



MINISTERUL EDUCAȚIEI
ȘI CERCETĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA

CURRICULUMUL
disciplinei școlare
EDUCAȚIE TEHNOLOGICĂ și TIC
Niveluri de studii: primar, gimnazial

Chișinău, 2026

Curriculumul disciplinei școlare *Educația tehnologică și TIC* este elaborată conform Ordinului Ministrului 2085/2025 “Cu privire la dezvoltarea curriculară la disciplinele școlare din învățământul general”

Coordonatori, Ministerul Educației și Cercetării:

- Valentina OLARU, Secretară de Stat, doctor în pedagogie.
- Corina LUNGU, șefa Direcției politici în învățământul general.
- Lilia CÎRLAN, consultant principal, Direcția politici în învățământul general.

Expert național:

- Anatol GREMALACHI, doctor habilitat, profesor universitar.

Grupul de lucru:

Ala VITCOVSCII, coordonator pe disciplină, dr., conf.univ., UPS „Ion Creangă”.

Daniela HOLBAN, expert curricular, profesor școlar, Liceul Teoretic „Gaudeamus”, mun. Chișinău.

Tudor LAPP, expert curricular, formator, Clasa Viitorului.

Alexandru LEAHU, expert curricular, formator, Clasa Viitorului.

Viorica OBOROCEANU, expert curricular, dr., UPS „Ion Creangă”, Liceul Teoretic „M. Cervantes Saavedra”.

Alexandru OBADĂ, expert curricular, profesor școlar, Clasa viitorului.

Elena SAVIN, expert curricular, învățător, Liceul Teoretic „Onisifor Ghibu”, mun. Chișinău.

Cuprins

Preliminarii	6
Concepția disciplinei	6
Administrarea disciplinei	9
Repartizarea modulelor pe clase	10
Competențe specifice	10
Unități de învățare pe clase	12
Clasa I-a	13
Modulul Colaje și decorațiuni	13
Modulul Modelarea artistică	25
Modulul: Educație digitală	37
Clasa a II-a	45
Modulul Colaje și decorațiuni	45
Modulul Modelarea artistică	58
Modulul Reciclare creativă	71
Modulul Educație digitală	85
Clasa a III-a	90
Modulul Activități agricole / Agricultură organică	90
Modulul Arta culinară și sănătatea	106
Modulul Creații din fibre	120
Modulul Reciclare creativă	135
Modulul Educație digitală	150
Modulul Robotica	156
Clasa a IV-a	162
Modulul Activități agricole / agricultură organică	162
Modulul Arta culinară și sănătatea	175
Modulul Creații din fibre	189
Modulul Meșteșuguri populare și moderne	202
Modul Reciclare creativă	216
Modulul Educație digitală	231
Modulul Robotica	239

Clasa a V-a	247
Modulul Activități agricole	247
Modul Design și creație aplicată	253
Modul Creații din fibre	259
Modul Meșteșuguri populare și moderne	267
Modul Robotica	273
Modul Educație digitală	280
Clasa a VI-a	287
Modul Agricultură organică	287
Modul Arta culinară și sănătatea	293
Modul Design și creație aplicată	300
Modul Meșteșuguri populare și moderne	307
Modul Robotica	315
Modul Educație digitală	322
Clasa a VII-a	330
Modul Arta culinară și sănătatea	330
Modul Designul spațiilor verzi	337
Modul Limbaj grafic	344
Modul Meșteșuguri populare și moderne	350
Modul Modelare și imprimare 3D	357
Modul Pilotarea și programarea dronelor	366
Modul Robotica	375
Modul Educație digitală	382
Clasa a VIII-a	389
Modul Design de interior	389
Modul Design vestimentar	396
Modul Limbaj grafic	403
Modul Meșteșuguri populare și moderne	409
Modul Modelare și imprimare 3D	416
Modul Pilotarea și programarea dronelor	425
Modul Robotica	435
Modul Educație digitală	441
Clasa a IX-a	448
Modul Design de interior	448

Modul Design vestimentar	456
Modul Meșteșuguri populare și moderne	462
Modul Tehnologii ale vieții cotidiene și ale mediului	469
Modul Modelare și imprimare 3D	476
Modul Pilotarea și programarea dronelor	486
Modul Robotica	496
Modulul Educație digitală	502

PROIECT

Preliminarii

Curriculumul la disciplina Educație tehnologică și TIC este elaborat în acord cu documentele strategice și normative ale Republicii Moldova, fiind aliniat la direcțiile naționale și europene de modernizare a educației. Acesta asigură coerența dintre finalitățile educaționale, principiile curriculare și organizarea procesului de învățare.

Elaborarea curriculumului la disciplina Educație tehnologică și TIC are la bază următoarele documente:

- Codul Educației al Republicii Moldova;
- Strategia Națională „Educația 2030”;
- Concepția de dezvoltare curriculară;
- Cadrul de Referință al Curriculumului Național;
- Metodologia de elaborare a curriculumului disciplinar;
- Raportul de evaluare al curriculumului la disciplina școlară, asigurând alinierea la standardele educaționale naționale și europene precum: Recomandările UE (competențe-cheie 2018); DigComp, GreenComp, UNESCO, OECD.

Educația tehnologică și TIC este disciplină obligatorie, cu rol formativ strategic în dezvoltarea competențelor tehnologice, digitale și antreprenoriale, contribuind direct la formarea profilului absolventului.

Scopul general al disciplinei este de a forma elevii ca persoane capabile să înțeleagă, să utilizeze și să valorifice tehnologiile în mod conștient, critic și creativ, în contexte variate de viață, învățare și activitate profesională.

În cadrul Curriculumului Național, disciplina Educație tehnologică și TIC îndeplinește următoarele funcții generale:

- *funcția formativă* – dezvoltarea gândirii practice, tehnologice, digitale, critice și creative;
- *funcția aplicativă* – utilizarea cunoștințelor, materialelor, instrumentelor și tehnologiilor pentru rezolvarea unor probleme concrete din viața cotidiană, școlară și comunitară;
- *funcția instrumentală* – formarea achizițiilor de bază privind utilizarea responsabilă a materialelor, instrumentelor, aplicațiilor digitale și resurselor informaționale;
- *funcția integratoare* – corelarea activităților practice, tehnologice și digitale cu alte discipline, cu noile educații și cu teme relevante pentru viața elevilor;
- *funcția valorică și socială* – cultivarea respectului față de muncă, patrimoniu cultural, mediu, siguranță, colaborare, inițiativă și comportament etic în mediul fizic și digital.

Disciplina răspunde direct cerințelor unei societăți în continuă transformare și ale unei piețe a muncii caracterizate prin inovare, digitalizare și competențe transversale. Prin activități și proiecte adaptate vârstei, elevii sunt familiarizați cu domenii profesionale emergente, relevante pentru economia națională și globală (IT, industrii creative, agricultură modernă, logistică, servicii), contribuind la dezvoltarea forței de muncă adaptabile și competente.

Concepția disciplinei

Viziunea disciplinei Educație tehnologică și TIC se fundamentează pe o abordare holistică a dezvoltării elevului, de tip minte - corp - suflet, care răspunde particularităților de vârstă și exigențelor educației contemporane. Tehnologia este repoziționată conceptual: nu mai reprezintă un scop în sine, ci un instrument educațional de explorare a realității, de exprimare a creativității și de rezolvare a problemelor. Disciplina facilitează trecerea elevului de la statutul

de consumator pasiv la cel de creator activ de obiecte utilitare, produse digitale și soluții simple, adaptate nevoilor personale și comunitare.

Misiunea fundamentală a disciplinei este formarea unei personalități libere, creative și responsabile, capabile să utilizeze resursele materiale și digitale într-un mod etic, sigur și eficient. Disciplina urmărește să pună bazele competențelor tehnologice și digitale necesare vieții și muncii în secolul XXI, fără a promova specializarea precoce, ci dezvoltând disponibilități cognitive, atitudinale și acționale care să susțină adaptarea ulterioară a elevului la contexte educaționale și sociale diverse.

Prin această disciplină se urmărește formarea unui cetățean activ și autonom, capabil să ia decizii informate în raport cu utilizarea tehnologiilor, să participe responsabil la viața comunității, să înțeleagă impactul tehnologiei asupra mediului, societății și culturii, să manifeste gândire critică față de produsele și procesele tehnologice și să valorifice creativ resursele disponibile.

Misiunea socială a disciplinei este strâns corelată cu profilul absolventului stabilit în Cadrul de Referință al Curriculumului Național 2025. Educația tehnologică și TIC contribuie la reducerea inegalităților de acces la competențe tehnologice și digitale, oferind tuturor elevilor oportunități reale de dezvoltare a unor competențe esențiale pentru participarea activă în societatea cunoașterii. Disciplina susține, totodată, dezvoltarea culturii muncii, a respectului pentru calitate, siguranță și sustenabilitate.

Fundamentele epistemologice ale disciplinei se înscriu în paradigma socio-constructivistă, completată de paradigma dezvoltării durabile (utilizare responsabilă, tranziție verde) și, pentru componenta TIC, de paradigma conectivistă (cunoașterea rezidă în rețele, competența esențială fiind capacitatea de a naviga, filtra și conecta surse de informație relevante).

Disciplina promovează un sistem coerent de valori:

- Responsabilitatea și etică: utilizarea sigură a internetului, respectarea drepturilor de autor, conștientizarea amprente digitale, abordarea etică a inteligenței artificiale;
- Sustenabilitatea: reutilizarea creativă a materialelor, alegerea resurselor prietenoase cu mediul, economisirea energiei în procesele tehnologice;
- Creativitatea și inovația: curajul de a experimenta, acceptarea eșecului ca etapă de învățare, dezvoltarea spiritului antreprenorial;
- Incluziunea și echitatea: utilizarea tehnologiei ca egalizator de șanse, promovarea designului universal, combaterea decalajului digital;
- Identitatea și estetică: valorizarea tradițiilor meșteșugărești naționale și reinterpretarea lor în forme moderne, cultivarea gustului estetic în realizarea produselor.

Disciplina are un rol esențial în dezvoltarea următoarelor competențe-cheie (CRCN 2025):

- competența digitală (prioritară);
- competența științifică și tehnologică;
- competența de a învăța să înveți;
- competența antreprenorială;
- competențele sociale și civice.

Structura disciplinei

Disciplina îmbină armonios două componente complementare:

Componenta TIC este menținută obligatoriu la nivelele primar și gimnazial, având rolul de a dezvolta competențele digitale funcționale. Acestea sunt utilizate ca instrumente de proiectare, documentare, comunicare și evaluare în contexte tehnologice autentice.

Componenta Educație tehnologică este eșalonată progresiv:

La ciclul primar, accentul cade pe explorare, manipulare fizică, dezvoltare de abilități practice, creativitate și inițiere în cultura materială și digitală.

La ciclul gimnazial, se dezvoltă competențe complexe de proiectare, realizare, analiză și optimizare a produselor tehnologice.

Această eșalonare respectă particularitățile de vârstă și susține dezvoltarea graduală a autonomiei elevilor.

Continuitatea formării este asigurată printr-o abordare curriculară spiralată, în care competențele dezvoltate la ciclul primar sunt consolidate, extinse și aprofundate la nivel gimnazial, evitându-se rupturile conceptuale și metodologice.

Curriculumul definește un set coerent de competențe specifice, formulate clar, progresiv și corelate cu competențele-cheie, asigurând orientarea procesului educațional spre rezultate relevante și transferabile.

Curriculumul definește un set coerent de competențe specifice, formulate clar, progresiv și corelate cu competențele-cheie, asigurând orientarea procesului educațional spre rezultate relevante și transferabile.

Prin activități de proiectare, realizare de produse, utilizare responsabilă a tehnologiilor și reflecție asupra procesului de lucru, elevii își dezvoltă capacitatea de a planifica, experimenta, evalua și optimiza soluții tehnice sau digitale, contribuind la formarea unui absolvent capabil să utilizeze tehnologia ca instrument de dezvoltare personală și socială.

Disciplina prezintă un potențial interdisciplinar ridicat, stabilind legături tematice și conceptuale cu matematica (măsurare, calcul, estimare), cu științele (proprietățile materialelor, procese tehnologice, impact asupra mediului), cu educația plastică și vizuală (design, estetică) și cu educația civică (responsabilitate socială, cetățenie activă). Valorificarea acestor conexiuni se realizează prin învățarea bazată pe proiecte și prin situații autentice de învățare.

Evaluarea promovată este formativă, continuă și criterială, axată pe procesul de învățare, progresul individual al elevului, feedback constructiv și reflecție. Aceasta valorizează întregul parcurs educațional al elevului.

Curriculumul permite adaptarea conținuturilor, activităților și strategiilor didactice la specificul instituției de învățământ, la resursele disponibile și la nevoile elevilor, susținând echitatea educațională și diferențierea pedagogică.

Sunt oferite orientări metodologice care sprijină proiectarea, desfășurarea și evaluarea activităților didactice, facilitând aplicarea unitară a curriculumului la nivel național.

Elemente de noutate

1. Integrarea educației digitale ca modul obligatoriu pe întreg parcursul claselor I–IX, asigurând progresia coerentă a competențelor digitale de la nivel exploratoriu la nivel aplicativ și reflexiv, în acord cu nevoile societății digitale.
2. Reconceptualizarea disciplinei ca domeniu curricular integrator, care îmbină educația tehnologică, educația digitală, abordările STEAM și educația pentru dezvoltare durabilă, depășind fragmentarea tradițională.

3. Orientarea explicită spre formarea competențelor transferabile și de viață – rezolvarea de probleme, gândirea critică, creativitatea, colaborarea, autonomia și capacitatea de adaptare la schimbare – esențiale pentru învățarea pe tot parcursul vieții.
4. Echilibrul dintre tradiție și inovație, valorificând activitățile tradiționale ca contexte formative, integrate în demersuri moderne de proiectare, reflecție și creație.
5. Complementaritatea dintre activitățile practice și cele digitale, în care tehnologiile digitale sprijină documentarea, proiectarea, simularea și evaluarea, fără a substitui experiența practică.

Finalități și corelări

Curriculumul este corelat direct cu Profilul absolventului și cu finalitățile învățământului general, conform Cadrului de Referință al Curriculumului Național (2025).

Disciplina este afirmată ca având un rol esențial în dezvoltarea competențelor de viață, a autonomiei, a responsabilității digitale și a capacității de adaptare la schimbare.

Prin proiecte autentice, aplicații practice și contexte cu impact comunitar, curriculumul consolidează legătura dintre școală, viața cotidiană și realitățile socio-economice, pregătind elevii pentru provocările lumii contemporane.

Educația tehnologică și TIC devine astfel un spațiu educațional viu, în care tehnologia este mijloc, nu scop, iar elevul este protagonistul propriului său parcurs de învățare.

Administrarea disciplinei

Nivel PRIMAR						
Disciplina	Aria curriculară	Statut	Clasa	Nr. de ore săptămână	Nr. de ore anual	Nr. unit de învățare*
Educație tehnologică și TIC	Tehnologii	Obligatorie	I	1	34	4
			II	1	34	4
			III	1	34	4
			IV	1	34	4
Nivel GIMNAZIAL						
Disciplina	Aria curriculară	Statut	Clasa	Nr. de ore săptămână	Nr. de ore anual	Nr. unit de învățare*
Educație tehnologică și TIC	Tehnologii	Obligatorie	V	1	34	4
			VI	1	34	4
			VII	1	34	4
			VIII	1	34	4
			IX	1	34	4

* Note - Numărul unităților de învățare recomandat pentru un modul poate fi schimbat dacă nu este afectată logica științifică sau didactică a modului.

Repartizarea modulelor pe clase

Module		Clasa								
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
E d u c a ț i e t e h n o l o g i c ă	Colaje și decorațiuni	x	x							
	Modelarea artistică	x	x							
	Reciclarea creativă		x	x	x					
	Creații din fibre			x	x	x				
	Activități agricole / Agricultura organică			x	x	x	x			
	Arta culinară și sănătatea			x	x		x	x		
	Meșteșuguri populare și moderne				x	x	x	x	x	x
	Design și creație aplicată					x	x			
	Designul spațiilor verzi							x		
	Limbaj grafic							x	x	
	Design vestimentar								x	x
	Design de interior								x	x
	Tehnologii ale vieții cotidiene și mediului									x
	Educație digitală	Obligatoriu								
T I C	Robotică			x	x	x	x	x	x	x
	Modelare și imprimare 3D							x	x	x
	Pilotarea și programarea dronelor							x	x	x

Note:

1. În fiecare an de studiu, se vor alege două module.
2. Modulul Educație digitală este obligatoriu în toate clasele (1-a – 9-a), celălalt modul se va selecta din lista celor propuse la clasa respectivă, ținând cont de opțiunea elevilor și dotările disponibile.

Competențe specifice

1. Explorarea mediului tehnologic și digital prin identificarea și selectarea materialelor, instrumentelor și resurselor, manifestând curiozitate, gândire critică și deschidere spre inovare.
2. Proiectarea produselor tehnologice și digitale funcționale și estetice, prin aplicarea etapelor procesului tehnologic, demonstrând creativitate, perseverență și respect pentru valori culturale și sociale.
3. Utilizarea tehnologiilor digitale și emergente pentru informare, creare, comunicare și rezolvare de probleme, manifestând autonomie, responsabilitate și comportament etic.

4. Valorificarea achizițiilor tehnologice și digitale în contexte educaționale, cotidiene și comunitare, prin realizarea de proiecte relevante, manifestând inițiativă, spirit antreprenorial și responsabilitate socială.

PROIECT

Unități de învățare pe clase

PROIECT

Clasa I-a

Modulul Colaje și decorațiuni

Unitatea de învățare 1. MATERIALE, CULORI ȘI FORME ÎN CREAȚIILE DECORATIVE - 4 ore

Valori promovate: curiozitate, responsabilitate, respect pentru reguli;

- **Curiozitate** – prin explorarea materialelor utilizate pentru colaje și decorațiuni, observarea culorilor, formelor și texturilor acestora;
- **Responsabilitate** – prin selectarea atentă a materialelor și instrumentelor necesare pentru realizarea sarcinilor de lucru;
- **Respect pentru reguli** – prin utilizarea sigură a materialelor, instrumentelor și resurselor digitale simple, cu sprijinul profesorului.

Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
1.1 Identificarea materialelor, instrumentelor și resurselor digitale simple utilizate în creații decorative, după culoare, formă, textură și utilizări de bază, manifestând curiozitate. 1.2 Selectarea materialelor și instrumentelor simple pentru realizarea unui produs decorativ elementar, în contexte practice ghidate, manifestând atenție și responsabilitate. 1.3 Utilizarea resurselor digitale simple pentru	Concepte, procese și relații: Varietatea materialelor utilizate în tehnica colajului. – proprietate – utilizare; formă – culoare – textură; observare – selectare – combinare; natură – inspirație – creație; relația dintre caracteristicile materialelor și produsul realizat. Conținuturi aplicative: • Materiale utilizate pentru colaje și decorațiuni. Hârtie, carton, carton colorat, materiale textile simple, frunze, flori presate, semințe, panglici, resturi reutilizabile, materiale din mediul apropiat. • Culori, forme și texturi. Culori de bază, forme simple, suprafețe netede/aspre, moi/tari, lucioase/mate; observarea diferențelor dintre materiale. • Surse de inspirație din natură și mediul înconjurător. Frunze, flori, nori, soare, animale, obiecte din clasă, forme și culori observate în mediul apropiat. • Alegerea materialelor în funcție de produsul decorativ. Alegerea materialelor potrivite pentru o felicitare, un colaj, o decorațiune simplă, un ornament sau un produs tematic. Contexte de învățare:	Elevul/eleva: • recunoaște și denumește materiale simple utilizate în colaje și decorațiuni (hârtie, carton, textile, materiale naturale); • identifică culori și forme de bază în materialele și modelele observate; • descrie, în termeni simpli, textura și utilizarea unor materiale; • selectează materiale potrivite pentru realizarea unui produs decorativ simplu, cu sprijin; • utilizează corect și în siguranță instrumente simple (foarfecă, lipici), respectând indicațiile; • realizează un produs decorativ elementar (colaj, ornament) urmând pași ghidați;

observarea unor modele de colaje și decorațiuni, cu sprijin, manifestând curiozitate și responsabilitate. 1.4 Aplicarea achizițiilor tehnologice și digitale elementare în alegerea materialelor și realizarea unui produs decorativ simplu, cu sprijin, manifestând inițiativă.	• observarea materialelor pentru colaje și decorațiuni; • sortarea materialelor după culoare, formă, textură sau posibilitate de utilizare; • identificarea unor surse de inspirație din natură: frunze, flori, forme, culori, obiecte din mediul apropiat; • explorarea asistată a unor imagini digitale simple cu produse decorative. Conținuturi interdisciplinare: • Matematică: forme, dimensiuni, grupare și ordonare. Elevii identifică forme simple, compară dimensiuni, grupează materiale după culoare, mărime, formă sau textură. • Științe: materiale naturale, observarea mediului și proprietăți simple. Elevii observă frunze, flori, semințe, materiale naturale și discută despre proveniența și utilizarea atentă a acestora. • Arte: design, culoare și estetică. Elevii combină culori, forme și texturi pentru a realiza produse decorative simple și armonioase. • Eu și societatea: ordine, grijă și responsabilitate. Elevii exersează comportamente de lucru organizat, respectarea regulilor și grija față de materialele proprii și ale colegilor. Proiecte interdisciplinare, la alegere • Colajul anotimpului. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Științe; Arte; Matematică. Produs posibil: un colaj realizat din hârtie, frunze, forme decupate și materiale simple, inspirat dintr-un anotimp. • Grădina culorilor și formelor.	• observă modele de colaje și decorațiuni folosind resurse digitale simple, cu sprijin; • exprimă preferințe pentru culori, forme și materiale utilizate în creațiile proprii; • manifestă curiozitate și interes pentru explorarea materialelor și realizarea de produse decorative; • respectă reguli simple de organizare și curățenie în timpul și după activitate.
---	---	--

	Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Matematică; Arte; Științe. Produs posibil: un panou decorativ al clasei, realizat din forme colorate și materiale selectate după textură. • Felicitarea mea decorativă. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Limba română; Arte; Eu și societatea. Produs posibil: o felicitare simplă, decorată cu materiale potrivite, însoțită de un mesaj oral sau scris foarte scurt. Noile educații: • Educația pentru valori – responsabilitate și respect pentru reguli. Se integrează prin stabilirea și respectarea unor reguli simple de lucru: folosirea corectă a materialelor, păstrarea ordinii, utilizarea atentă a instrumentelor și aprecierea muncii colegilor. • Educația pentru dezvoltare durabilă – utilizarea atentă a materialelor simple și reutilizabile. Se integrează prin alegerea responsabilă a materialelor, folosirea resturilor de hârtie, carton sau textile și discutarea modului în care putem evita risipa. • Educația pentru competențe digitale – explorarea asistată a unor resurse digitale simple. Se integrează prin observarea unor imagini digitale cu colaje și decorațiuni, selectate de profesor, pentru inspirație și înțelegerea unor modele simple. Temă cross-curriculară: „Cum transformăm materialele simple în produse decorative inspirate din natură?”. Terminologie specifică: colaj; decorațiune; material; instrument; culoare; formă; textură; inspirație; produs decorativ; hârtie; carton; materiale naturale; materiale reutilizabile; model; alegere; combinare; ordine; siguranță.	
--	--	--

Unitatea de învățare 2. TEHNICI DE LUCRU ȘI SIGURANȚĂ ÎN ACTIVITĂȚILE PRACTICE - 4 ore

Valori promovate: perseverență, ordine, siguranță, responsabilitate

- **Perseverență** – prin exersarea repetată a decupării pe linie dreaptă și a formelor geometrice, până la obținerea unor produse corecte, chiar și atunci când nu iese din prima;
- **Ordine** – prin lucrul pas cu pas (decupare, aranjare, lipire), fără grabă, și prin așteptarea uscării lipiciului;
- **Siguranță** – prin utilizarea corectă a instrumentelor și materialelor;
- **Responsabilitate** – prin utilizarea corectă a materialelor (nu se risipește hârtia, nu se strică lucrările colegilor) și prin păstrarea ordinii pe masa de lucru.

Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
2.1 Selectarea materialelor, instrumentelor și tehnicilor elementare de lucru necesare realizării produselor decorative simple, în funcție de utilitate și reguli de siguranță, manifestând atenție și responsabilitate. 2.2 Realizarea produselor decorative simple prin aplicarea tehnicilor de decupare, rupere, lipire și asamblare, respectând etapele de lucru, manifestând perseverență și grijă pentru calitate.	Concepte, procese și relații: Instrument – utilizare – siguranță; material – prelucrare – asamblare; etapă de lucru – produs; combinare – organizare – realizare; calitate – funcționalitate – aspect îngrijit; respectarea regulilor în procesul de creație. Conținuturi aplicative: • Tehnici de decupare, rupere, lipire și asamblare. Decuparea pe contururi simple, ruperea controlată a hârtiei, lipirea elementelor pe suport, îmbinarea și asamblarea materialelor în produse decorative simple. • Reguli de lucru și de siguranță. Utilizarea sigură a foarfecii, lipiciului, hârtiei, cartonului și altor materiale; păstrarea distanței față de colegi în timpul lucrului; respectarea indicațiilor profesorului. • Combinarea materialelor în produse simple. Combinarea hârtiei, cartonului, materialelor naturale sau reutilizabile pentru obținerea unor compoziții simple, clare și îngrijite. • Organizarea spațiului de lucru. Pregătirea materialelor, a instrumentelor și a suportului de lucru; menținerea ordinii; colectarea resturilor; curățarea spațiului după finalizarea activității. Contexte de învățare:	Elevul/eleva: • identifică materiale și instrumente simple utilizate în realizarea colajelor și decorațiunilor (hârtie, carton, lipici, foarfecă); • selectează materialele potrivite pentru realizarea unui produs decorativ simplu, cu sprijin; • recunoaște și respectă reguli de bază privind utilizarea în siguranță a instrumentelor (foarfecă, lipici); • aplică tehnici elementare de lucru: rupere, decupare, lipire și asamblare; • urmează etapele de realizare a unui produs decorativ simplu, cu sprijin; • utilizează corect și responsabil instrumentele de lucru;

2.3 Utilizarea resurselor digitale simple pentru observarea etapelor de lucru și a regulilor de siguranță, cu sprijin, manifestând responsabilitate. 2.4 Aplicarea achizițiilor tehnologice elementare în combinarea materialelor și organizarea spațiului de lucru, respectând regulile de siguranță, manifestând ordine și responsabilitate.	• atelier demonstrativ privind utilizarea sigură a foarfecii, lipiciului și altor materiale simple; • exerciții practice de decupare, rupere, lipire și asamblare; • realizarea unor compoziții simple prin combinarea materialelor; • activități ghidate de verificare a produsului: este lipit corect, este stabil, este îngrijit? Conținuturi interdisciplinare • Matematică: forme, dimensiuni, poziții și succesiuni. Elevii decupează forme simple, compară dimensiuni, poziționează elemente pe suport și respectă succesiunea pașilor de lucru. • Științe: proprietăți simple ale materialelor. Elevii observă cum se comportă hârtia, cartonul sau materialele naturale la rupere, îndoire, lipire și asamblare. • Arte: compoziție, culoare și aspect îngrijit. Elevii combină materiale, culori și forme pentru a realiza produse decorative simple, armonioase și curate. • Eu și societatea: siguranță, ordine și cooperare. Elevii respectă reguli simple, își organizează spațiul de lucru și manifestă grijă față de propria siguranță și față de colegi. Proiecte interdisciplinare, la alegere • Felicitarea lucrată corect și îngrijit. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Arte; Limba română. Produs posibil: o felicitare simplă realizată prin decupare, lipire și asamblare, însoțită de un mesaj oral sau scris scurt. • Ornamentul din materiale reutilizabile. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Științe; Arte; Matematică. Produs posibil: un ornament simplu realizat prin combinarea materialelor, respectând etapele de lucru și regulile de siguranță. Noile educații:	• menține ordinea și curățenia la locul de lucru în timpul și după activitate; • observă, cu sprijin, etapele de lucru prezentate prin imagini sau materiale digitale; • descrie, în termeni simpli, modul de realizare a produsului; • combină materiale diferite pentru realizarea unui produs decorativ simplu; • manifestă atenție, răbdare și grijă pentru produsul realizat; • colaborează cu colegii și respectă regulile de lucru în grup.
--	---	---

	• Educația pentru valori – perseverență, ordine, respect pentru muncă. Se integrează prin exersarea tehnicilor de lucru, finalizarea sarcinilor începute, păstrarea ordinii și aprecierea produselor proprii și ale colegilor. • Educația pentru sănătate și stare de bine – utilizarea sigură a instrumentelor și organizarea spațiului de lucru. Se integrează prin stabilirea unor reguli clare de folosire a foarfecii, lipiciului și suportului de lucru, precum și prin organizarea sigură a băncii și a materialelor. • Educația pentru dezvoltare durabilă – evitarea risipei și reutilizarea materialelor simple. Se integrează prin utilizarea atentă a hârtiei, cartonului și materialelor disponibile, prin colectarea resturilor și prin selectarea celor care pot fi refolosite în alte produse decorative. Temă cross-curriculară: „Cum realizăm un produs frumos, sigur și îngrijit?”. Terminologie specifică: decupare; rupere; lipire; asamblare; suport; compoziție; regulă de siguranță; etapă de lucru; instrument; foarfecă; lipici; material; organizație; ordine; produs decorativ; calitate; aspect îngrijit.	
Unitatea de învățare 3. ARMONIE ȘI EXPRESIVITATE ÎN PRODUSELE DECORATIVE - 4 ore		
Valori promovate: creativitate, inițiativă, încredere în sine, respect pentru munca proprie și a colegilor • Creativitate – prin realizarea unor colaje și decorațiuni tematice, utilizând materiale, culori și forme variate; • Inițiativă – prin alegerea unor soluții simple de aranjare și combinare a elementelor decorative; • Încredere în sine – prin prezentarea produsului realizat și exprimarea opiniei despre propria lucrare; • Respect pentru munca proprie și a colegilor – prin aprecierea produselor realizate și formularea unor observații simple.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
3.1 Identificarea elementelor decorative potrivite pentru colaje și decorațiuni tematice, după culoare, formă, textură și	Concepte, procese și relații: Compoziție – echilibru – armonie; element decorativ – aranjare – expresivitate; idee – creație – produs; prezentare – comunicare – apreciere; creație individuală – expoziție – valorizare.	Elevul/eleva: • recunoaște culori, forme și texturi potrivite pentru realizarea colajelor și decorațiunilor;

echilibru, manifestând curiozitate și atenție. 3.2 Realizarea colajelor și decorațiunilor tematice prin aranjarea armonioasă a elementelor decorative, manifestând creativitate și perseverență. 3.3 Utilizarea resurselor digitale simple pentru inspirație și prezentarea produselor decorative realizate, cu sprijin, manifestând responsabilitate. 3.4 Prezentarea produselor decorative realizate, prin descrierea materialelor, tehnicilor și alegerilor creative, manifestând inițiativă și încredere în sine.	Conținuturi aplicative: • Colaje și decorațiuni tematice. Realizarea de produse decorative inspirate din natură, anotimpuri, sărbători sau mediul apropiat. • Aranjarea armonioasă a elementelor decorative. Organizarea elementelor în compoziție, respectând echilibrul și armonia vizuală. • Elemente de expresivitate: culoare, formă, textură, echilibru. Utilizarea culorilor, formelor și materialelor pentru a crea produse decorative expresive. • Prezentarea produselor decorative realizate. Descrierea produsului, explicarea ideii și aprecierea creațiilor proprii și ale colegilor. Contexte de învățare: • realizarea unui colaj tematic inspirat din natură, anotimpuri, sărbători sau mediul apropiat; • crearea unei decorațiuni simple pentru clasă, familie sau un eveniment școlar; • fotografierea produsului realizat, cu sprijinul profesorului; • prezentarea produselor în fața colegilor; • organizarea unei mini-expoziții în clasă. Conținuturi interdisciplinare • Matematică: formă, poziție, simetrie și ordonare. Elevii observă aranjarea elementelor în compoziție, grupează forme și creează structuri echilibrate. • Arte: armonie, compoziție, culoare și expresivitate. Elevii combină culori și forme pentru a crea produse decorative plăcute vizual. • Limba română: comunicare orală și prezentare. Elevii prezintă produsul realizat și formulează enunțuri simple despre creația lor.	• selectează elemente decorative adecvate unei teme date; • aranjează elementele decorative într-un mod echilibrat și armonios; • realizează colaje și decorațiuni simple folosind materiale variate; • combină culori și forme pentru a crea produse expresive; • utilizează, cu sprijin, imagini sau resurse digitale pentru inspirație; • descrie materialele și tehnicile folosite în realizarea produsului; • explică, în termeni simpli, alegerile făcute în realizarea colajului; • prezintă produsul realizat în fața colegilor; • manifestă interes, creativitate și încredere în realizarea și prezentarea produselor decorative.
--	--	---

	• Eu și societatea: autoevaluare și respect. Elevii apreciază munca proprie și a colegilor și învață să ofere feedback simplu. • Științe: natură ca sursă de inspirație. Elevii observă elemente din natură și le valorifică în creațiile decorative. Proiecte interdisciplinare, la alegere • Galeria creațiilor decorative. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Arte; Limba română; Produs posibil: o mini-expoziție în clasă cu produse decorative realizate individual sau în perechi. • Fiecare creație spune o poveste. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Limba română; Arte; Produs posibil: un produs decorativ prezentat printr-o propoziție sau o scurtă poveste. Noile educații: • Educația pentru dezvoltare durabilă – valorificarea responsabilă a materialelor simple și reutilizabile. Se integrează prin utilizarea materialelor reciclabile și discutarea modului de re folosire creativă. • Educația antreprenorială și inovarea – prezentarea produsului realizat și identificarea unor modalități simple de valorificare. Se integrează prin prezentarea produselor și discutarea utilizării lor ca obiecte decorative sau cadouri. • Educația pentru competențe digitale – utilizarea asistată a unei resurse digitale pentru inspirație, documentare sau prezentare. Se integrează prin observarea unor imagini digitale și fotografierea produselor realizate. Temă cross-curriculară: „Cum transformăm materiale simple în produse decorative utile ?”.	
--	---	--

	Terminologie specifică: produs decorativ, colaj tematic, compoziție, armonie, prezentare, apreciere, expoziție, portofoliu.	
Unitatea de învățare 4. CALITATEA PRODUSELOR DECORATIVE - 4 ore		
Valori promovate: creativitate, apreciere estetică, respect, responsabilitate • Creativitate – prin realizarea unor produse decorative originale, alegerea elementelor decorative și exprimarea propriilor idei în creațiile realizate; • Apreciere estetică – prin observarea, analizarea și aprecierea armoniei, acurateței și originalității produselor decorative; • Respect – prin valorizarea muncii proprii și a colegilor, exprimarea unor aprecieri constructive și acceptarea diversității de idei și soluții creative; • Responsabilitate – prin îmbunătățirea produselor realizate pe baza criteriilor stabilite și prin participarea activă la organizarea și prezentarea lucrărilor.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
4.1 Identificarea criteriilor simple de apreciere a produselor decorative, după acuratețe, armonie, originalitate și aspect îngrijit, manifestând gândire critică. 4.2 Îmbunătățirea produselor decorative realizate, pe baza observațiilor și a criteriilor simple de calitate, manifestând perseverență și grijă pentru produs.	Concepte, procese și relații: Criteriu de apreciere – analiză – îmbunătățire; acuratețe – armonie – originalitate; idee creativă – realizare – produs decorativ; observare – reflecție – autoevaluare; prezentare – comunicare – apreciere; creație individuală – creație colectivă – expoziție; feedback – revizuire – progres; portofoliu – documentare – valorizarea rezultatelor. Conținuturi aplicative: • Criterii simple de apreciere: acuratețe, armonie, originalitate. Observarea produselor decorative și aprecierea acestora după aspect îngrijit, organizarea elementelor, combinarea materialelor și ideea creativă. • Îmbunătățirea produselor decorative. Corectarea unor elemente, completarea produsului, rearanjarea materialelor, consolidarea lipirii și finisarea produsului.	Elevul/eleva: • recunoaște criterii simple de apreciere a produselor decorative: acuratețe, armonie, originalitate și aspect îngrijit; • observă diferențe între produse realizate cu grijă și cele realizate neglijent; • exprimă, în cuvinte simple, păreri despre propriile lucrări și despre lucrările colegilor; • identifică elemente care pot fi îmbunătățite într-un produs decorativ;

4.3 Utilizarea resurselor digitale simple pentru fotografierea, organizarea și prezentarea creațiilor decorative, cu sprijin, manifestând responsabilitate. 4.4 Prezentarea produselor decorative în cadrul unui portofoliu sau al unei mini-expoziții tematice, prin explicarea utilității și valorii acestora, manifestând inițiativă și respect pentru munca proprie și a colegilor.	• Prezentarea și aprecierea produselor realizate. Descrierea produsului, explicarea materialelor utilizate, a ideii creative și a modului de lucru. • Mini-expoziție sau portofoliu de creații decorative. Selectarea produselor reprezentative, organizarea lor într-un portofoliu sau într-o expoziție tematică și valorizarea rezultatelor obținute. Contexte de învățare: • realizarea și îmbunătățirea unui produs decorativ pe baza unor criterii simple de apreciere; • compararea și aprecierea unor creații decorative realizate de colegi; • prezentarea produsului realizat și explicarea alegerilor creative; • organizarea unei mini-expoziții tematice în clasă sau în școală; • elaborarea unui portofoliu cu produsele realizate pe parcursul modului; • fotografierea și documentarea creațiilor pentru prezentarea progresului personal; • participarea la activități de evaluare reciprocă și reflecție asupra rezultatelor obținute. Conținuturi interdisciplinare • Matematică: ordonare, poziționare, simetrie și comparație. Elevii compară produse, observă poziționarea elementelor și apreciază organizarea compoziției. • Arte: estetică, armonie, originalitate și design decorativ. Elevii analizează aspectul vizual al produsului și identifică elemente care contribuie la frumusețea creației.	• aduce mici îmbunătățiri produsului realizat, pe baza sugestiilor primite; • manifestă grijă pentru aspectul final al lucrării; • utilizează, cu sprijin, dispozitive simple pentru fotografierea produselor realizate; • participă la organizarea unui portofoliu sau a unei mini-expoziții de lucrări; • prezintă produsul realizat, explicând pe scurt ce a realizat și cum a lucrat; • respectă munca proprie și a colegilor, oferind aprecieri pozitive; • manifestă interes și bucurie în prezentarea creațiilor decorative.
---	---	---

	• Limba română: comunicare orală și prezentare. Elevii prezintă produsul, formulează enunțuri simple despre materialele utilizate, ideea creativă și posibilitățile de îmbunătățire. • Eu și societatea: autoevaluare, feedback și respect. Elevii exersează aprecierea muncii proprii și a colegilor, acceptarea sugestiilor și exprimarea respectuoasă a opiniilor. • Educație digitală: fotografiere și portofoliu simplu. Elevii observă, cu sprijin, modul în care produsele pot fi fotografiate, organizate și prezentate într-un portofoliu. Proiecte interdisciplinare, la alegere • Mini-expoziția produselor decorative. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Arte; Limba română; Eu și societatea. Produs posibil: o expoziție de clasă cu produse decorative realizate și îmbunătățite pe baza criteriilor simple de calitate. • Portofoliul creațiilor mele decorative. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Educație digitală; Arte; Limba română. Produs posibil: un portofoliu simplu cu produse, fotografii, titluri și scurte explicații despre creațiile realizate. • Creația mea preferată. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Limba română; Arte; Eu și societatea. Produs posibil: prezentarea orală a unui produs decorativ ales de elev, cu explicarea materialelor, a ideii și a motivului pentru care îl consideră reușit. Noile educații:	
--	---	--

	• Educația pentru valori – respect pentru munca proprie și a colegilor. Se integrează prin aprecierea respectuoasă a produselor, formularea unor observații simple și evidențierea efortului fiecărui elev. • Educația pentru dezvoltare durabilă – valorificarea responsabilă a materialelor simple și reutilizabile. Se integrează prin discutarea modului în care materialele pot fi refolosite, prin evitarea risipei și prin valorizarea produselor realizate din resurse simple. • Educația antreprenorială și inovarea – prezentarea produsului realizat și identificarea unor modalități simple de valorificare. Se integrează prin prezentarea produselor în mini-expoziție și prin identificarea unor utilizări simple: decor al clasei, cadou, felicitare, ornament sau element de portofoliu. • Educația pentru competențe digitale – utilizarea asistată a unei resurse digitale pentru inspirație, documentare sau prezentare. Se integrează prin fotografierea produselor decorative, organizarea lor într-un portofoliu simplu și observarea progresului personal. Temă cross-curriculară: „Cum îmbunătățim și prezentăm produsele noastre decorative?”. Terminologie specifică: produs decorativ, criteriu de apreciere, acuratețe, armonie, originalitate, autoevaluare, feedback, îmbunătățire, prezentare, apreciere, expoziție, portofoliu, creație, compoziție, expresivitate, design decorativ.	
--	---	--

Modulul Modelarea artistică

Unitatea de învățare 1. RESURSE PENTRU CREAȚII TEHNOLOGICE - 4 ore

Valori promovate: curiozitate, responsabilitate, respect față de materiale

- **Curiozitate** – prin investigarea materialelor din mediul apropiat, a proprietăților și a utilizărilor acestora în contexte practice;
- **Responsabilitate** – prin alegerea materialelor potrivite pentru realizarea unui produs simplu;
- **Respect față de materiale** – prin utilizarea atentă a resurselor naturale și artificiale și evitarea risipei.

Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
1.1 Identificarea materialelor, instrumentelor și resurselor digitale simple utilizate în modelarea artistică, după culoare, formă, textură, flexibilitate și utilitate, manifestând curiozitate. 1.2 Selectarea materialelor și instrumentelor simple pentru realizarea unui produs modelat elementar, în contexte practice ghidate, manifestând atenție și responsabilitate. 1.3 Utilizarea resurselor digitale simple pentru	Concepte, procese și relații: Material natural – material artificial; proprietate – utilizare; observare – comparare – clasificare; material – funcție – produs; alegere – potrivire – realizare. Conținuturi aplicative: • Materiale utilizate în modelarea artistică. Plastilină, lut, pastă de modelaj, aluat modelabil, hârtie mototolită, materiale naturale simple, materiale reutilizabile și alte resurse accesibile vârstei. • Proprietăți ale materialelor modelabile. Culoare, formă, textură, flexibilitate, moliciune, duritate, posibilitate de rulare, presare, aplatizare sau îmbinare. • Instrumente simple pentru modelare. Planșetă de lucru, bețișoare, spatule simple, șabloane, recipiente și alte instrumente utilizate cu sprijinul profesorului. • Surse de inspirație pentru creații modelate. Forme din natură (legume, fructe, flori, animale), obiecte din mediul apropiat (jucării, personaje simple), forme geometrice și imagini digitale selectate de profesor.	Elevul/eleva: • recunoaște materiale utilizate în modelarea artistică (plastilină, lut, hârtie, materiale naturale); • identifică instrumente simple folosite în modelare (bețișoare, forme, mâinile proprii); • descrie materiale după culoare, formă și textură; • selectează materiale potrivite pentru realizarea unui produs simplu; • utilizează corect și în siguranță instrumente simple de modelare; • observă modele de produse artistice și forme din natură cu ajutorul resurselor digitale; • reproduce forme simple inspirate din natură sau din modele observate;

observarea unor modele de produse artistice și a unor forme din natură, cu sprijin, manifestând curiozitate și responsabilitate. 1.4 Aplicarea achizițiilor tehnologice elementare în alegerea materialelor și pregătirea unui produs modelat simplu, cu sprijin, manifestând inițiativă și grijă față de resurse.	• Alegerea materialelor în funcție de produsul modelat. Selectarea materialelor potrivite pentru figurine, forme simple, obiecte decorative sau produse tematice. Contexte de învățare: • observarea și compararea unor materiale naturale și artificiale; • sortarea materialelor după culoare, formă, textură sau flexibilitate; • identificarea unor obiecte din jur realizate din hârtie, lemn, plastic, textile sau elemente vegetale; • explorarea asistată a unor imagini digitale cu produse artistice simple; • alegerea materialelor potrivite pentru un produs simplu propus de elev. Conținuturi interdisciplinare: • Matematică: forme, dimensiuni și grupare. Elevii identifică forme simple, compară dimensiuni și grupează materiale după culoare, formă sau mărime. • Științe: proprietăți ale materialelor și observarea naturii. Elevii observă materialele pentru modelare, discută despre textura, flexibilitatea și transformarea acestora prin modelare. • Arte: culoare, formă, volum și expresivitate. Elevii observă și combină culori, forme plane și volumetrice pentru a crea produse modelate simple. • Eu și societatea: ordine, grijă și responsabilitate. Elevii își organizează materialele, respectă indicațiile profesorului și manifestă grijă față de resurse. • Educație digitală: observare ghidată a modelelor vizuale. Elevii explorează, cu sprijin, imagini digitale simple cu produse modelate sau forme din natură. Proiecte interdisciplinare, la alegere • Mica mea figurină inspirată din natură. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Științe; Arte; Matematică.	• pregătește materialele necesare pentru realizarea unui produs modelat; • realizează un produs modelat simplu, respectând indicațiile primite; • manifestă curiozitate și interes pentru activitățile de modelare; • utilizează responsabil materialele și instrumentele; • păstrează ordinea și curățenia la locul de lucru.
---	--	--

	Produs posibil: o figurină simplă realizată din plastilină, lut sau pastă de modelaj, inspirată dintr-o floare, frunză, fruct sau animal. • Forme și culori în lumea mea. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Matematică; Arte; Produs posibil: o compoziție simplă din forme modelate, organizate după culoare, mărime sau formă. • Colecția materialelor pentru modelare. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Științe; Limba română; Arte. Produs posibil: o colecție de materiale observate și descrise oral prin cuvinte simple: moale, tare, neted, aspru, colorat, flexibil. Noile educații: • Educația pentru valori – responsabilitate și respect pentru reguli. Se integrează prin respectarea regulilor de utilizare a materialelor și instrumentelor, prin păstrarea ordinii și prin grija față de produsul realizat. • Educația pentru dezvoltare durabilă – utilizarea atentă a materialelor simple și reutilizabile. Se integrează prin folosirea rațională a materialelor modelabile, evitarea risipei și valorificarea unor resurse simple sau reutilizabile. • Educația pentru sănătate și stare de bine - igiena și organizarea spațiului de lucru. Se integrează prin spălarea mâinilor după activitate, utilizarea individuală sau corectă a materialelor și menținerea curățeniei la locul de lucru. Temă cross-curriculară: „Cum alegem materialele potrivite pentru a crea forme frumoase?”. Terminologie specifică: modelare; moale; plastilină; lut; instrument; planșetă; formă; volum; figurină; produs modelat.	
Unitatea de învățare 2. TEHNICI DE MODELARE ȘI SIGURANȚĂ ȘI ÎN ACTIVITĂȚILE PRACTICE - 4 ore		
Valori promovate: siguranță, ordine, perseverență, responsabilitate;		

• Siguranță – prin utilizarea corectă a instrumentelor și materialelor în activitățile practice; • Ordine – prin organizarea spațiului de lucru și respectarea succesiunii acțiunilor; • Perseverență – prin exersarea tehnicilor elementare de lucru până la realizarea corectă a sarcinii; • Responsabilitate – prin respectarea regulilor de lucru și protejarea materialelor și instrumentelor.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
2.1 Identificarea materialelor, instrumentelor și tehnicilor elementare de modelare, în funcție de utilizare și reguli de siguranță, manifestând curiozitate și atenție. 2.2 Realizarea unor produse modelate simple prin aplicarea tehnicilor de rulare, presare, aplatizare, îmbinare și adăugare, respectând etapele de lucru, manifestând perseverență. 2.3 Utilizarea resurselor digitale simple pentru observarea etapelor de modelare și a regulilor de lucru sigur, cu sprijin,	Concepte, procese și relații: Instrument – funcție – utilizare; regulă – siguranță – responsabilitate; material – prelucrare – produs; tehnică – acțiune – realizare; lucru practic – calitate – eficiență. Conținuturi aplicative: • Tehnici elementare de modelare. Rulare, presare, aplatizare, adăugare, îmbinare, netezire și formare a unor elemente simple. • Forme simple obținute prin modelare. Bilă, cilindru, disc, șnur, spirală, frunză, floare, fruct, animal simplificat sau obiect familiar. • Reguli de lucru și de siguranță. Utilizarea corectă a planșetei, instrumentelor simple și materialelor modelabile; păstrarea curăteniei și evitarea folosirii necorespunzătoare a materialelor. • Organizarea spațiului de lucru. Pregătirea materialelor, a instrumentelor și a suportului; menținerea ordinii; curățarea spațiului după finalizarea activității. • Realizarea produselor modelate simple. Obținerea unor produse modelate prin combinarea formelor și aplicarea tehnicilor învățate. Contexte de învățare: • demonstrarea utilizării corecte a foarfecii, lipiciului și plastilinei; • exerciții practice de decupare, lipire, modelare și asamblare;	Elevul/eleva: • recunoaște materiale de modelare (plastilină, lut, aluat) și instrumente simple utilizate în activități practice; • identifică reguli de bază pentru utilizarea în siguranță a materialelor și instrumentelor; • aplică tehnici elementare de modelare: rulare, presare, aplatizare, îmbinare și adăugare; • realizează produse simple (forme, obiecte, figurine) respectând etapele de lucru; • utilizează corect și responsabil materialele și instrumentele de lucru; • menține ordinea și curătenia în spațiul de lucru; • urmărește, cu sprijin, materiale digitale simple pentru înțelegerea etapelor de modelare; • respectă indicațiile cadrului didactic privind siguranța în timpul activităților practice;

manifestând responsabilitate. 2.4 Aplicarea achizițiilor tehnologice elementare în organizarea spațiului de lucru și realizarea produselor modelate simple, manifestând ordine și responsabilitate.	• organizarea spațiului de lucru înainte și după activitate; • joc didactic: „Instrumentul potrivit pentru sarcina potrivită”; • activități ghidate de verificare: „Am lucrat în siguranță? Am respectat pașii?”. Conținuturi interdisciplinare: • Matematică: forme, mărimi și poziții. Elevii modelează forme simple, compară dimensiuni, combină elemente și observă poziționarea lor în produs. • Științe: transformarea materialelor și proprietăți observabile. Elevii observă cum materialele modelabile se pot rula, presa, aplatiza, îmbina sau transforma. • Arte: formă, volum, culoare și expresivitate. Elevii creează produse modelate simple, combinând forme, culori și detalii decorative. • Eu și societatea: siguranță, igienă și ordine. Elevii respectă regulile de lucru, își organizează spațiul și manifestă grijă față de propria siguranță și față de colegi. Proiecte interdisciplinare, la alegere • Forme mici, produse frumoase. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Matematică; Arte; Produs posibil: o compoziție simplă realizată din bile, cilindri, discuri și șnururi modelate. • Floarea modelată. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Științe; Arte; Limba română. Produs posibil: o floare simplă modelată prin presare, aplatizare, adăugare și îmbinare, prezentată oral în fața colegilor. • Animalul meu modelat. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Științe; Arte; Eu și	• manifestă interes, răbdare și perseverență în realizarea produselor modelate; • apreciază propriile lucrări și pe cele ale colegilor, exprimând opinii simple.
--	---	---

	societatea. Produs posibil: o figurină simplă inspirată dintr-un animal cunoscut, realizată prin combinarea formelor modelate. Noile educații: • Educația pentru valori – perseverență, ordine și respect pentru muncă. Se integrează prin exersarea tehnicilor de modelare, finalizarea produsului început și aprecierea efortului depus de fiecare elev. • Educația pentru sănătate și stare de bine – igienă, siguranță și organizarea spațiului de lucru. Se integrează prin respectarea regulilor de utilizare a materialelor și instrumentelor, spălarea mâinilor, menținerea curățeniei și organizarea sigură a spațiului de lucru. • Educația pentru dezvoltare durabilă – utilizarea responsabilă a materialelor. Se integrează prin folosirea atentă a materialelor modelabile, evitarea risipei și reutilizarea resturilor potrivite pentru alte elemente ale produsului. Temă cross-curriculară: „Cum transformăm materialul modelabil într-un produs frumos și sigur?”. Terminologie specifică: presare; aplatizare; adăugare; îmbinare; formă; volum; produs modelat; regulă de siguranță; etapă de lucru; ordine; igienă; aspect îngrijit.	
Unitatea de învățare 3. FORME ȘI EXPRESIVITATE ÎN PRODUSELE MODELATE - 4 ore		
Valori promovate: creativitate, inițiativă, exprimare personală, cooperare, respect pentru munca proprie și a colegilor • Creativitate – prin realizarea unor produse simple și estetice, utilizând materiale și tehnici variate de lucru; • Inițiativă – prin formularea unor idei simple de produse și alegerea unor soluții de realizare; • Exprimare personală – prin reprezentarea ideilor proprii în produse artistice simple; • Cooperare și respect – prin implicarea în activități practice și prezentarea produselor realizate.		

Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
UC3.1 / CS1. Identificarea formelor, volumelor și detaliilor potrivite pentru realizarea produselor modelate, după caracteristici observabile, manifestând curiozitate și atenție. UC3.2 / CS2. Realizarea unor produse modelate inspirate din natură, povești sau viața cotidiană, prin combinarea formelor și adăugarea detaliilor expresive, manifestând creativitate și perseverență. UC3.3 / CS3. Utilizarea resurselor digitale simple pentru observarea unor modele, forme și idei de produse modelate, cu	Concepte, procese și relații: Planificare – realizare – evaluare; material – tehnică – produs; culoare – formă – armonie; creativitate – funcționalitate – estetică; tehnologie digitală – prezentare – comunicare; autoevaluare – apreciere – îmbunătățire. Conținuturi aplicative: • Forme simple în produse modelate Bilă, cilindru, disc, șnur, spirală, forme naturale, forme geometrice și forme inspirate din obiecte familiare. • Volum și compoziție în modelare Combinarea formelor modelate pentru realizarea unor figurine, flori, fructe, animale simple sau obiecte decorative. • Elemente de expresivitate Culoare, formă, dimensiune, detalii, poziționare, expresia figurinei, aspectul decorativ și mesajul transmis de produs. • Produse modelate tematice Produse inspirate din natură, povești, anotimpuri, sărbători, jucării, familie, clasă sau mediul apropiat. Contexte de învățare: • formularea unei idei simple de produs: obiect decorativ, obiect util, compoziție artistică; • realizarea unei schițe intuitive înainte de lucru; • alegerea materialelor potrivite pentru produs; • realizarea produsului prin tehnici elementare de modelare: rostogolire, alungire, aplatizare, răsucire etc. • fotografierea produsului realizat, cu sprijinul profesorului; • prezentarea produselor în fața colegilor; • organizarea unei mini-expoziții în clasă.	Elevul/eleva: • recunoaște forme simple (bilă, cilindru, cub) utilizate în modelare; • identifică detalii expresive (ochi, gură, texturi) în produsele modelate; • observă modele din natură, povești sau viața cotidiană pentru inspirație; • combină forme simple pentru a realiza produse modelate; • adaugă detalii pentru a exprima idei sau emoții; • utilizează materiale de modelare (plastilină, lut) în mod adecvat; • folosește, cu sprijin, resurse digitale pentru a observa modele și idei; • descrie produsul realizat, menționând formele și detaliile utilizate; • prezintă produsul în fața colegilor, manifestând încredere; • manifestă curiozitate, creativitate și perseverență în realizarea produselor modelate.

sprijin, manifestând responsabilitate. UC3.4 / CS4. Prezentarea produselor modelate realizate, prin descrierea formelor, materialelor și detaliilor expresive utilizate, manifestând inițiativă și încredere în sine.	Conținuturi interdisciplinare: • Matematică: forme, volume, mărimi și poziționare. Elevii identifică și combină forme simple, compară dimensiuni și poziționează elemente în produsul modelat. • Științe: natura ca sursă de inspirație. Elevii observă plante, fructe, animale, forme și culori din natură, valorificându-le în produse modelate. • Arte: culoare, volum, compoziție și expresivitate. Elevii creează produse modelate expresive, combinând forme, culori și detalii decorative. • Limba română: comunicare orală și prezentare. Elevii prezintă produsul realizat, formulează enunțuri simple despre creație și descriu ideea modelată. • Eu și societatea: încredere, respect și cooperare. Elevii își prezintă produsele, ascultă colegii și apreciază efortul depus în activitatea practică. Proiecte interdisciplinare, la alegere • Personajul meu modelat. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Limba română; Arte; Produs posibil: o figurină simplă inspirată dintr-o poveste, prezentată printr-o propoziție scurtă. • Grădina modelată. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Științe; Arte; Matematică. Produs posibil: o compoziție colectivă cu flori, frunze, fructe sau insecte modelate. • Micul muzeu al formelor. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Matematică; Arte; Educație digitală.	
--	---	--

	Produs posibil: o mini-galerie de forme și produse modelate, fotografiate și prezentate în clasă. Noile educații: • Educația pentru valori – respect pentru munca proprie și a colegilor. Se integrează prin prezentarea produselor modelate și prin aprecierea respectuoasă a creațiilor realizate de colegi. • Educația pentru dezvoltare durabilă – utilizarea atentă a materialelor. Se integrează prin folosirea rațională a materialelor modelabile, păstrarea resturilor utile și evitarea risipei. • Educația pentru sănătate și stare de bine – igienă, ordine și lucru sigur. Se integrează prin organizarea spațiului de lucru, utilizarea corectă a materialelor și curățarea locului după activitate. • Educația pentru competențe digitale – explorarea asistată a unor resurse digitale simple. Se integrează prin observarea unor imagini digitale cu produse modelate, forme naturale sau idei de creații simple. Temă cross-curriculară: „Cum transformăm formele simple în produse modelate expresive?”. Terminologie specifică: figurină; personaj; detaliu; produs artistic; prezentare; apreciere; galerie; formă geometrică; formă naturală; îmbinare; finisare.	
Unitatea de învățare 4. FRUMUSEȚE ȘI ARMONIE ÎN PRODUSELE MODELATE - 4 ore		
Valori promovate: perseverență, creativitate, responsabilitate, respect • Perseverență – prin revizuirea și îmbunătățirea produselor modelate până la obținerea unei forme stabile și îngrijite, fără a renunța atunci când apar dificultăți; • Creativitate – prin realizarea unor produse modelate originale, explorarea diferitelor forme și exprimarea ideilor proprii în creațiile realizate; • Responsabilitate – prin utilizarea atentă a materialelor de modelare, respectarea etapelor de lucru și îmbunătățirea produsului pe baza criteriilor de apreciere • Respect – prin aprecierea muncii proprii și a colegilor, oferirea unui feedback constructiv și valorizarea diversității soluțiilor creative.		

Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
4.1 Identificarea criteriilor simple de apreciere a produselor modelate, după formă, armonie, stabilitate și aspect îngrijit, manifestând gândire critică. 4.2 Îmbunătățirea produselor modelate realizate, pe baza observațiilor și a criteriilor simple de calitate, manifestând perseverență și grijă pentru produs. 4.3 Utilizarea resurselor digitale simple pentru fotografierea, organizarea și prezentarea produselor modelate, cu sprijin, manifestând responsabilitate. 4.4 Prezentarea produselor modelate în cadrul unui portofoliu sau al unei mini-expoziții, prin descrierea materialelor, formelor și	Concepte, procese și relații: Formă – structură – stabilitate; idee – modelare – produs; acuratețe – finisare – calitate; creativitate – originalitate – expresivitate; observare – analiză – apreciere; feedback – îmbunătățire – progres; prezentare – comunicare – valorizare; creație individuală – expoziție – recunoaștere. Conținuturi aplicative: • Criterii simple de apreciere a produselor modelate. Formă clară, stabilitate, armonie, originalitate, aspect îngrijit, combinarea potrivită a culorilor și detaliilor. • Frumusețe și armonie în compoziția modelată. Aranjarea echilibrată a elementelor, potrivirea formelor și culorilor, adăugarea detaliilor decorative. • Prezentarea și aprecierea produselor modelate. Descrierea produsului, enumerarea materialelor, a tehnicilor folosite și a ideii creative. • Mini-expoziție sau portofoliu de produse modelate. Selectarea produselor reprezentative, fotografierea creațiilor, organizarea unei galerii de clasă sau a unui portofoliu simplu. Contexte de învățare: • realizarea unor produse modelate inspirate din natură, universul copilăriei sau mediul apropiat; • analiza și îmbunătățirea produselor modelate pe baza unor criterii simple de apreciere; • compararea diferitelor soluții de modelare pentru aceeași temă; • prezentarea produselor realizate și a procesului de lucru; • organizarea unei mini-expoziții cu produse modelate în clasă sau în școală; • realizarea unui portofoliu cu fotografii ale produselor create;	Elevul/eleva: • recunoaște formele și caracteristicile produselor modelate realizate; • identifică elemente simple de frumusețe și armonie (formă, proporție, culoare, aspect îngrijit); • apreciază produsele proprii și ale colegilor folosind criterii simple; • observă stabilitatea și rezistența produselor modelate; • formulează, cu sprijin, sugestii simple de îmbunătățire; • îmbunătățește produsul realizat pe baza observațiilor primite; • descrie materialele și tehnicile utilizate în realizarea produsului; • utilizează, cu sprijin, dispozitive digitale pentru fotografierea produselor; • participă la organizarea unei mini-expoziții; • prezintă produsul realizat, exprimând idei simple despre modul de realizare;

detaliilor expresive, manifestând inițiativă și respect pentru munca proprie și a colegilor.	• activități de autoevaluare și evaluare reciprocă a produselor modelate. Conținuturi interdisciplinare: • Matematică: formă, volum, poziționare și echilibru. Elevii observă formele modelate, compară dimensiuni, poziționează elementele și creează compoziții echilibrate. • Arte: armonie, culoare, compoziție și estetică. Elevii combină forme, volume, culori și detalii pentru a obține produse modelate frumoase și expresive. • Limba română: comunicare orală și prezentare. Elevii descriu produsul realizat, formulează enunțuri simple despre ideea creației și explică tehnicile utilizate. • Eu și societatea: autoevaluare, respect și încredere. Elevii apreciază munca proprie și a colegilor, acceptă sugestii simple și își exprimă încrederea în reușita produsului. • Educație digitală: fotografiere și documentare simplă. Elevii utilizează, cu sprijin, fotografii ale produselor modelate pentru portofoliu sau prezentare. Proiecte interdisciplinare, la alegere • Galeria produselor modelate. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Arte; Limba română; Produs posibil: o mini-expoziție de clasă cu produse modelate, prezentate oral de elevi. • Portofoliul meu de modelare artistică. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Educație digitală; Arte; Limba română. Produs posibil: un portofoliu simplu cu fotografii ale produselor modelate, titluri și scurte explicații.	• manifestă grijă pentru produsul propriu și respect pentru lucrările colegilor; • demonstrează interes pentru realizarea unor produse estetice și îngrijite.
---	---	--

	• Produsul meu modelat pentru o sărbătoare. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Arte; Eu și societatea; Limba română. Produs posibil: un ornament, o figurină sau o compoziție modelată, realizată pentru decorarea clasei sau pentru a fi oferită simbolic. Noile educații: • Educația pentru valori – respect pentru munca proprie și a colegilor. Se integrează prin aprecierea produselor modelate, formularea unor observații simple și evidențierea efortului fiecărui elev. • Educația pentru dezvoltare durabilă – utilizarea responsabilă a materialelor. Se integrează prin folosirea atentă a materialelor modelabile, evitarea risipei și reutilizarea resturilor pentru detalii sau produse noi. • Educația pentru sănătate și stare de bine – ordine, igienă și siguranță. Se integrează prin organizarea spațiului de lucru, păstrarea curățeniei, utilizarea corectă a instrumentelor și respectarea regulilor de igienă. • Educația antreprenorială și inovarea – valorizarea produsului realizat. Se integrează prin prezentarea produsului ca ornament, cadou simbolic, element decorativ sau creație pentru expoziția clasei. Temă cross-curriculară: „Cum facem ca produsul modelat să fie frumos, armonios și îngrijit?”. Terminologie specifică: prezentare; apreciere; expoziție; portofoliu; galerie; creație; valoare estetică.	
--	---	--

Modulul: Educație digitală

Unitatea de învățare 1. PRIMII PAȘI ÎN LUMEA DIGITALĂ - 6 ore

Valori promovate: curiozitate, responsabilitate, atenție și grijă, încredere de sine

- **Curiozitate și deschidere spre învățare** – prin explorarea dispozitivelor digitale întâlnite în mediul apropiat și adresarea unor întrebări despre rolul acestora;
- **Responsabilitate** – prin manipularea atentă a dispozitivelor și respectarea regulilor simple de utilizare;
- **Atenție și grijă** – prin urmarea indicațiilor și realizarea corectă a acțiunilor elementare;
- **Încredere de sine** – prin realizarea asistată a primelor acțiuni într-un mediu digital.

Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
1.1. Identificarea dispozitivelor digitale din mediul apropiat și a rolului acestora în viața cotidiană, manifestând curiozitate. 1.2. Utilizarea aplicațiilor digitale simple pentru acțiuni elementare și activități de învățare, în contexte ghidate, manifestând atenție. 1.3. Respectarea regulilor de utilizare sigură, igienică și responsabilă a	Concepte, procese și relații: Digital – dispozitiv – utilizare; tehnologie – funcție – scop; interacțiune – comandă – răspuns; responsabilitate – siguranță – protecție; utilizare echilibrată – sănătate – bunăstare; energie – economie – sustenabilitate. Conținuturi aplicative: • Ce înseamnă „digital” pe înțelesul copiilor. • Dispozitive digitale din viața cotidiană: tabletă, calculator, telefon, televizor inteligent, ceas inteligent. • Rolul dispozitivelor digitale: învățare, comunicare, joc și informare. • Utilizarea responsabilă și eficientă a dispozitivelor digitale: pornire și oprire corectă, încărcarea responsabilă a bateriei, economisirea energiei, manipularea și păstrarea dispozitivelor. • Interacțiuni de bază cu dispozitivele digitale: atingere, glisare, clic și selectare. • Igiena și sănătatea în utilizarea dispozitivelor digitale: mâini curate, poziție corectă, distanță adecvată față de ecran, pauze și utilizare echilibrată. Contexte de învățare:	Elevul/eleva: • recunoaște dispozitive digitale din mediul apropiat; • explică, în cuvinte simple, la ce pot fi folosite dispozitivele digitale; • asociază dispozitivele digitale cu rolurile acestora: învățare, comunicare, joc, informare; • utilizează asistat o aplicație simplă sau un conținut digital educativ; • exersează acțiuni elementare: atingere, glisare, clic și selectare; • respectă reguli elementare de siguranță, igienă și protecție a dispozitivelor;

tehnologiei, în contexte școlare și familiale. 1.4. Valorificarea tehnologiei în activități cotidiene, prin explicarea utilității dispozitivelor digitale în viața de zi cu zi, manifestând responsabilitate.	• conversație ghidată: „Ce dispozitive digitale avem acasă, la școală sau în comunitate?”; • observarea și denumirea unor dispozitive digitale; • joc de asociere: „Dispozitivul și rolul lui”; • exerciții asistate de atingere, glisare, clic și selectare; • demonstrarea pornirii și opririi corecte a unui dispozitiv; • formularea unor reguli simple pentru utilizarea sănătoasă și responsabilă a dispozitivelor. Conținuturi interdisciplinare: • Științe: energia, bateria și utilizarea responsabilă a resurselor; • Eu și societatea: obiceiuri sănătoase, autocontrol și respectarea regulilor; • Educație fizică: postura corectă și mișcarea în timpul pauzelor; • Limba și literatura română: formularea și explicarea unor reguli simple; • Eu și societatea: responsabilitatea față de bunurile comune și mediul apropiat. Noile educații: • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – utilizarea corectă și responsabilă a dispozitivelor digitale; • Educația pentru sănătate și stare de bine – igiena mâinilor, poziția corectă, protejarea vederii și respectarea pauzelor; • Educația pentru dezvoltare durabilă – economisirea energiei și prelungirea duratei de utilizare a dispozitivelor; • Educația pentru valori – responsabilitate, ordine și grijă față de bunurile personale și comune. Temă cross-curriculară: „Folosesc tehnologia cu grijă față de dispozitiv, sănătate și mediul înconjurător.” Terminologie specifică: digital, dispozitiv digital, tabletă, calculator, telefon, aplicație, ecran, baterie, clic, glisare, selectare, igienă digitală, pauză, utilizare responsabilă.	• adoptă o poziție corectă și respectă pauzele în timpul utilizării dispozitivelor.
--	---	---

Unitatea de învățare 2. ÎNVĂȚ ȘI COMUNIC RESPONSABIL ÎN MEDIUL DIGITAL - 4 ore

Valori promovate: respect, responsabilitate, prudență, discernământ, grijă față de sine și față de ceilalți;

- **Respect și comportament civilizat** – prin utilizarea unui limbaj politicos și respectarea celorlalți în situații de comunicare digitală;
- **Responsabilitate și prudență** – prin protejarea informațiilor personale și solicitarea ajutorului unui adult în situații neclare sau riscante;
- **Atenție și discernământ** – prin recunoașterea resurselor digitale potrivite pentru învățare și diferențierea formelor simple de mesaj digital;
- **Grijă față de sine și față de ceilalți** – prin evitarea mesajelor care pot provoca teamă, disconfort sau neînțelegeri;
- **Încredere în comunicare** – prin exprimarea unor idei simple cu ajutorul imaginilor, sunetelor, pictogramelor și simbolurilor.

Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
2.1. Identificarea mediilor, dispozitivelor și resurselor digitale simple din contexte familiare, manifestând curiozitate. 2.2. Receptarea și transmiterea de mesaje simple prin imagini, simboluri și sunete, utilizând mijloace digitale accesibile, manifestând respect. 2.3. Respectarea regulilor de utilizare sigură și responsabilă a tehnologiei, inclusiv protejarea informațiilor personale, în contexte digitale familiare.	Concepte, procese și relații: Mediu digital – utilizare – context; resursă digitală – învățare – explorare; mesaj – simbol – comunicare; identitate digitală – comportament – responsabilitate; drepturi – reguli – respect; prezență digitală – siguranță – protecție. Conținuturi aplicative: • Mediul digital în contexte familiare: acasă, la școală, în comunitate. • Resurse digitale simple pentru învățare: povești digitale, imagini, jocuri educaționale, videoclipuri scurte. • Mesaje digitale simple: imagine, sunet, pictogramă, simbol. • Amprenta mea digitală și regulile de comportament în lumea virtuală. Contexte de învățare: • observarea unor exemple de medii digitale: aplicații educaționale, povești digitale, imagini, videoclipuri scurte; • joc de clasificare: „Ce pot comunica? Ce trebuie să protejez?”; • analizarea unor pictograme și simboluri digitale simple; • simularea unor situații de comunicare digitală politicoasă; • discuție ghidată: „Când cer ajutorul unui adult?”; • elaborarea unei liste simple de reguli pentru comunicarea responsabilă.	Elevul/eleva: • identifică exemple de medii digitale întâlnite acasă, la școală și în comunitate; • recunoaște resurse digitale simple care pot fi utilizate pentru învățare; • distinge forme simple de mesaj digital: imagine, sunet, pictogramă, simbol; • formulează mesaje simple și politicoase în situații digitale simulate; • explică, în cuvinte simple, că unele informații personale trebuie protejate; • aplică reguli elementare de comportament respectuos și sigur în mediul digital;

2.4. Aplicarea competențelor digitale în activități simple de comunicare și învățare, manifestând responsabilitate.	Conținuturi interdisciplinare: • Limba și literatura română: receptarea și formularea mesajelor simple; exprimarea orală clară și politicoasă; • Matematică: clasificarea resurselor și mesajelor după criterii simple; • Eu și societatea: reguli de comportament, respect, responsabilitate și protejarea datelor personale; gestionarea emoțiilor și solicitarea ajutorului în situații neplăcute. Noile educații: • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – recunoașterea mediilor, resurselor și mesajelor digitale simple; • Educația media – înțelegerea mesajelor transmise prin imagini, sunete, pictograme și simboluri; • Educația pentru valori – manifestarea respectului, responsabilității, sincerității și grijii față de ceilalți; • Educația pentru pace – utilizarea unui limbaj politicos și prevenirea mesajelor care pot provoca neînțelegeri sau conflicte; • Educația pentru egalitate și incluziune – acceptarea diferențelor și participarea echitabilă în activitățile digitale. Temă cross-curriculară: „Comunic cu respect și îmi protejiez informațiile în mediul digital.” Terminologie specifică: mediu digital, resursă digitală, mesaj digital, imagine, sunet, pictogramă, simbol, informație personală, amprentă digitală, regulă, comportament responsabil.	• solicită ajutorul unui adult în situații digitale neclare, neplăcute sau riscante.
Unitatea de învățare 3. DE LA IDEE LA PRODUS: CREEZ SIMPLU, DIGITAL ȘI PRACTIC - 4 ore		
Valori promovate: creativitate, perseverență, ordine, responsabilitate, respect pentru munca proprie și a colegilor; • Creativitate și interes pentru realizare – prin transformarea unei idei sau a unui model într-un produs simplu practic ori digital; • Perseverență și ordine – prin respectarea etapelor de lucru și finalizarea activității începute; • Responsabilitate și grijă – prin utilizarea corectă a instrumentelor, materialelor și resurselor digitale;		

• Respect pentru munca proprie și a colegilor – prin prezentarea produsului și aprecierea efortului depus; • Încredere în propriile capacități – prin verificarea și explicarea produsului realizat.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
3.1. Aplicarea etapelor de bază ale procesului tehnologic în realizarea unui produs simplu practic sau digital, manifestând perseverență. 3.2. Realizarea unui produs simplu, practic sau digital, după model, utilizând materiale, instrumente ori resurse digitale adecvate. 3.3. Utilizarea aplicațiilor digitale simple pentru realizarea unor sarcini de învățare, în contexte ghidate.	Concepte, procese și relații: Observare – planificare – realizare; material – instrument – utilizare; model – reproducere – creație; proces – produs – rezultat; verificare – prezentare – apreciere; corectitudine – funcționalitate – calitate. Conținuturi aplicative: • Etapele realizării unui produs simplu: observare, pregătire, realizare. • Instrumente și materiale simple: alegere, utilizare corectă și grijă în lucru. • Produsul meu după model: creație simplă și digitală. • Verific și prezint produsul meu: observ dacă este complet, realizat corect și conform instrucțiunilor Contexte de învățare: • observarea unui model simplu și identificarea elementelor componente; • ordonarea etapelor necesare realizării produsului; • alegerea instrumentelor, materialelor sau aplicației potrivite; • realizarea unui produs simplu după model; • verificarea produsului pe baza unor criterii simple: complet, îngrijit, corect; • prezentarea produsului în fața colegilor. Conținuturi interdisciplinare: • Arte: formă, culoare, compoziție și aspectul produsului; • Limba și literatura română: formularea unei explicații simple despre etapele realizării produsului; • Matematică: ordine, succesiune, forme și dimensiuni;	Elevul/eleva: • recunoaște etapele simple ale realizării unui produs; • identifică materialele, instrumentele sau resursele digitale necesare pentru o activitate simplă; • utilizează corect și cu grijă instrumente, materiale sau aplicații digitale simple; • realizează, după model, un produs simplu practic sau digital; • verifică forma și aspectul produsului; • prezintă produsul realizat și explică succint modul de lucru; • manifestă perseverență și grijă față de produsul realizat.

	• Eu și societatea: perseverență, autonomie, încredere, aprecierea propriei munci și respectarea regulilor comune. Noile educații: • Educația pentru valori – perseverență, responsabilitate și respect pentru munca proprie și a colegilor; • Educația antreprenorială și inovarea – valorificarea unei idei sau a unui model în realizarea unui produs simplu; • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – utilizarea ghidată a unei aplicații sau resurse digitale în realizarea produsului. Temă cross-curriculară: „Transform o idee într-un produs și explic modul în care l-am realizat.” Terminologie specifică: idee, model, produs, etapă de lucru, instrument, resursă digitală, aplicație, verificare, produs final, prezentare.	
Unitatea de învățare 4. MICUL CREATOR DE SOLUȚII PENTRU VIAȚA DE ZI CU ZI - 4 ore		
Valori promovate: inițiativă, creativitate, responsabilitate, cooperare, deschidere spre îmbunătățire; • Inițiativă și încredere în exprimarea propriei idei – prin identificarea unor activități cotidiene în care tehnologia poate fi de ajutor; • Creativitate și spirit practic – prin alegerea și utilizarea unor resurse digitale simple pentru explicarea unei idei sau realizarea unei soluții; • Responsabilitate și grijă față de mediul apropiat – prin orientarea soluțiilor către nevoile clasei, școlii sau naturii; • Cooperare și respect – prin discutarea ideilor și realizarea unor activități simple împreună cu colegii; • Perseverență și deschidere spre îmbunătățire – prin încercarea, verificarea și ajustarea soluției realizate.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
4.1. Selectarea unei resurse digitale simple potrivite pentru comunicarea unei idei sau realizarea unei sarcini, în contexte	Concepte, procese și relații: Nevoie – soluție – utilizare; tehnologie – funcționalitate – aplicabilitate; alegere – argumentare – decizie; idee – realizare – îmbunătățire; colaborare – feedback – dezvoltare; responsabilitate – comunitate – mediu. Conținuturi aplicative:	Elevul/eleva: • recunoaște activități din viața de zi cu zi în care tehnologia poate fi de ajutor; • selectează, cu sprijin, o resursă digitală potrivită

familiare, manifestând responsabilitate. 4.2. Utilizarea aplicațiilor digitale simple pentru realizarea unor sarcini de învățare și comunicarea unor idei, în contexte ghidate. 4.3. Aplicarea competențelor tehnologice și digitale în realizarea unor activități simple din contexte educaționale și cotidiene, manifestând responsabilitate. 4.4. Participarea la realizarea unor proiecte simple, individuale sau de grup, utilizând resurse tehnologice și digitale, manifestând cooperare și inițiativă.	• Activități din viața de zi cu zi care pot fi sprijinite prin tehnologie. • Cunosc ce aleg, știu să explic și unde să aplic. • Soluția mea digitală - utilă pentru clasă și natură. • Îmbunătățesc soluția mea: părerea colegilor contează. Contexte de învățare: • conversație ghidată: „Unde ne poate ajuta tehnologia în clasă, acasă sau în natură?”; • alegerea unei imagini, pictograme, aplicații sau a unui desen digital pentru exprimarea unei idei; • realizarea unei soluții digitale simple: desen, afiș, mesaj vizual, pictogramă, observație ilustrată; • lucru individual sau în perechi pentru formularea unei idei utile clasei; • prezentarea soluției și solicitarea feedback-ului colegilor; • îmbunătățirea soluției pe baza unei observații simple. Conținuturi interdisciplinare: • Limba și literatura română: formularea și explicarea orală a unei idei sau alegeri; • Științe: observarea naturii și identificarea unor acțiuni simple de protejare a mediului; • Eu și societatea: inițiativă, cooperare, încredere în sine, acceptarea feedback-ului, responsabilitate față de clasă și bunurile comune; • Arte: utilizarea imaginilor, simbolurilor, formelor și culorilor pentru transmiterea unei idei; • Matematică: ordonarea etapelor și clasificarea resurselor după utilitate. Noile educații: • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – selectarea și utilizarea unei resurse digitale potrivite pentru realizarea unei sarcini; • Educația pentru dezvoltare durabilă – realizarea unor soluții simple care promovează grija față de natură și utilizarea responsabilă a resurselor;	pentru a comunica sau a explica o idee; • explică, în cuvinte simple, de ce a ales o anumită resursă digitală; • utilizează elemente digitale simple pentru a prezenta o temă, o idee sau o observație; • realizează o soluție digitală simplă cu utilitate pentru clasă, școală sau natură; • verifică utilitatea soluției realizate și formulează o propunere simplă de îmbunătățire; • manifestă inițiativă, creativitate și grijă față de mediul apropiat.
---	--	---

	• Educația antreprenorială și inovarea – formularea, aplicarea și îmbunătățirea unei idei proprii; • Educația pentru valori – inițiativă, responsabilitate, cooperare și respect pentru ideile celorlalți. Temă cross-curriculară: „Fololesc tehnologia pentru a propune soluții utile clasei și mediului apropiat.” Terminologie specifică: activitate cotidiană, nevoie, resursă digitală, idee, soluție digitală, utilitate, verificare, îmbunătățire, feedback, pictogramă, mesaj vizual.	
--	--	--

La finalul clasei I, elevul/eleva:

- Identifică materiale, instrumente și resurse tehnologice și digitale simple din mediul apropiat, după culoare, formă, textură și utilizări de bază, pentru realizarea unor activități practice ghidate, manifestând curiozitate și atenție.
- Selectează materiale și instrumente simple, cu sprijin, în funcție de sarcina de lucru și de reguli elementare de siguranță, pentru realizarea unor produse elementare, manifestând responsabilitate și grijă față de resurse.
- Realizează produse practice și digitale simple, prin aplicarea unor pași de lucru realizați cu sprijin, pentru exprimarea ideilor în contexte familiare de învățare, manifestând creativitate, perseverență și interes pentru realizare.
- Utilizează tehnologii și resurse digitale simple pentru explorare, observare, comunicare și realizarea unor produse digitale elementare, în activități educaționale ghidate, manifestând curiozitate și responsabilitate.
- Respectă reguli simple de utilizare sigură a materialelor, instrumentelor, dispozitivelor și resurselor digitale, pentru protejarea propriei persoane și a celor din jur, manifestând atenție și respect față de sine și față de ceilalți.
- Prezintă produsele simple realizate, prin descrierea materialelor, a pașilor de lucru și a utilității acestora, pentru valorizarea muncii proprii, manifestând încredere în sine și respect pentru creațiile colegilor.

Clasa a II-a

Modulul Colaje și decorațiuni

Unitatea de învățare 1. SIMBOLURI ȘI MOTIVE DECORATIVE TRADIȚIONALE - 4 ore

Valori promovate: respect pentru patrimoniul cultural, curiozitate, identitate culturală, aprecierea frumosului

- **Respect pentru patrimoniul cultural** – prin observarea motivelor, simbolurilor și formelor specifice creațiilor decorative tradiționale;
- **Curiozitate** – prin explorarea elementelor de meșteșug tradițional și a semnificațiilor acestora în contexte familiare;
- **Identitate culturală** – prin recunoașterea legăturii dintre creațiile decorative, tradițiile locale și valorile comunității;
- **Aprecierea frumosului** – prin observarea valorii estetice a motivelor decorative, culorilor și formelor utilizate în creațiile populare.

Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
1.1 Identificarea simbolurilor, motivelor și materialelor decorative tradiționale și moderne, după formă, culoare, semnificație și utilizare, manifestând curiozitate și respect pentru patrimoniu. 1.2 Elaborarea unor compoziții decorative simple inspirate din motive tradiționale, prin organizarea elementelor după formă, culoare și semnificație, manifestând creativitate și perseverență.	Concepte, procese și relații: Tradiție – identitate – patrimoniu; motiv decorativ – simbol – semnificație; material tradițional – material modern – utilizare; cultură – creație – valoare; observare – comparare – apreciere; trecut – prezent – continuitate. Conținuturi aplicative: • Simboluri și motive decorative tradiționale simple. Motive geometrice, vegetale linie, punct, romb, pătrat, cerc, floare, frunză, soare, spic, pom, pasăre stilizată. • Culori și forme în decorul tradițional. Observarea culorilor, formelor, ritmului și repetiției în obiecte tradiționale: covor, prosop, ie, brâu, ștergar, ou decorat, ornament popular. • Materiale pentru colaje și decorațiuni tradiționale. Hârtie colorată, carton, textile simple, fire, panglici, materiale naturale, resturi reutilizabile și suporturi decorative.	Elevul/eleva: • identifică motive, simboluri și forme decorative inspirate din tradiții; • recunoaște elemente de meșteșug tradițional în produse decorative simple; • compară materiale tradiționale și moderne utilizate în creații decorative; • explică, în cuvinte simple, semnificația unor motive sau simboluri decorative; • utilizează, cu sprijin, resurse digitale simple pentru observarea unor modele decorative tradiționale; • manifestă interes și respect față de tradițiile și creațiile culturale.

1.3 Utilizarea resurselor digitale simple pentru observarea unor modele decorative tradiționale și moderne, cu sprijin, manifestând responsabilitate. 1.4 Aplicarea achizițiilor tehnologice și digitale în realizarea unor produse decorative inspirate din tradiții, manifestând inițiativă și respect pentru valorile culturale.	• Realizarea unui produs decorativ inspirat din tradiții. Colaj, felicitare, semn de carte, ornament, panou decorativ sau decorațiune simplă cu motive tradiționale. Contexte de învățare: • observarea unor imagini, obiecte sau modele decorative inspirate din tradiții; • identificarea motivelor decorative, simbolurilor și formelor specifice; • discuție ghidată despre tradiții locale, obiecte decorative și semnificația acestora; • compararea materialelor tradiționale și moderne utilizate în produse decorative; • explorarea asistată a unor resurse digitale cu modele decorative tradiționale; • realizarea unei colecții vizuale simple de motive și simboluri decorative. Conținuturi interdisciplinare: • Arte: culoare, formă, ritm și ornament. Elevii observă și utilizează forme, culori și repetiții pentru a realiza produse decorative inspirate din motive tradiționale. • Matematică: forme geometrice, repetiție și succesiune. Elevii identifică romburi, cercuri, pătrate, linii și modele repetitive în motivele decorative. • Limba română: comunicare orală și prezentare. Elevii numesc motivul ales, descriu produsul realizat și formulează enunțuri simple despre tradiții. • Eu și societatea: identitate, respect și apartenență. Elevii discută despre tradiții cunoscute în familie, clasă, localitate sau comunitate.	
---	--	--

	• Educație digitală: observare ghidată a imaginilor. Elevii explorează, cu sprijinul profesorului, imagini digitale cu obiecte și motive decorative tradiționale. Proiecte interdisciplinare, la alegere • Semnul meu de carte cu motiv tradițional. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Arte; Matematică; Limba română. Produs posibil: un semn de carte decorat cu forme repetitive, culori și motive tradiționale simple. • Covorașul decorativ al clasei. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Arte; Matematică; Produs posibil: un panou colectiv realizat din colaje individuale cu motive geometrice și vegetale. • Tradiția în culori și forme. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Educație plastică; Limba română; Educație digitală. Produs posibil: o felicitare, decorațiune sau pagină de portofoliu inspirată dintr-un obiect tradițional observat. Noile educații: • Educația pentru dezvoltare durabilă – utilizarea responsabilă a materialelor simple și reutilizabile. Se integrează prin realizarea produselor decorative din hârtie, carton, textile sau resturi reutilizabile, evitând risipa. • Educația pentru competențe digitale. Se integrează prin observarea unor imagini digitale selectate de profesor, cu motive decorative tradiționale și produse realizate manual. • Educația antreprenorială și inovarea – valorizarea produsului realizat. Se integrează prin prezentarea produsului ca ornament, felicitare, semn de carte, cadou simbolic sau decor pentru clasă.	
--	---	--

	Temă cross-curriculară: „Cum păstrăm tradițiile prin forme, culori și creații decorative?” Terminologie specifică: tradiție; ornament; colaj; motiv decorativ; decor; produs decorativ; formă; culoare; ritm.	
Unitatea de învățare 2. DESIGN DECORATIV TRADIȚIONAL - MODERN - 4 ore		
Valori promovate: responsabilitate, perseverență, ordine, grijă față de materiale • Responsabilitate – prin selectarea materialelor potrivite și utilizarea corectă a instrumentelor în realizarea creațiilor decorative; • Perseverență – prin aplicarea etapelor de lucru și finalizarea produsului început; • Ordine – prin organizarea materialelor, respectarea regulilor de lucru și păstrarea spațiului de activitate; • Grijă față de materiale – prin utilizarea rațională a materialelor tradiționale, moderne și reutilizabile.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
2.1 Identificarea asemănărilor și deosebirilor dintre modelele decorative tradiționale și moderne, după formă, culoare, material și utilitate, manifestând curiozitate și gândire critică. 2.2 Elaborarea unor schițe decorative simple prin adaptarea motivelor tradiționale la forme și produse moderne, manifestând creativitate și perseverență.	Concepte, procese și relații: Tehnică – material – produs; tradiție – inspirație – creație; selectare – utilizare – realizare; etapă de lucru – proces – rezultat; regulă – siguranță – responsabilitate; funcționalitate – estetică – calitate. Conținuturi aplicative: • Motive decorative tradiționale și elemente moderne de design. Observarea unor motive geometrice, vegetale, precum linia, punctul, romb, floarea, frunza, soarele și compararea lor cu forme decorative moderne simple. • Culori, forme și ritm în designul tradițional-modern. Utilizarea culorilor inspirate din tradiții și combinarea lor cu nuanțe, forme și aranjări moderne, accesibile vârstei. • Materiale pentru produse decorative tradițional-moderne. Hârtie colorată, carton, materiale textile simple, panglici, fire, materiale naturale, materiale reutilizabile și suporturi decorative. • Realizarea unui produs decorativ tradițional-modern.	Elevul/eleva: • selectează materiale și instrumente potrivite pentru realizarea unui produs decorativ; • aplică tehnici simple de decorare sau colaj; • respectă etapele procesului tehnologic în realizarea produsului; • utilizează materialele și instrumentele în condiții de siguranță; • realizează un produs decorativ simplu inspirat din tradiții; • manifestă ordine, perseverență și grijă față de calitatea lucrului.

2.3 Utilizarea resurselor digitale simple pentru explorarea unor idei de design decorativ tradițional-modern, cu sprijin, manifestând responsabilitate. 2.4 Aplicarea achizițiilor tehnologice și digitale în realizarea unor produse decorative cu elemente tradiționale reinterpretate, manifestând inițiativă și respect pentru valorile culturale.	Colaj, felicitare, semn de carte, ornament, panou decorativ, ramă simplă sau decorațiuni pentru clasă, inspirate din motive tradiționale și adaptate creativ. Contexte de învățare: • atelier demonstrativ privind tehnicile de decorare și colaj; • alegerea materialelor potrivite pentru un produs decorativ inspirat din tradiții; • exerciții practice de combinare a materialelor tradiționale și moderne; • realizarea unor produse decorative simple: felicitări, semne de carte, ornamente sau colaje tematice; • verificarea produsului după criterii simple: este îngrijit, stabil, armonios, finalizat? Conținuturi interdisciplinare: • Arte: culoare, compoziție, ornament și design. Elevii combină motive tradiționale cu forme și culori moderne pentru a crea produse decorative armonioase. • Matematică: forme geometrice, repetiție și ritm. Elevii identifică linii, puncte, cercuri, pătrate, romburi și modele repetitive în compozițiile decorative. • Limba română: comunicare orală și prezentare. Elevii descriu produsul realizat, numesc motivul decorativ folosit și formulează enunțuri simple despre creația lor. • Eu și societatea: identitate, respect și cooperare. Elevii discută despre tradițiile cunoscute, apreciază munca proprie și a colegilor și învață să valorizeze diversitatea creațiilor. • Educație digitală: observare ghidată a modelelor vizuale. Elevii explorează, cu sprijinul profesorului, imagini digitale cu produse decorative tradiționale și moderne.	
--	--	--

	Proiecte interdisciplinare, la alegere • Semn de carte tradițional/modern. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Arte; Matematică; Limba română. Produs posibil: un semn de carte decorat cu motive tradiționale reinterpretate prin forme și culori moderne. • Felicitare cu motiv tradițional modern. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Limba română; Arte; Produs posibil: o felicitare decorativă inspirată din tradiții, completată cu un mesaj oral sau scris foarte scurt. • Panoul clasei: Tradiție și culoare. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Arte; Educație digitală; Produs posibil: un panou colectiv realizat din colaje individuale care îmbină motive tradiționale și elemente moderne. Noile educații: • Educația pentru valori – respect pentru tradiții și pentru munca proprie. Se integrează prin observarea motivelor decorative tradiționale, aprecierea obiectelor culturale și valorizarea produselor realizate de elevi. • Educația interculturală – deschidere față de tradiții și forme diverse de exprimare. Se integrează prin discutarea unor motive decorative din familie, localitate sau comunitate și prin acceptarea modurilor diferite de exprimare creativă. • Educația pentru dezvoltare durabilă – utilizarea responsabilă a materialelor simple și reutilizabile. Se integrează prin realizarea produselor decorative din hârtie, carton, textile sau resturi reutilizabile, evitând risipa.	
--	---	--

	• Educația antreprenorială și inovarea – valorizarea produsului decorativ. Se integrează prin prezentarea produsului ca obiect decorativ, felicitare, semn de carte, cadou simbolic sau decor pentru clasă. Temă cross-curriculară: „Cum transformăm motivele tradiționale în creații moderne?” Terminologie specifică: tradițional; modern; motiv decorativ; simbol; ornament; repetiție; ritm decorativ.	
Unitatea de învățare 3. PROCEDEE DECORATIVE ȘI COMPOZIȚIE ESTETICĂ - 4 ore		
Valori promovate: creativitate, inițiativă, deschidere spre inovare, respect pentru creațiile proprii și ale colegilor • Creativitate – prin reinterpretarea motivelor tradiționale în produse decorative originale; • Inițiativă – prin alegerea unei idei proprii și aplicarea acesteia într-un produs decorativ; • Deschidere spre inovare – prin combinarea elementelor tradiționale cu forme moderne de design; • Respect pentru creațiile proprii și ale colegilor – prin prezentarea, aprecierea și valorificarea produselor realizate.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
3.1 Identificarea materialelor, instrumentelor și procedeelor decorative potrivite pentru realizarea unui produs, în funcție de proprietăți, scop și reguli de lucru, manifestând atenție și responsabilitate. 3.2 Elaborarea produselor decorative individuale și de grup prin aplicarea procedeelor de decupare,	Concepte, procese și relații: Tradiție – inovație – design; motiv tradițional – reinterpretare – creație; patrimoniu cultural – identitate – promovare; produs – prezentare – apreciere; creativitate – expresivitate – valoare culturală; continuitate – adaptare – valorificare. Conținuturi aplicative: • Procedee decorative simple. Repetarea formelor, alternarea culorilor, suprapunerea elementelor, decuparea, ruperea, lipirea, asamblarea și completarea compoziției decorative.	Elevul/eleva: • identifică materiale, instrumente și procedee decorative potrivite pentru realizarea unui produs decorativ; • aplică procedee de decupare, lipire, suprapunere, combinare și ornamentare în realizarea produselor decorative; • organizează elementele decorative într-o compoziție estetică, utilizând simetria, ritmul, echilibrul sau contrastul;

lipire, suprapunere, combinare și ornamentare, manifestând creativitate și perseverență. 3.3 Utilizarea resurselor digitale simple pentru explorarea unor modele de compoziții decorative și documentarea etapelor de lucru, cu sprijin, manifestând responsabilitate. 3.4 Prezentarea produselor decorative realizate, prin explicarea procedeelelor utilizate, a elementelor estetice și a valorii culturale, manifestând inițiativă și respect pentru creațiile proprii și ale colegilor.	• Principii compoziționale în colaje și decorațiuni. Aranjarea elementelor pe suport, echilibrul vizual, armonia culorilor, raportul dintre spațiul liber și spațiul decorat. • Materiale și suporturi pentru compoziții decorative. Hârtie colorată, carton, textile simple, fire, panglici, materiale naturale, materiale reutilizabile, suporturi pentru colaj, felicitare, semn de carte sau ornament. • Realizarea unui produs decorativ estetic. Colaj, ornament, felicitare, semn de carte, panou decorativ sau decorațiune pentru clasă, realizate prin aplicarea procedeelelor decorative simple. Contexte de învățare: • proiectarea unei felicitări, a unui semn de carte, ornament sau colaj decorativ inspirat din tradiții; • realizarea unei schițe simple înainte de lucru; • adaptarea unui motiv tradițional prin alegerea unor culori, forme sau materiale moderne; • organizarea unei mini-expoziții cu produse decorative; • prezentarea produsului și explicarea valorii culturale sau estetice a acestuia; • formularea unor aprecieri respectuoase pentru produsele colegilor. Conținuturi interdisciplinare: • Arte: culoare, compoziție, ornament și echilibru vizual. Elevii combină forme, culori și texturi pentru a realiza produse decorative armonioase și plăcute vizual. • Matematică: repetiție, alternare, șiruri și forme geometrice. Elevii creează modele decorative prin repetarea și alternarea formelor: cerc, pătrat, triunghi, romb, linie, punct. • Limba română: comunicare orală și prezentare. Elevii descriu produsul realizat, numesc procedeele decorative utilizate și formulează enunțuri simple despre creația lor.	• adaptează creativ un motiv decorativ tradițional într-un produs cu aspect modern; • utilizează, cu sprijin, resurse digitale simple pentru inspirație, documentare sau prezentare; • realizează produse decorative individuale sau de grup, manifestând perseverență și grijă pentru calitate; • prezintă produsul realizat, explicând procedeele de lucru și alegerile estetice; • apreciază produsele proprii și ale colegilor după criterii simple de calitate, estetică și valoare culturală.
---	--	---

	• Eu și societatea: ordine, perseverență și respect. Elevii respectă regulile de lucru, finalizează produsul început și apreciază munca proprie și a colegilor. • Educație digitală: observare ghidată a modelelor decorative. Elevii explorează, cu sprijinul profesorului, imagini digitale cu modele, chenare, ornamente și compoziții decorative simple. Proiecte interdisciplinare, la alegere • Chenarul decorativ al clasei. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Arte; Matematică; Produs posibil: un chenar decorativ realizat prin repetarea și alternarea formelor și culorilor. • Felicitare cu procedee decorative. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Limba română; Arte; Matematică. Produs posibil: o felicitare decorată prin decupare, lipire, suprapunere și alternarea elementelor decorative. • Panoul armoniei decorative. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Arte; Educație digitală; Produs posibil: un panou colectiv realizat din compoziții decorative individuale, organizate armonios în clasă. Noile educații: • Educația pentru valori – perseverență, ordine și respect pentru munca proprie și a colegilor. Se integrează prin exersarea procedeelor decorative, respectarea etapelor de lucru, finalizarea produsului și aprecierea respectuoasă a creațiilor. • Educația estetică și culturală – dezvoltarea gustului pentru frumos și armonie.	
--	--	--

	Se integrează prin observarea compozițiilor decorative, alegerea culorilor potrivite și realizarea unor produse cu aspect îngrijit. • Educația pentru dezvoltare durabilă – utilizarea responsabilă a materialelor simple și reutilizabile. Se integrează prin valorificarea resturilor de hârtie, carton, textile sau materiale naturale și prin evitarea risipei. • Educația pentru competențe digitale – explorarea asistată a unor resurse vizuale. Se integrează prin observarea unor imagini digitale selectate de profesor, cu modele decorative, chenare, ornamente sau produse realizate manual. • Educația antreprenorială și inovarea – valorizarea produsului decorativ. Se integrează prin prezentarea produsului ca felicitare, ornament, decor al clasei, semn de carte sau cadou simbolic. Temă cross-curriculară: „Cum așezăm formele și culorile ca să obținem o compoziție frumoasă?” Terminologie specifică: procedeu decorativ; compoziție; estetică; colaj; decorațiune; formă; culoare; textură; repetiție; alternare; ritm decorativ; ornament; suprapunere; lipire; asamblare; echilibru; armonie; produs decorativ; suport; prezentare; apreciere.	
Unitatea de învățare 4. CALITATE ȘI VALOARE CULTURALĂ ÎN PRODUSELE DECORATIVE - 4 ore		
Valori promovate: respect pentru patrimoniul cultural, creativitate, responsabilitate, apreciere estetică • Respect pentru patrimoniul cultural – prin valorificarea elementelor decorative inspirate din tradițiile și cultura locală și prin recunoașterea importanței acestora în viața comunității; • Creativitate – prin reinterpretarea motivelor decorative tradiționale și realizarea unor produse originale care îmbină tradiția cu expresia personală; • Responsabilitate – prin realizarea atentă a produselor decorative, respectarea criteriilor de apreciere și îmbunătățirea acestora pe baza observațiilor formulate;		

- **Aprecieri estetică** – prin identificarea și valorificarea elementelor de armonie, frumusețe și expresivitate în produsele decorative realizate.

Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
4.1 Identificarea criteriilor de apreciere a produselor decorative, după acuratețe, armonie, originalitate, utilitate și valoare culturală, manifestând gândire critică și respect pentru patrimoniu. 4.2 Îmbunătățirea produselor decorative realizate, pe baza criteriilor estetice, observațiilor primite și valorii culturale, manifestând perseverență și grijă pentru calitate. 4.3 Utilizarea resurselor digitale simple pentru fotografierea, organizarea și prezentarea produselor decorative, cu sprijin, manifestând responsabilitate.	Concepte, procese și relații: Tradiție – cultură – identitate; motiv decorativ – simbol – semnificație; acuratețe – armonie – calitate; creativitate – originalitate – expresivitate; utilitate – funcționalitate – valoare; observare – analiză – apreciere; feedback – îmbunătățire – progres; produs decorativ – expoziție – valorizare culturală. Conținuturi aplicative: • Criterii simple de apreciere a produselor decorative. Acuratețe, armonie, originalitate, aspect îngrijit, utilizarea potrivită a motivelor decorative, claritatea compoziției și valoarea culturală a elementelor utilizate. • Îmbunătățirea produselor decorative inspirate din tradiții. Corectarea lipirii, completarea detaliilor, aranjarea motivelor, echilibrarea culorilor și finisarea produsului. • Valoarea culturală a produselor decorative. Recunoașterea motivelor, simbolurilor și culorilor inspirate din tradiții; înțelegerea produsului decorativ ca expresie a identității, familiei, localității sau comunității. • Mini-expoziție sau portofoliu cu produse decorative. Selectarea produselor reprezentative, fotografierea creațiilor, organizarea unei galerii tematice și prezentarea progresului personal. Contexte de învățare:	Elevul/eleva: • identifică criterii simple de apreciere a produselor decorative: acuratețe, armonie, originalitate, utilitate și valoare culturală; • compară produse decorative proprii și ale colegilor, utilizând criterii simple de calitate; • explică, în cuvinte simple, valoarea culturală a unor motive, simboluri sau elemente decorative utilizate; • îmbunătățește produsul decorativ realizat, pe baza observațiilor primite; • utilizează, cu sprijin, resurse digitale simple pentru fotografierea sau organizarea produselor decorative; • pregătește produsul pentru prezentare într-un portofoliu sau într-o mini-expoziție; • prezintă produsul realizat, explicând materialele, tehnicile, utilitatea și valoarea culturală a acestuia; • apreciază respectuos creațiile proprii și ale colegilor, manifestând

4.4 Prezentarea produselor decorative în cadrul unui portofoliu sau al unei mini-expoziții tematice, prin explicarea utilității, calității și valorii culturale, manifestând inițiativă și respect pentru creațiile proprii și ale colegilor.	• realizarea unor produse decorative inspirate din motive tradiționale și elemente culturale locale; • explorarea simbolurilor, culorilor și ornamentelor specifice patrimoniului cultural; • analizarea produselor decorative prin raportare la criterii de apreciere stabilite; • îmbunătățirea produselor pe baza recomandărilor formulate de colegi și profesor; • prezentarea creațiilor și explicarea elementelor culturale valorificate; • organizarea unei mini-expoziții tematice cu lucrările realizate; • realizarea unui portofoliu care reflectă parcursul creativ al elevului. Conținuturi interdisciplinare: • Arte: calitate estetică, armonie, culoare și compoziție. Elevii observă și aplică elemente de armonie, echilibru, ritm decorativ și aspect îngrijit în produsele realizate. • Matematică: simetrie, repetiție, ordonare și comparație. Elevii identifică forme repetitive, compară aranjarea elementelor și observă organizarea compoziției decorative. • Limba română: comunicare orală și prezentare. Elevii prezintă produsul, formulează enunțuri simple despre motivul ales, materialele utilizate și valoarea creației. • Eu și societatea: autoevaluare, respect și încredere. Elevii apreciază munca proprie și a colegilor, recunosc elemente decorative inspirate din tradiții, familie, localitate și comunitate, acceptă sugestii simple și își exprimă opinia cu respect. • Educație digitală: documentare și prezentare simplă. Elevii utilizează, cu sprijin, imagini digitale pentru inspirație și fotografii ale produselor pentru portofoliu sau mini-expoziție. Proiecte interdisciplinare, la alegere	responsabilitate și respect pentru muncă.
---	--	--

	• Mini-expoziția „Tradiția în creațiile noastre”. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Arte; Limba română; Produs posibil: o expoziție de clasă cu produse decorative inspirate din motive tradiționale, prezentate oral de elevi. • Portofoliul meu decorativ cu motive tradiționale. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Educație digitală; Arte; Limba română. Produs posibil: un portofoliu simplu cu fotografii, titluri și scurte explicații ale produselor realizate. • Cadoul simbolic inspirat din tradiții. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Arte; Limba română. Produs posibil: o felicitare, un semn de carte, un ornament sau un mic panou decorativ realizat cu motive tradiționale. Noile educații: • Educația pentru valori – respect pentru tradiții, patrimoniu și munca proprie. Se integrează prin aprecierea motivelor decorative tradiționale, a produselor realizate și a efortului depus de fiecare elev. • Educația interculturală – deschidere față de tradițiile familiei și ale comunității. Se integrează prin observarea unor motive decorative cunoscute din familie, localitate sau comunitate și prin respectarea diversității culturale. • Educația pentru dezvoltare durabilă – valorificarea responsabilă a materialelor simple și reutilizabile. Se integrează prin folosirea atentă a hârtiei, cartonului, textilelor, materialelor naturale sau resturilor reutilizabile. • Educația antreprenorială și inovarea – valorizarea produsului realizat.	
--	--	--

	Se integrează prin prezentarea produsului ca obiect decorativ, cadou simbolic, ornament, felicitare sau exponat în mini-expoziția clasei. • Educația pentru competențe digitale – documentarea și prezentarea produselor. Se integrează prin fotografierea produselor, observarea unor imagini digitale și organizarea creațiilor într-un portofoliu simplu. Temă cross-curriculară: „Cum dăm valoare creațiilor noastre prin tradiție și calitate?” Terminologie specifică: produs decorativ, originalitate, utilitate, acuratețe, apreciere, expoziție tematică, creație decorativă, portofoliu, expresivitate, meșteșug tradițional.	
--	--	--

Modulul Modelarea artistică

Unitatea de învățare 1. FORME ȘI MATERIALE ÎN CREAȚIILE TRIDIMENSIONALE - 4 ore		
Valori promovate: curiozitate, grijă față de resurse, simț estetic, responsabilitate; • Curiozitate – prin explorarea materialelor modelabile și observarea proprietăților acestora; • Grijă față de resurse și mediu – prin utilizarea rațională a materialelor naturale și modelabile; • Simț estetic – prin observarea formelor, volumului, texturilor și culorilor în creațiile tridimensionale; • Responsabilitate – prin alegerea materialelor potrivite pentru produsul propus.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
1.1 Identificarea materialelor modelabile, a instrumentelor și a resurselor tehnologice și digitale simple, după	Concepte, procese și relații: Material – proprietate – utilizare; observare – explorare – reprezentare; formă naturală – modelare – creație; alegere – adaptare – realizare; material – tehnică – produs; natură – inspirație – expresivitate.	Elevul/eleva: • identifică materiale utilizate în modelarea artistică: plastilină, lut, aluat decorativ și materiale naturale;

proprietăți, utilizare și scopul produsului, manifestând curiozitate și atenție. 1.2 Selectarea materialelor și instrumentelor adecvate realizării unor produse tridimensionale simple, în funcție de proprietăți, utilitate și siguranță, manifestând responsabilitate și grijă față de resurse. 1.3 Utilizarea resurselor digitale simple pentru observarea unor forme tridimensionale și modele de produse artistice, cu sprijin, manifestând autonomie în sarcini uzuale și responsabilitate. 1.4 Aplicarea achizițiilor tehnologice și digitale în alegerea materialelor și pregătirea realizării unui produs tridimensional simplu, manifestând inițiativă și simț estetic.	Conținuturi aplicative: • Materiale pentru creații tridimensionale. Plastilină, lut, pastă de modelaj, aluat modelabil, hârtie mototolită, carton, materiale naturale, materiale textile simple, fire, materiale reutilizabile și suporturi pentru produse modelate. • Proprietăți ale materialelor modelabile și auxiliare. Culoare, formă, textură, flexibilitate, moliciune, duritate, stabilitate, posibilitate de rulare, presare, aplatizare, îmbinare sau susținere. • Forme tridimensionale simple. Bilă, cilindru, cub, con, disc, spirală, șnur, formă liberă, formă inspirată din natură, obiecte familiare sau personaje simple. • Relația dintre formă, volum și produs. Observarea modului în care formele simple pot fi combinate pentru a obține figurine, obiecte decorative, jucării simple sau compoziții tridimensionale. Contexte de învățare: • observarea și compararea materialelor modelabile: plastilină, lut, aluat decorativ, materiale naturale; • sortarea materialelor după proprietăți: moale/tare, neted/aspru, flexibil/rigid, colorat/necolorat; • identificarea formelor tridimensionale din natură, povești sau mediul apropiat; • discuție ghidată: „Ce material aleg pentru produsul meu și de ce?”; • explorarea unor modele simple de produse tridimensionale realizate din materiale diferite. Conținuturi interdisciplinare: • Matematică: forme geometrice, volum, mărime și poziționare. Elevii identifică forme tridimensionale simple, compară dimensiuni și observă modul de așezare a elementelor într-un produs.	• descrie materiale modelabile după formă, culoare, textură, flexibilitate și consistență; • compară materiale de modelare în funcție de proprietăți și posibilități de utilizare; • recunoaște forme tridimensionale din natură și din mediul apropiat; • selectează materiale și instrumente potrivite pentru realizarea unui produs tridimensional simplu; • utilizează, cu sprijin, resurse digitale simple pentru observarea unor modele de creații tridimensionale; • explică alegerea materialelor în raport cu produsul propus; • manifestă curiozitate, responsabilitate și grijă față de resursele utilizate.
--	--	---

	• Științe: proprietăți ale materialelor și observarea mediului. Elevii observă materiale naturale și modelabile, analizează textura, flexibilitatea și transformarea acestora prin modelare. • Arte: culoare, formă, volum și compoziție. Elevii combină forme, culori și volume pentru a crea produse tridimensionale expresive și estetice. • Eu și societatea: ordine, responsabilitate și cooperare. Elevii aleg materiale, respectă regulile de lucru, colaborează și manifestă grijă față de resurse. • Educație digitală: observare ghidată a modelelor vizuale. Elevii explorează, cu sprijinul profesorului, imagini digitale cu produse tridimensionale, figurine sau obiecte modelate. Proiecte interdisciplinare, la alegere • Forme care devin obiecte. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Matematică; Arte; Științe. Produs posibil: o compoziție tridimensională realizată prin combinarea unor forme simple: bilă, cilindru, cub, con sau disc. • Mica mea creație din natură. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Științe; Arte; Limba română. Produs posibil: o figurină sau un obiect decorativ inspirat dintr-o floare, frunză, fruct, animal sau alt element natural. • Obiectul util modelat. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Matematică; Arte; Eu și societatea. Produs posibil: un suport simplu, o mini-decorațiune, o jucărie elementară sau un obiect simbolic realizat din materiale modelabile și auxiliare. Noile educații: • Educația pentru dezvoltare durabilă – utilizarea responsabilă a materialelor simple și reutilizabile.	
--	---	--

	Se integrează prin folosirea rațională a plastilinei, lutului, hârtiei, cartonului, materialelor naturale și a resurselor reutilizabile. • Educația pentru sănătate și stare de bine – siguranță, igienă și organizarea spațiului de lucru. Se integrează prin pregătirea spațiului de lucru, utilizarea corectă a materialelor, menținerea curățeniei și respectarea regulilor de igienă. • Educația pentru competențe digitale – explorarea asistată a unor resurse vizuale. Se integrează prin observarea unor imagini digitale simple, selectate de profesor, cu modele de produse tridimensionale și idei de creații modelate. • Educația antreprenorială și inovarea – valorizarea ideii de produs. Se integrează prin prezentarea produsului ca obiect decorativ, jucărie simplă, cadou simbolic sau obiect util pentru clasă. Temă cross-curriculară: „Cum transformăm formele și materialele în creații tridimensionale?” Terminologie specifică: formă tridimensională; volum; material maleabil; plastilină; lut; pastă de modelaj; aluat modelabil; textură; flexibilitate; stabilitate; bilă; cilindru; cub; con; disc; spirală; figurină; suport; instrument.	
Unitatea de învățare 2. TEHNICI ȘI PROCEDEE DE MODELARE ARTISTICĂ - 4 ore		
Valori promovate: perseverență, responsabilitate, ordine, atenție la detalii; • Perseverență – prin exersarea tehnicilor de modelare până la obținerea formei dorite; • Responsabilitate – prin utilizarea corectă și sigură a instrumentelor și materialelor; • Ordine – prin respectarea etapelor de lucru și organizarea spațiului de activitate; • Atenție la detalii – prin combinarea, îmbinarea și finisarea elementelor modelate.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
2.1 Selectarea materialelor, instrumentelor și tehnicilor de modelare artistică	Concepte, procese și relații:	Elevul/eleva: • selectează materiale și instrumente potrivite pentru

adecvate realizării unor produse tridimensionale simple, în funcție de proprietăți, utilizare și reguli de siguranță, manifestând responsabilitate. 2.2 Realizarea produselor modelate simple prin aplicarea tehnicilor de rostogolire, rulare, presare, aplatizare, adăugare și îmbinare, respectând etapele procesului tehnologic, manifestând perseverență și grijă pentru calitate. 2.3 Utilizarea resurselor digitale simple pentru observarea etapelor de modelare și a regulilor de lucru sigur, în contexte de învățare, manifestând autonomie în sarcini uzuale și responsabilitate. 2.4 Aplicarea achizițiilor tehnologice și digitale în realizarea unor produse modelate simple, individual	Tehnică – transformare – formă; modelare – îmbinare – realizare; material – prelucrare – produs; instrument – utilizare – siguranță; etapă – proces – rezultat; combinare – structurare – creație. Conținuturi aplicative: • Tehnici de bază în modelarea artistică. Rostogolire, rulare, presare, aplatizare, întindere, îndoire, modelare prin apăsare, obținerea formelor de bază: bilă, cilindru, disc, șnur, spirală. • Procedee de combinare și construire a produsului modelat. Îmbinare, adăugare, suprapunere, consolidare, completare cu detalii, combinarea formelor simple în produse tridimensionale. • Finisarea produselor modelate. Netezirea suprafețelor, corectarea formei, aranjarea detaliilor, verificarea stabilității și a aspectului îngrijit. • Reguli de lucru, siguranță și igienă. Utilizarea corectă a planșetei, materialelor și instrumentelor simple; menținerea curățeniei; spălarea mâinilor după activitate; folosirea responsabilă a resurselor. Contexte de învățare: • demonstrarea tehnicilor de modelare: rulare, presare, aplatizare, adăugare și îmbinare; • exerciții practice de obținere a unor forme simple: bilă, cilindru, disc, spirală, frunză, floare; • combinarea elementelor modelate într-o compoziție simplă; • organizarea spațiului de lucru înainte, în timpul și după activitate; • verificarea produsului: este stabil, complet, finisat, îngrijit? Conținuturi interdisciplinare: • Matematică: forme, volum, mărime și poziționare. Elevii modelează și combină forme tridimensionale simple, compară dimensiuni și observă așezarea elementelor în produs.	activități de modelare artistică; • aplică tehnici simple de rulare, presare, aplatizare, adăugare și îmbinare; • obține forme simple prin modelare: bilă, cilindru, disc, spirală, frunză, floare; • combină elemente modelate și materiale pentru realizarea unei compoziții tridimensionale simple; • respectă etapele procesului de lucru și regulile de utilizare sigură a instrumentelor; • organizează spațiul de lucru înainte, în timpul și după activitate; • utilizează, cu sprijin, resurse digitale simple pentru observarea etapelor de lucru; • realizează un produs modelat simplu, manifestând perseverență, ordine și grijă pentru calitatea lucrului.
--	--	---

sau în colaborare, manifestând inițiativă și cooperare.	• Științe: proprietăți și transformări ale materialelor. Elevii observă cum materialele modelabile își schimbă forma prin presare, rulare, aplatizare, îmbinare și finisare. • Arte: formă, culoare, volum și expresivitate. Elevii creează produse modelate expresive, folosind forme, culori și detalii decorative. • Eu și societatea: siguranță, ordine, perseverență și cooperare. Elevii respectă reguli de lucru, finalizează sarcina începută și manifestă respect față de munca proprie și a colegilor. • Educație digitală: observare ghidată a etapelor de lucru. Elevii explorează, cu sprijinul profesorului, imagini sau materiale digitale simple care ilustrează tehnici și produse modelate. Proiecte interdisciplinare, la alegere • Figurina mea din forme simple. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Matematică; Arte; Limba română. Produs posibil: o figurină realizată prin combinarea formelor de bază și prezentată oral printr-o propoziție scurtă. • Grădina modelată. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Științe; Arte; Produs posibil: o compoziție colectivă cu flori, frunze, fructe sau insecte modelate prin tehnici variate. • Obiectul decorativ finisat. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Arte; Matematică; Educație digitală. Produs posibil: un obiect decorativ simplu, realizat prin modelare, îmbinare, finisare și fotografiere pentru portofoliu. Noile educații: • Educația pentru sănătate și stare de bine – siguranță, igienă și organizarea spațiului de lucru.	
--	---	--

	Se integrează prin utilizarea corectă a materialelor și instrumentelor, păstrarea curățeniei, spălarea mâinilor și organizarea spațiului de lucru. • Educația pentru dezvoltare durabilă – utilizarea responsabilă a materialelor. Se integrează prin folosirea rațională a materialelor modelabile, evitarea risipei și reutilizarea resturilor potrivite pentru detalii sau produse noi. • Educația pentru competențe digitale – explorarea asistată a unor resurse vizuale. Se integrează prin observarea unor imagini digitale selectate de profesor, care prezintă etape de lucru, tehnici de modelare și exemple de produse tridimensionale. • Educația antreprenorială și inovarea – valorizarea produsului realizat. Se integrează prin prezentarea produsului ca jucărie simplă, ornament, cadou simbolic sau element decorativ pentru clasă. Temă cross-curriculară: „Cum transformăm materialul modelabil într-un produs tridimensional îngrijit? ” Terminologie specifică: tehnică de modelare; procedeu; material modelabil; plastilină; lut; pastă de modelaj; planșetă; instrument; rulare; presare; aplatizare; întindere; îmbinare; adăugare; suprapunere; consolidare; netezire; finisare; formă; volum; produs tridimensional; figurină; compoziție; stabilitate; aspect îngrijit; siguranță; igienă.	
Unitatea de învățare 3. CREATIVITATE ȘI EXPRESIVITATE ÎN PRODUSELE MODELATE - 4 ore		
Valori promovate: creativitate, expresivitate artistică, încredere în sine, respect pentru creațiile proprii și ale colegilor; • Creativitate – prin proiectarea și realizarea unor produse inspirate din natură, povești sau viața cotidiană; • Expresivitate artistică – prin decorarea și personalizarea produselor modelate; • Încredere în sine – prin prezentarea produselor create individual sau în colaborare; • Respect pentru creațiile proprii și ale colegilor – prin aprecierea produselor realizate și formularea unor observații constructive.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării

3.1 Identificarea formelor, volumelor și detaliilor decorative potrivite pentru realizarea produselor modelate, după caracteristici observabile și expresivitate, manifestând curiozitate și simț estetic. 3.2 Realizarea unor produse modelate inspirate din natură, povești sau viața cotidiană, prin combinarea formelor, culorilor și detaliilor decorative, manifestând creativitate și perseverență. 3.3 Utilizarea resurselor digitale simple pentru explorarea unor modele, imagini sau idei de produse modelate, în contexte de învățare, manifestând autonomie în sarcini uzuale și responsabilitate.	Concepte, procese și relații: Proiectare – realizare – produs; inspirație – creație – expresivitate; formă – proporție – armonie; culoare – compoziție – estetică; personalizare – decorare – identitate; prezentare – apreciere – reflecție. Conținuturi aplicative: • Surse de inspirație pentru produse modelate expresive. Natura, poveștile, sărbătorile, jocurile, obiectele familiare, animalele, personajele, emoțiile și experiențele din viața copilului. • Elemente de expresivitate în modelare. Formă, volum, culoare, poziție, detalii decorative, expresia personajului, mișcare sugerată, textură și aspect îngrijit. • Combinarea formelor și volumelor. Realizarea unor produse modelate prin îmbinarea formelor de bază: bilă, cilindru, disc, con, șnur, spirală și forme libere. • Personalizarea produselor modelate. Adăugarea unor detalii originale: ochi, petale, frunze, aripi, haine, linii, puncte, ornamente, accesorii sau elemente simbolice. Contexte de învățare: • realizarea unor figurine inspirate din natură, animale, personaje sau povești; • modelarea unor fructe, legume, obiecte simple, ornamente sau compoziții tematice; • realizarea unei schițe intuitive sau descrierea orală a ideii înainte de lucru; • decorarea și personalizarea produsului modelat; • organizarea unei mini-expoziții sau a unui portofoliu de produse modelate; • prezentarea produsului și formularea unor aprecieri respectuoase pentru creațiile colegilor.	Elevul/eleva: • observă forme, volume și detalii inspirate din natură, povești sau obiecte din mediul apropiat; • formulează o idee simplă pentru realizarea unui produs modelat; • realizează o schiță intuitivă sau descrie oral produsul propus; • modelează produse simple inspirate din experiențe personale și contexte familiare; • combină forme, volume, culori și detalii pentru obținerea unui produs expresiv; • decorează și personalizează produsul modelat, respectând caracteristicile materialului; • utilizează, cu sprijin, resurse digitale simple pentru observarea unor modele sau idei; • prezintă produsul realizat, materialele, tehnicile și elementele decorative utilizate;
---	---	---

3.4 Prezentarea produselor modelate realizate, prin explicarea ideii, materialelor, tehnicilor și elementelor expresive utilizate, manifestând încredere în sine și respect pentru creațiile proprii și ale colegilor.	Conținuturi interdisciplinare: • Arte: expresivitate, culoare, volum și compoziție. Elevii combină forme, culori și detalii pentru a realiza produse modelate expresive și originale. • Matematică: forme tridimensionale, mărimi și poziționare. Elevii utilizează forme de bază, compară dimensiuni și poziționează elementele pentru a obține un produs echilibrat. • Științe: natura ca sursă de inspirație. Elevii observă plante, animale, fructe, forme naturale și texturi, valorificându-le în produse modelate. • Limba română: comunicare orală și prezentare. Elevii descriu produsul realizat, explică ideea creației și formulează enunțuri simple despre elementele expresive. • Eu și societatea: încredere, respect și cooperare. Elevii își prezintă creațiile, ascultă colegii și formulează aprecieri respectuoase. • Educație digitală: documentare și prezentare vizuală. Elevii utilizează, cu sprijin, imagini digitale pentru inspirație și fotografii ale produselor pentru portofoliu sau galerie. Proiecte interdisciplinare, la alegere • Personajul meu modelat. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Limba română; Arte; Produs posibil: o figurină inspirată dintr-o poveste, un joc sau o experiență personală, prezentată printr-o propoziție scurtă. • Lumea naturii în forme modelate. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Științe; Arte; Matematică. Produs posibil: o compoziție tridimensională cu flori, frunze, fructe, insecte sau animale simple. • Galeria creațiilor expresive. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Educație digitală; Arte;	• apreciază produsele proprii și ale colegilor, folosind criterii simple de expresivitate, armonie și aspect estetic.
--	--	---

	Limba română. Produs posibil: o mini-galerie de produse modelate, fotografiate și prezentate oral în clasă. Noile educații: • Educația pentru valori – respect pentru munca proprie și a colegilor. Se integrează prin prezentarea creațiilor, aprecierea efortului depus și formularea unor observații simple, pozitive și constructive. • Educația pentru dezvoltare durabilă – utilizarea responsabilă a materialelor. Se integrează prin folosirea atentă a materialelor modelabile, evitarea risipei și reutilizarea resturilor potrivite pentru detalii sau completări. • Educația pentru sănătate și stare de bine – ordine, igienă și siguranță. Se integrează prin organizarea spațiului de lucru, respectarea regulilor de igienă și utilizarea corectă a materialelor și instrumentelor. • Educația pentru competențe digitale – explorarea asistată a unor resurse digitale simple. Se integrează prin observarea unor imagini digitale cu produse modelate expresive și prin fotografierea creațiilor pentru portofoliu sau prezentare. • Educația antreprenorială și inovarea – valorizarea produsului creativ. Se integrează prin prezentarea produsului ca obiect decorativ, jucărie simplă, cadou simbolic sau element al unei expoziții de clasă. Temă cross-curriculară: „Cum exprimăm ideile și emoțiile prin produse modelate?” Terminologie specifică: creativitate; expresivitate; originalitate; produs modelat; formă; volum; textură; detaliu; figurină; personaj; ornament; modelare; finisare; prezentare; apreciere; galerie; produs tridimensional.	
--	--	--

Unitatea de învățare 4. ARMONIE ȘI CALITATE ÎN CREAȚIILE TRIDIMENSIONALE - 4 ore

Valori promovate: perseverență, creativitate, responsabilitate, respect

- **Perseverență** – prin ajustarea și perfecționarea creațiilor tridimensionale până la obținerea unor produse stabile, proporționale și bine realizate;
- **Creativitate** – prin explorarea formelor plane și volumetrice și a detaliilor pentru realizarea unor creații tridimensionale originale și expresive;
- **Responsabilitate** – prin utilizarea atentă a materialelor și instrumentelor de modelare, respectarea etapelor de lucru și îmbunătățirea produselor pe baza criteriilor de apreciere;
- **Respect** – prin aprecierea creațiilor proprii și ale colegilor, oferirea unui feedback constructiv și valorizarea diversității soluțiilor artistice.

Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
4.1 Identificarea criteriilor simple de apreciere a creațiilor tridimensionale, după stabilitate, proporție, acuratețe, originalitate și aspect estetic, manifestând gândire critică și respect. 4.2 Îmbunătățirea produselor modelate realizate, pe baza observațiilor primite și a criteriilor de calitate, manifestând perseverență și grijă pentru produs. 4.3 Utilizarea resurselor digitale simple pentru fotografierea, organizarea și prezentarea creațiilor	Concepte, procese și relații: Volum – formă – structură; stabilitate – echilibru – rezistență; proporție – armonie – expresivitate; idee – modelare – creație tridimensională; observare – analiză – apreciere; feedback – îmbunătățire – progres; prezentare – comunicare – valorizare; creație individuală – expoziție – recunoaștere. Conținuturi aplicative: • Criterii simple de apreciere a creațiilor tridimensionale. Formă clară, volum adecvat, stabilitate, armonie, originalitate, aspect îngrijit, expresivitate și utilizarea potrivită a materialelor. • Armonie și echilibru în creațiile tridimensionale. Așezarea echilibrată a elementelor, potrivirea formelor și culorilor, proporția dintre părți și stabilitatea produsului. • Prezentarea și aprecierea creațiilor realizate. Descrierea produsului, prezentarea materialelor, tehnicilor și a modului în care produsul a fost îmbunătățit. • Mini-expoziție sau portofoliu de creații tridimensionale. Selectarea produselor reprezentative, fotografierea creațiilor, organizarea unei galerii în clasă sau a unui portofoliu simplu.	Elevul/eleva: • identifică criterii simple de apreciere a creațiilor tridimensionale: stabilitate, proporție, acuratețe, originalitate și aspect estetic; • compară produse modelate proprii și ale colegilor, utilizând criterii simple de calitate; • explică, în cuvinte simple, ce face ca un produs modelat să fie stabil, armonios și expresiv; • ajustează și îmbunătățește produsul modelat pe baza observațiilor primite; • utilizează, cu sprijin, resurse digitale simple pentru fotografierea sau organizarea produselor modelate;

tridimensionale, în contexte de învățare, manifestând responsabilitate. 4.4 Prezentarea creațiilor tridimensionale în cadrul unui portofoliu sau al unei mini-expoziții, prin explicarea calității, armoniei și expresivității acestora, manifestând inițiativă și respect pentru munca proprie și a colegilor.	Contexte de învățare: - realizarea unor creații tridimensionale inspirate din natură, universul copilăriei, patrimoniul cultural sau mediul apropiat; - explorarea relației dintre formă, volum și stabilitate în procesul de modelare; - analizarea și îmbunătățirea produselor pe baza criteriilor simple de apreciere; - prezentarea creațiilor și explicarea soluțiilor utilizate pentru asigurarea stabilității și proporției; - activități de autoevaluare și evaluare reciprocă a produselor modelate; - organizarea unei mini-expoziții cu creații tridimensionale realizate individual sau în echipă; - realizarea unui portofoliu cu fotografii și descrieri ale produselor create. Conținuturi interdisciplinare: Matematică: formă, volum, proporție, echilibru și comparație. Elevii observă formele tridimensionale, compară dimensiuni, apreciază echilibrul și verifică stabilitatea produsului. Arte: armonie, culoare, compoziție și estetică. Elevii combină forme, volume, culori și detalii pentru a obține produse modelate frumoase, expresive și îngrijite. Științe: proprietăți ale materialelor și stabilitate. Elevii observă modul în care materialele se comportă la modelare, îmbinare, consolidare și finisare. Limba română: comunicare orală și prezentare. Elevii descriu produsul realizat, explică etapele de lucru și formulează aprecieri simple despre creațiile colegilor. Eu și societatea: autoevaluare, feedback și respect. Elevii exersează reflecția asupra propriei activități, acceptă sugestii și manifestă respect față de efortul colegilor. Educație digitală: fotografiere și portofoliu simplu. Elevii utilizează, cu sprijin, fotografii ale produselor pentru documentarea progresului și prezentarea creațiilor.	- pregătește produsul pentru portofoliu sau mini-expoziție; - prezintă creația realizată, descriind materialele, formele, detaliile și aspectul estetic; - apreciază respectuos creațiile proprii și ale colegilor, manifestând responsabilitate, încredere și respect pentru muncă.
--	--	--

	Proiecte interdisciplinare, la alegere • Galeria creațiilor tridimensionale. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Arte; Limba română; Produs posibil: o mini-expoziție de clasă cu produse tridimensionale finisate și prezentate oral. • Portofoliul meu de modelare artistică. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Educație digitală; Arte; Limba română. Produs posibil: un portofoliu simplu cu fotografii, titluri și scurte explicații despre produsele modelate. • Creația mea reușită. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Arte; Eu și societatea; Matematică. Produs posibil: un produs tridimensional îmbunătățit pe baza criteriilor de calitate: stabilitate, armonie, originalitate și aspect îngrijit. Noile educații: • Educația pentru valori – respect pentru munca proprie și a colegilor. Se integrează prin aprecierea creațiilor tridimensionale, formularea unor observații simple și evidențierea efortului depus de fiecare elev. • Educația pentru dezvoltare durabilă – utilizarea responsabilă a materialelor. Se integrează prin folosirea atentă a materialelor modelabile, evitarea risipei și reutilizarea resturilor potrivite pentru detalii sau produse noi. • Educația pentru sănătate și stare de bine – ordine, igienă și siguranță. Se integrează prin organizarea spațiului de lucru, păstrarea curățeniei, utilizarea corectă a materialelor și respectarea regulilor de igienă. • Educația pentru competențe digitale – documentarea și prezentarea produselor. Se integrează prin fotografierea creațiilor, organizarea imaginilor într-un portofoliu simplu și observarea progresului personal.	
--	---	--

	• Educația antreprenorială și inovarea – valorizarea produsului realizat. Se integrează prin prezentarea produsului ca obiect decorativ, jucărie simplă, cadou simbolic, exponat sau element util pentru clasă. Temă cross-curriculară: „Cum facem ca o creație tridimensională să fie frumoasă, stabilă și îngrijită?” Terminologie specifică: creație tridimensională; produs modelat; formă; volum; proporție; aspect îngrijit; finisare; netezire; originalitate; expresivitate; autoevaluare; prezentare; expoziție; portofoliu; galerie; valorizare; progres.	
--	--	--

Modulul Reciclare creativă

Unitatea de învățare 1. RESURSE REUTILIZABILE ȘI PROTECȚIA MEDIULUI - 4 ore		
Valori promovate: responsabilitate față de mediu, grijă pentru resurse, spirit civic, ordine; • Responsabilitate față de mediu – prin recunoașterea materialelor care pot fi reutilizate și valorificate în activități practice; • Grijă pentru resurse – prin colectarea, sortarea și organizarea materialelor reutilizabile; • Spirit civic – prin înțelegerea rolului fiecărei persoane în protejarea mediului apropiat; • Ordine – prin păstrarea materialelor și a spațiului de lucru într-o formă sigură și organizată.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
1.1 Identificarea materialelor reutilizabile, a instrumentelor și a resurselor digitale simple, după proprietăți, utilitate și posibilități de valorificare, manifestând curiozitate și responsabilitate față de mediu.	Concepte, procese și relații: Resursă materială – reutilizare – reciclare; mediu – responsabilitate – sustenabilitate; material recuperabil – selecție – utilizare; colectare – sortare – organizare; material – prelucrare – produs; siguranță – regulă – protecție. Conținuturi aplicative: • Resurse reutilizabile din mediul apropiat. Hârtie, carton, tuburi de carton, cutii curate, capace, recipiente din plastic	Elevul/eleva: • identifică materiale reutilizabile din mediul apropiat; • clasifică materiale reutilizabile după tip, proprietăți și posibilități de utilizare; • explică, în cuvinte simple, diferența dintre aruncare, reutilizare și reciclare;

1.2 Selectarea materialelor reutilizabile adecvate pentru realizarea unor produse simple, în funcție de proprietăți, utilizare și reguli de siguranță, manifestând grijă față de resurse. 1.3 Utilizarea resurselor digitale simple pentru informare și observarea unor exemple de reutilizare creativă, manifestând autonomie în sarcini uzuale și responsabilitate. 1.4 Aplicarea achizițiilor tehnologice și digitale în activități de colectare, sortare și organizare a materialelor reutilizabile, manifestând spirit civic și responsabilitate față de mediu.	curat, ambalaje, textile, fire, panglici, resturi de materiale, materiale naturale și alte resurse sigure pentru activități practice. • Proprietăți simple ale materialelor reutilizabile. Culoare, formă, dimensiune, textură, rezistență, flexibilitate, stabilitate, posibilitate de tăiere, lipire, îndoire, decorare sau asamblare. • Sortarea și pregătirea materialelor. Gruparea materialelor după tip, culoare, formă, mărime, textură sau posibilitate de utilizare; curățarea și pregătirea materialelor sigure pentru lucru. • Protecția mediului prin reutilizare. Reducerea risipei, păstrarea curățeniei, folosirea responsabilă a resurselor, transformarea unor materiale simple în produse utile sau decorative. Contexte de învățare: • observarea unor materiale recuperabile aduse de elevi sau pregătite de profesor; • sortarea materialelor după criterii simple: hârtie, carton, plastic, metal, textile; • compararea materialelor după rezistență, grosime, flexibilitate, formă și posibilitate de reutilizare; • discuție ghidată: „Ce se poate întâmpla cu materialele pe care le aruncăm?”; • organizarea unui colț al materialelor reutilizabile pentru activități practice; • formularea unor reguli simple pentru colectarea și utilizarea sigură a materialelor. Conținuturi interdisciplinare: • Științe: mediu, materiale și protecția naturii. Elevii observă materiale din mediul apropiat, discută despre reducerea risipei și despre grija față de natură. • Matematică: sortare, grupare, numărare și comparare. Elevii grupează materialele după criterii simple, compară dimensiuni, numără obiecte și organizează resursele colectate.	• selectează materiale potrivite pentru realizarea unor produse simple; • respectă reguli simple de colectare, sortare, păstrare și utilizare sigură a materialelor; • utilizează, cu sprijin, resurse digitale simple pentru observarea unor exemple de reutilizare creativă; • organizează materialele reutilizabile pentru activități practice; • apreciază importanța reutilizării materialelor pentru protecția mediului apropiat.
--	---	---

	• Arte: culoare, formă, textură și design creativ. Elevii observă posibilități de combinare a materialelor reutilizabile în produse frumoase, expresive și utile. • Limba română: comunicare orală și prezentare. Elevii descriu materialele, explică utilitatea lor și formulează enunțuri simple despre protecția mediului. • Eu și societatea: responsabilitate, ordine și cooperare. Elevii exersează comportamente de grijă față de spațiul clasei, lucrează în grup și respectă reguli de colectare și organizare. • Educație digitală: observare ghidată a exemplelor vizuale. Elevii utilizează, cu sprijin, imagini digitale pentru a observa produse realizate prin reciclare creativă. Proiecte interdisciplinare, la alegere • Colțul verde al clasei. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Științe; Eu și societatea; Matematică. Produs posibil: un spațiu organizat pentru colectarea și sortarea materialelor reutilizabile sigure. • Materialele primesc o nouă viață. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Arte; Limba română; Științe. Produs posibil: o colecție de materiale reutilizabile, însoțită de etichete și idei simple de folosire. • Panoul „Protejăm mediul prin reutilizare”. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Arte; Limba română; Educație digitală. Produs posibil: un panou de clasă cu imagini, desene, materiale reutilizabile și mesaje scurte despre protecția mediului. Noile educații:	
--	---	--

	• Educația pentru dezvoltare durabilă – reutilizarea materialelor și reducerea risipei. Se integrează prin colectarea, sortarea și valorificarea materialelor simple, curate și sigure, precum hârtia, cartonul, textilele sau ambalajele reutilizabile. • Educația pentru valori – responsabilitate, ordine și grijă față de mediu. Se integrează prin păstrarea curățeniei, organizarea materialelor, respectarea regulilor și asumarea unor comportamente responsabile față de spațiul clasei și al școlii. • Educația pentru sănătate și stare de bine – siguranță și igienă în utilizarea materialelor. Se integrează prin selectarea materialelor curate, evitarea obiectelor periculoase și respectarea regulilor de igienă înainte și după activitatea practică. • Educația pentru competențe digitale – explorarea asistată a unor resurse vizuale. Se integrează prin observarea unor imagini digitale selectate de profesor, care prezintă exemple de produse realizate din materiale reutilizabile. • Educația antreprenorială și inovarea – transformarea resurselor în produse utile. Se integrează prin identificarea unor idei simple de valorificare a materialelor: obiecte utile pentru clasă, organizatoare, decorațiuni, jucării sau cadouri simbolice. Temă cross-curriculară: „Cum transformăm materialele folosite în resurse pentru creații noi?” Terminologie specifică: resursă reutilizabilă; material reutilizabil; reciclare creativă; reutilizare; protecția mediului; sortare; colectare; selectare; hârtie; carton; plastic curat; textile; ambalaj; material natural; economie de resurse; risipă; produs util; produs decorativ; organizare; responsabilitate ecologică.	
Unitatea de învățare 2. SORTARE, SIGURANȚĂ ȘI ORGANIZAREA MATERIALELOR - 4 ore		
Valori promovate: perseverență, responsabilitate, cooperare, grijă pentru calitatea lucrului; • Perseverență – prin aplicarea tehnicilor de lucru până la obținerea unui produs simplu și funcțional; • Responsabilitate – prin utilizarea corectă și sigură a materialelor reutilizabile și a instrumentelor;		

• Cooperare – prin organizarea activităților practice individuale și de grup; • Grijă pentru calitatea lucrului – prin respectarea etapelor procesului tehnologic și verificarea produsului realizat.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
2.1 Identificarea criteriilor de sortare a materialelor reutilizabile, după tip, formă, mărime, grosime, flexibilitate și rezistență, manifestând curiozitate și responsabilitate. 2.2 Selectarea materialelor, instrumentelor și resurselor potrivite pentru realizarea unor produse simple din materiale reutilizabile, în funcție de proprietăți, utilitate și siguranță, manifestând atenție și grijă față de resurse. 2.3 Utilizarea resurselor digitale simple pentru observarea unor modalități de sortare, organizare și utilizare sigură a materialelor reutilizabile, manifestând autonomie în sarcini uzuale și responsabilitate. 2.4 Aplicarea achizițiilor tehnologice și digitale în	Concepte, procese și relații: Material reutilizabil – proprietate – destinație; selecție – utilizare – produs; tehnică – transformare – creație; instrument – siguranță – utilizare corectă; proces tehnologic – etapă – rezultat; colaborare – organizare – responsabilitate. Conținuturi aplicative: • Criterii simple de sortare a materialelor. Sortarea după tip: hârtie, carton, textile, capace, tuburi, cutii curate, materiale naturale; după culoare, formă, mărime, textură, rezistență și posibilitate de utilizare. • Materiale sigure și materiale nepotrivite pentru activități practice. Identificarea materialelor curate, uscate, nepericuloase și adecvate vârstei; evitarea materialelor tăioase, murdare, toxice, fragile sau nesigure. • Pregătirea materialelor pentru reciclare creativă. Curățarea, uscarea, netezirea, tăierea cu sprijin, gruparea, etichetarea, aranjarea și depozitarea materialelor. • Organizarea spațiului de lucru. Așezarea materialelor și instrumentelor pe categorii, folosirea suporturilor, păstrarea ordinii pe bancă și colectarea resturilor după activitate. • Reguli de siguranță și igienă. Spălarea mâinilor, folosirea materialelor curate, utilizarea atentă a foarfecii și lipiciului, păstrarea distanței față de colegi și respectarea indicațiilor profesorului.	Elevul/eleva: • identifică materiale reutilizabile potrivite pentru activități practice; • sortează materialele după tip, formă, mărime, grosime, flexibilitate sau rezistență; • selectează materiale și instrumente adecvate unei sarcini de lucru; • explică, în cuvinte simple, de ce un material este potrivit pentru un anumit produs; • respectă reguli de siguranță în utilizarea materialelor și instrumentelor simple; • organizează materialele în spațiul de lucru înainte de activitate; • păstrează ordinea și curățenia la locul de lucru; • utilizează, cu sprijin, resurse digitale simple pentru observarea unor exemple de organizare și reutilizare creativă; • manifestă responsabilitate față de resurse și față de mediul apropiat.

organizarea materialelor și a spațiului de lucru pentru activități de reutilizare creativă, manifestând ordine, cooperare și responsabilitate față de mediu.	Contexte de învățare: • demonstrarea unor tehnici simple de prelucrare a materialelor reutilizabile; • exerciții practice de decupare, pliere, lipire, perforare, îmbinare și decorare; • alegerea materialelor potrivite pentru un produs util sau decorativ; • realizarea unor produse simple din materiale recuperabile: suport pentru creioane, ramă foto, ornament, colaj sau organizator; • activitate în perechi sau grupuri mici pentru combinarea materialelor; • verificarea produsului după criterii simple: este stabil, util, îngrijit, sigur? Conținuturi interdisciplinare: • Matematică: clasificare, grupare, numărare și comparare. Elevii sortează materiale după criterii simple, numără obiectele, compară dimensiuni și organizează resursele în grupe. • Științe: materiale, proprietăți și protecția mediului. Elevii observă proprietăți ale materialelor și discută despre reutilizare, reducerea risipei și protejarea naturii. • Eu și societatea: ordine, siguranță și responsabilitate. Elevii respectă reguli de lucru, își organizează spațiul și manifestă grijă față de propria siguranță și față de colegi. • Limba română: comunicare orală și explicare. Elevii descriu materialele, formulează enunțuri simple despre criteriile de sortare și explică modul de organizare. • Arte: culoare, formă și posibilități creative. Elevii observă cum materialele sortate pot fi combinate ulterior în produse utile sau decorative. • Educație digitală: observare ghidată a exemplelor vizuale. Elevii explorează, cu sprijin, imagini digitale despre organizarea materialelor și exemple de reciclare creativă.	
---	---	--

	Proiecte interdisciplinare, la alegere ● Atelierul ordonat al clasei. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Matematică; Științe. Produs posibil: un spațiu organizat cu materiale reutilizabile grupate și etichetate pentru activități practice. ● Cutia materialelor utile. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Arte; Matematică; Limba română. Produs posibil: o cutie de clasă pentru materiale reutilizabile, decorată și organizată pe categorii. ● Semne pentru sortare. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Limba română; Arte; Educație digitală. Produs posibil: etichete, simboluri sau pictograme simple pentru organizarea materialelor: hârtie, carton, textile, capace, materiale naturale. Noile educații: ● Educația pentru dezvoltare durabilă – sortarea și reutilizarea responsabilă a materialelor. Se integrează prin gruparea materialelor, reducerea risipei, refolosirea resurselor și înțelegerea rolului fiecărui elev în protejarea mediului. ● Educația pentru valori – ordine, responsabilitate și respect pentru muncă. Se integrează prin păstrarea spațiului de lucru curat, organizarea materialelor și respectarea efortului colegilor în activitățile de grup. ● Educația pentru sănătate și stare de bine – siguranță și igienă. Se integrează prin selectarea materialelor curate, evitarea celor periculoase și respectarea regulilor de igienă înainte, în timpul și după activitate. ● Educația pentru competențe digitale – explorarea asistată a unor resurse vizuale. Se integrează prin observarea unor imagini digitale cu exemple de spații de lucru organizate, materiale sortate și produse realizate prin reciclare creativă.	
--	---	--

	• Educația antreprenorială și inovarea – organizarea resurselor pentru produse utile. Se integrează prin identificarea materialelor care pot fi transformate în obiecte utile, decorațiuni, organizatoare, jucării simple sau cadouri simbolice. Temă cross-curriculară: „Cum organizăm materialele pentru a lucra curat, sigur și creativ?” Terminologie specifică: sortare; organizare; material reutilizabil; resursă; colectare; grupare; curățenie; igienă; siguranță; spațiu de lucru; hârtie; carton; textile; materiale naturale; reutilizare; protecția mediului; ordine; responsabilitate; produs util.	
Unitatea de învățare 3. REUTILIZARE CREATIVĂ ȘI PRODUSE UTILE - 4 ore		
Valori promovate: creativitate, inițiativă, spirit practic, responsabilitate față de mediu • Creativitate – prin adaptarea materialelor reutilizabile în produse utile și decorative; • Inițiativă – prin proiectarea și realizarea unor produse cu utilitate în contexte școlare și cotidiene; • Spirit practic – prin verificarea funcționalității, stabilității și utilității produsului realizat; • Responsabilitate față de mediu – prin valorificarea materialelor recuperabile și promovarea reutilizării.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
3.1 Identificarea soluțiilor de transformare a materialelor reutilizabile în produse utile și decorative, după proprietăți, utilitate și posibilități de valorificare, manifestând curiozitate și gândire critică.	Concepte, procese și relații: Proiectare – realizare – produs; material reutilizabil – adaptare – utilizare; design – estetică – funcționalitate; culoare – formă – proporție – armonie; verificare – stabilitate – calitate; prezentare – apreciere – valoare; reutilizare – aplicare – utilitate. Conținuturi aplicative: • Idei de produse utile din materiale reutilizabile. Suport pentru creioane, cutie organizatoare, ramă decorativă, semn de carte, ornament, jucărie simplă, colaj ecologic, panou de clasă, recipient decorativ sau obiect util pentru spațiul școlar.	Elevul/eleva: • identifică posibilități de transformare a materialelor reutilizabile în produse utile sau decorative; • selectează materiale reutilizabile potrivite destinației produsului; • aplică tehnici simple de decupare, pliere, lipire, îmbinare și decore;

3.2 Realizarea produselor utile și decorative din materiale reutilizabile, prin aplicarea tehnicilor de decupare, pliere, lipire, îmbinare și decorare, în contexte de creație individuală și colaborare în echipă, manifestând creativitate și perseverență. 3.3 Utilizarea resurselor digitale simple pentru explorarea unor modele de produse reutilizabile și observarea etapelor de lucru, manifestând autonomie în sarcini uzuale și responsabilitate. 3.4 Aplicarea achizițiilor tehnologice și digitale în realizarea unor produse cu utilitate școlară sau cotidiană, în contexte de lucru individual/colaborativ, manifestând inițiativă, cooperare și responsabilitate față de mediu.	• Materiale potrivite pentru produse utile. Hârtie, carton, tuburi de carton, cutii curate, capace, textile, panglici, fire, ambalaje curate, materiale naturale, resturi reutilizabile și suporturi simple. • Tehnici de realizare a produselor din materiale reutilizabile. Decupare, rupere, lipire, îndoire, îmbinare, asamblare, decorare, consolidare și finisare. • Funcționalitate și aspect îngrijit. Verificarea produsului după criterii simple: este util, stabil, sigur, curat, rezistent, îngrijit și potrivit scopului propus. Contexte de învățare: • proiectarea unui produs util sau decorativ pornind de la materialele disponibile; • realizarea unui suport pentru creioane din tuburi de carton, organizator pentru rechizite, ramă foto decorativă, colaj din materiale reutilizabile, ornament pentru clasă sau jucărie simplă; • alegerea elementelor de design: culoare, formă, proporție, armonie; • verificarea stabilității și funcționalității produsului; • fotografierea produsului sau realizarea unei prezentări digitale simple, cu sprijin; • organizarea unei expoziții tematice: „A doua viață a materialelor”; • formularea unor aprecieri și propuneri simple de îmbunătățire. Conținuturi interdisciplinare: • Științe: protecția mediului și reutilizarea resurselor. Elevii observă cum materialele pot fi refolosite pentru reducerea risipei și protejarea mediului. • Matematică: forme, măsurare, comparare și organizare. Elevii compară dimensiuni, grupează materiale, potrivesc forme și observă stabilitatea produselor.	• realizează produse simple din materiale reutilizabile: suport, organizator, ramă foto, ornament sau jucărie simplă, individual sau în echipă; • colaborează cu colegii în realizarea unui produs comun, respectând roluri și sarcini; • adaptează creativ materialele în funcție de formă, rezistență, aspect și utilitate; • verifică stabilitatea, funcționalitatea și aspectul produsului realizat; • utilizează, cu sprijin, resurse digitale simple pentru inspirație sau observarea etapelor de lucru; • prezintă produsul realizat, explicând materialele folosite, tehnicile aplicate și utilitatea acestuia; • manifestă creativitate, spirit practic, cooperare și responsabilitate față de mediu.
--	--	--

	• Arte: culoare, design, decorare și aspect estetic. Elevii decorează produsele utile, combinând culori, forme, texturi și materiale pentru un aspect plăcut. • Limba română: comunicare orală și prezentare. Elevii descriu produsul, explică materialele folosite și formulează enunțuri simple despre utilitatea acestuia. • Eu și societatea: cooperare, responsabilitate și respect pentru muncă. Elevii lucrează individual sau în echipă, respectă reguli, finalizează produsul și apreciază efortul colegilor. Proiecte interdisciplinare, la alegere • Supportul meu pentru creioane. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Arte; Matematică; Produs posibil: un suport pentru creioane realizat din tuburi de carton, cutii curate sau alte materiale reutilizabile. • Cutia organizatoare a clasei. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Matematică; Arte; Limba română. Produs posibil: o cutie decorată pentru organizarea materialelor clasei, realizată prin reutilizarea unei cutii curate. • Jucăria mea din materiale refolosite. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Științe; Arte; Educație digitală. Produs posibil: o jucărie simplă, un personaj sau un obiect decorativ realizat din capace, carton, hârtie, textile sau materiale naturale. Noile educații: • Educația pentru dezvoltare durabilă – reutilizarea creativă și reducerea risipei. Se integrează prin transformarea materialelor refolosibile în produse utile, evitând aruncarea acestora și înțelegând rolul reutilizării în protecția mediului. • Educația pentru valori – responsabilitate, perseverență și respect pentru muncă. Se integrează prin finalizarea produsului, respectarea	
--	--	--

	etapelor de lucru, aprecierea efortului personal și valorizarea muncii colegilor. • Educația pentru sănătate și stare de bine – siguranță și organizare. Se integrează prin utilizarea materialelor curate și sigure, organizarea spațiului de lucru și respectarea regulilor de manipulare a instrumentelor. • Educația antreprenorială și inovarea – transformarea ideii în produs util. Se integrează prin identificarea unei nevoi simple din clasă sau de acasă și realizarea unui produs care poate fi folosit, oferit sau expus. • Educația pentru competențe digitale – explorarea asistată a modelelor vizuale. Se integrează prin observarea unor imagini digitale cu produse utile din materiale reutilizabile și prin fotografierea produselor realizate pentru portofoliu. Temă cross-curriculară: „Cum dăm o nouă viață materialelor prin produse utile?” Terminologie specifică: material reutilizabil; produs util; produs decorativ; resursă; deșeu; reciclare creativă; sortare; selectare; decupare; lipire; îmbinare; asamblare; decorare; finisare; funcționalitate; stabilitate; siguranță; suport; organizator; jucărie; ornament; protecția mediului; responsabilitate ecologică.	
Unitatea de învățare 4. PRODUSE REUTILIZABILE: UTILITATE, CALITATE ȘI MEDIU - 4 ore		
Valori promovate: responsabilitate, creativitate, respect pentru mediu, spirit practic. • Responsabilitate – prin evaluarea și îmbunătățirea produselor realizate în raport cu criterii de calitate și prin utilizarea eficientă a materialelor reutilizabile; • Creativitate – prin identificarea unor soluții originale pentru transformarea materialelor reutilizabile în produse utile și estetice; • Respect pentru mediu – prin conștientizarea impactului pozitiv al reutilizării materialelor asupra mediului și adoptarea unor comportamente ecologice; • Spirit practic – prin realizarea unor produse funcționale care răspund unor nevoi reale din viața școlară și cotidiană.		

Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
4.1 Identificarea criteriilor simple de apreciere a produselor reutilizabile, după utilitate, stabilitate, acuratețe, aspect estetic și impact asupra mediului, manifestând gândire critică și responsabilitate. 4.2 Îmbunătățirea produselor reutilizabile realizate, pe baza testării, observațiilor primite și criteriilor de calitate, manifestând perseverență și grijă pentru produs. 4.3 Utilizarea resurselor digitale simple pentru fotografierea, organizarea și prezentarea produselor reutilizabile, manifestând autonomie în sarcini uzuale și responsabilitate.	Concepte, procese și relații: Material reutilizabil – transformare – valorificare; utilitate – funcționalitate – impact; stabilitate – rezistență – calitate; acuratețe – finisare – aspect estetic; idee – proiectare – produs; observare – analiză – apreciere; feedback – îmbunătățire – progres; produs reutilizabil – prezentare – responsabilitate față de mediu. Conținuturi aplicative: ● Criterii simple de apreciere a produselor reutilizabile. Utilitate, stabilitate, siguranță, rezistență, aspect îngrijit, originalitate, economie de materiale și contribuție la protecția mediului. ● Îmbunătățirea produselor realizate din materiale reutilizabile. Consolidarea îmbinărilor, corectarea lipirii, completarea elementelor, decorarea, finisarea și ajustarea produsului pentru a fi mai util și mai sigur. ● Utilitatea produselor reutilizabile. Folosirea produselor ca suporturi, organizatoare, decorațiuni, jucării simple, semne de carte, cutii pentru materiale, obiecte pentru clasă sau cadouri simbolice. ● Mediul și responsabilitatea ecologică. Discutarea modului în care reutilizarea materialelor reduce risipa, protejează resursele și contribuie la un spațiu mai curat. ● Mini-expoziție sau portofoliu de produse reutilizabile. Selectarea produselor reprezentative, fotografierea creațiilor, organizarea unei galerii de clasă și prezentarea progresului personal. Contexte de învățare: • analiza produselor realizate în raport cu criterii simple de apreciere; • identificarea modalităților de îmbunătățire a funcționalității și aspectului estetic al produselor;	Elevul/eleva: • identifică criterii simple de apreciere a produselor reutilizabile: utilitate, stabilitate, acuratețe, aspect estetic și impact asupra mediului; • verifică funcționalitatea, stabilitatea și aspectul produsului realizat; • formulează observații simple privind calitatea produselor proprii și ale colegilor; • îmbunătățește produsul reutilizabil pe baza criteriilor stabilite și a sugestiilor primite; • explică utilitatea produsului realizat în contexte școlare sau cotidiene; • utilizează, cu sprijin, resurse digitale simple pentru fotografierea sau organizarea produselor; • pregătește produsul pentru portofoliu sau mini-expoziție; • prezintă produsul realizat, descriind materialele reutilizate, tehnicile aplicate și utilitatea acestuia;

4.4 Prezentarea produselor reutilizabile în cadrul unui portofoliu sau al unei mini-expoziții, prin explicarea utilității și a contribuției la protecția mediului, manifestând inițiativă și responsabilitate ecologică.	• prezentarea produselor reutilizabile și explicarea utilității acestora în viața cotidiană; • realizarea unor activități de autoevaluare și evaluare reciprocă; • organizarea unei mini-expoziții tematice cu produsele create; • utilizarea produselor realizate în activități școlare și familiale; • reflecția asupra impactului reutilizării materialelor asupra mediului. Conținuturi interdisciplinare: • Științe: mediu, resurse și reducerea risipei. Elevii discută despre reutilizarea materialelor, protecția mediului și importanța folosirii responsabile a resurselor. • Matematică: măsurare, comparare, stabilitate și organizare. Elevii compară dimensiuni, observă forma și stabilitatea produselor și verifică dacă elementele sunt așezate corect. • Arte: design, decorare și aspect estetic. Elevii finisează și decorează produsele reutilizabile, urmărind armonia culorilor, forma și aspectul îngrijit. • Limba română: comunicare orală și prezentare. Elevii descriu produsul realizat, explică utilitatea acestuia și formulează enunțuri simple despre protecția mediului. • Eu și societatea: autoevaluare, respect și cooperare. Elevii apreciază munca proprie și a colegilor, acceptă sugestii și participă la activități de grup. Proiecte interdisciplinare, la alegere • Mini-expoziția „Materiale refolosite, produse utile”. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Științe; Arte; Limba română; Eu și societatea. Produs posibil: o expoziție de clasă cu produse reutilizabile, prezentate oral de elevi. • Portofoliul produselor prietenoase cu mediul. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Educație digitală;	• explică, în cuvinte simple, modul în care reutilizarea materialelor contribuie la protecția mediului; • manifestă responsabilitate, spirit practic și respect pentru munca proprie și a colegilor.
--	--	---

	Științe; Limba română. Produs posibil: un portofoliu simplu cu fotografii, titluri și scurte explicații despre materialele refolosite și utilitatea produselor. • Produsul util pentru clasa noastră. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Matematică; Arte; Eu și societatea. Produs posibil: un organizator, suport, cutie decorată sau obiect util pentru ordonarea materialelor clasei. Noile educații: • Educația pentru dezvoltare durabilă – reutilizarea materialelor și protecția mediului. Se integrează prin analiza modului în care produsele realizate din materiale refolosite reduc risipa și oferă o nouă viață resurselor. • Educația pentru valori – responsabilitate, respect pentru muncă și grijă față de calitate. Se integrează prin verificarea produselor, formularea aprecierilor respectuoase și evidențierea efortului depus de fiecare elev. • Educația pentru sănătate și stare de bine – siguranță și utilizare responsabilă. Se integrează prin verificarea produselor pentru a fi curate, sigure, stabile și potrivite utilizării. • Educația antreprenorială și inovarea – valorizarea produsului reutilizabil. Se integrează prin prezentarea produsului ca obiect util, decorativ, cadou simbolic, organizator sau exponat într-o mini-expoziție. • Educația pentru competențe digitale – documentarea și prezentarea produselor. Se integrează prin fotografierea produselor, organizarea imaginilor într-un portofoliu simplu și prezentarea progresului personal. Temă cross-curriculară: „Cum creăm produse utile și de calitate, prietenoase cu mediul?” Terminologie specifică: material refolosit; resursă; deșeu; utilitate; mediu; protecția mediului; reducerea risipei; funcționalitate; stabilitate; siguranță;	
--	--	--

	rezistență; aspect îngrijit; finisare; decorare; ajustare; criteriu de apreciere; autoevaluare; portofoliu; expoziție; valorizare; responsabilitate ecologică.	
--	--	--

Modulul Educație digitală

Unitatea de învățare 1. Scriu, Creez și Organizez Digital - 8 ore

Valori promovate: curiozitate, atenție, responsabilitate, ordine, autonomie, perseverență, creativitate;

- **Curiozitate și deschidere spre învățare** – prin explorarea aplicațiilor digitale utilizate pentru scriere, desen și activități educaționale;
- **Atenție și responsabilitate** – prin utilizarea corectă a instrumentelor digitale și respectarea etapelor de realizare a lucrărilor;
- **Ordine și autonomie** – prin salvarea, denumirea și organizarea lucrărilor într-un dosar digital personal;
- **Perseverență** – prin corectarea greșelilor și finalizarea produselor digitale începute;
- **Creativitate și grijă față de produsul realizat** – prin combinarea textului, liniilor, formelor și culorilor în lucrări digitale simple.

Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
1.1. Identificarea aplicațiilor și instrumentelor digitale utilizate pentru scriere, desen și activități simple de învățare. 1.2. Utilizarea aplicațiilor digitale pentru realizarea unor sarcini simple de scriere, desenare, salvare și organizare a lucrărilor. 1.3. Crearea de conținuturi digitale simple: text, imagine, desen și	Concepte, procese și relații: Aplicații digitale – scriere – desen – învățare; interfață – utilizare; tastare - elemente de scriere – corectare text; desen digital; salvare – organizare – dosar digital. Conținuturi aplicative: • Aplicațiile care mă ajută să scriu, să desenez și să învăț; • Deschid aplicația și cunosc fereastra de lucru; • Scriu cuvinte și propoziții scurte la tastatură; • Folosesc litere mari, spații și semne de punctuație; • Corectez greșelile din textul meu; • Desenez cu linii, forme și culori; • Salvez lucrarea mea cu un nume potrivit; • Îmi păstrez lucrările în dosarul meu digital.	Elevul/eleva: • recunoaște aplicații digitale simple utilizate pentru scriere, desen și învățare; • identifică elemente de bază ale unei pagini digitale: spațiu de lucru, cursor, tastatură, instrumente simple; • tastează cuvinte și enunțuri scurte, respectând spațiul dintre cuvinte și semnele de punctuație de bază; • corectează ghidat greșeli simple dintr-un text digital; • creează un desen digital simplu, utilizând forme, linii și culori;

fișier, utilizând aplicații accesibile, manifestând interes. 1.4. Utilizarea aplicațiilor digitale și a operațiilor de bază pentru redactarea, corectarea, salvarea și organizarea lucrărilor digitale, manifestând responsabilitate. 1.5. Explicarea modului în care a fost realizată lucrarea digitală și a utilității acesteia în activități de învățare, manifestând claritate.	Contexte de învățare: • explorarea aplicațiilor digitale simple pentru scriere, desen și învățare; • identificarea spațiului de lucru, cursorului, tastaturii și instrumentelor simple; • exerciții de tastare a cuvintelor și propozițiilor scurte; • aplicarea regulilor de bază privind litera mare, spațiul și semnele de punctuație; • corectarea ghidată a greșelilor dintr-un text digital; • realizarea unui desen digital cu linii, forme și culori; • salvarea fișierului cu un nume clar și potrivit; • organizarea lucrărilor într-un dosar digital personal; • prezentarea unei lucrări digitale și explicarea pașilor realizați. Conținuturi interdisciplinare: • Limba și literatura română: scrierea cuvintelor și propozițiilor, utilizarea literei mari, spațiilor și semnelor de punctuație; • Matematică: forme geometrice, ordine, succesiune și orientare în spațiul de lucru; • Arte: linii, forme, culori, compoziție și expresivitate; • Eu și Societatea: autonomie, organizare, perseverență, corectarea propriilor greșeli și utilizarea responsabilă a resurselor comune. Noile educații: • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – utilizarea aplicațiilor digitale pentru scriere, desen, salvare și organizare; • Educația media – înțelegerea modului în care textul și imaginea transmit informații; • Educația pentru valori – ordine, responsabilitate, perseverență și respect pentru propria muncă.	• salvează o lucrare digitală cu un nume potrivit; • organizează, cu sprijin, lucrările digitale într-un dosar personal; • explică, în cuvinte simple, cum a realizat lucrarea digitală; • manifestă atenție, ordine și grijă față de produsul digital realizat.
--	--	---

	Temă cross-curriculară: „Scriu, creez și îmi organizez responsabil lucrările digitale.” Terminologie specifică: aplicație digitală, fereastră de lucru, spațiu de lucru, cursor, tastatură, text digital, desen digital, instrument digital, fișier, nume de fișier, dosar digital, salvare, corectare.	
Unitatea de învățare 2. COMUNIC, APLIC ȘI ACȚIONEZ RESPONSABIL ÎN MEDIUL DIGITAL - 8 ore		
Valori promovate: respect, responsabilitate, prudență, creativitate, perseverență, cooperare, discernământ; ● Respect și comportament civilizat – prin formularea și transmiterea unor mesaje clare, politicoase și adecvate contextului; ● Responsabilitate și prudență – prin protejarea informațiilor personale și respectarea regulilor de siguranță în mediul digital; ● Creativitate și inițiativă – prin combinarea textului, imaginilor și simbolurilor în produse digitale simple; ● Perseverență și ordine – prin respectarea etapelor de creare, corectare, salvare și prezentare a produsului; ● Cooperare și grijă față de ceilalți – prin comunicarea respectuoasă și aprecierea produselor realizate de colegi; ● Discernământ – prin alegerea informațiilor și elementelor potrivite pentru mesajul transmis.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
2.1. Aplicarea regulilor de bază de siguranță digitală în crearea, comunicarea și prezentarea mesajelor digitale simple. 2.2. Aplicarea etapelor procesului tehnologic în realizarea unui produs digital cu mesaj clar, manifestând responsabilitate. 2.3. Crearea de conținuturi digitale simple: text, imagine, desen și fișier, utilizând aplicații, manifestând interes.	Concepte, procese și relații: Mesaj digital – imagine – simbol – comunicare; creație digitală – editare – copiere – lipire; alegere – realizare – corectare – salvare – prezentare; formă geometrică – reprezentare digitală; reporter digital – informare; siguranță online – comportament responsabil – comunicare politicoasă. Conținuturi aplicative: • Mesaje pe care le pot crea cu text, imagine și simboluri; • Spun o idee printr-o imagine și câteva cuvinte; • Creez o felicitare, un afiș sau o mini-știre; • Copiez și lipesc elemente în lucrarea mea; • Urmez pașii: aleg, creez, corectez, salvez și prezint;	Elevul/eleva: • distinge forme simple de mesaj digital: text, imagine, simbol, pictogramă; • creează un produs digital simplu care transmite un mesaj clar; • combină, cu sprijin, textul și imaginea într-o felicitare, afiș sau mini-știre; • utilizează operații simple de copiere și lipire în realizarea unui produs digital; • ordonează pașii necesari pentru realizarea unei lucrări digitale;

2.4. Comunicarea în medii digitale utilizând mesaje simple, clare și politicoase, manifestând responsabilitate. 2.5. Utilizarea aplicațiilor digitale și a operațiilor de bază, inclusiv copiere și lipire, pentru rezolvarea sarcinilor de învățare, manifestând responsabilitate. 2.6. Participarea la realizarea unor produse digitale simple, individual sau în grup, utilizând resurse tehnologice și digitale, manifestând responsabilitate. 2.7. Explicarea modului în care a fost realizat produsul digital și a utilității acestuia, manifestând claritate.	• Descopăr forme geometrice în jurul meu și le desenez digital; • Sunt reporter digital pentru clasa mea; • Am grijă ce spun și ce arăt despre mine online; • Comunic politicos și în siguranță în lumea digitală. Contexte de învățare: • realizarea unor mesaje simple prin text, imagine și simboluri; • formularea unei idei cu ajutorul unei imagini și al câtorva cuvinte; • crearea unei felicitări, a unui afiș sau a unei mini-știri; • copierea și lipirea unor elemente într-un produs digital; • aplicarea succesiunii: aleg – creez – corectez – salvez – prezint; • utilizarea formelor geometrice în desenul digital; • realizarea unei mini-știri pentru clasă; • identificarea informațiilor personale care trebuie protejate; • formularea unor mesaje politicoase și sigure; • prezentarea produsului și exprimarea unei reflecții simple asupra activității. Conținuturi interdisciplinare: • Limba și literatura română: formularea mesajelor scurte, alegerea cuvintelor potrivite, redactarea titlurilor și a enunțurilor; • Matematică: utilizarea formelor geometrice, ordonarea etapelor și poziționarea elementelor; • Arte: alegerea culorilor, formelor, imaginilor și organizarea compoziției; • Eu și Societatea: comunicarea civilizată, respectarea regulilor și protejarea informațiilor personale, exprimarea ideilor, reflecția asupra activității, încrederea în sine și aprecierea muncii colegilor. Noile educații: • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – realizarea, editarea, salvarea și prezentarea unor produse digitale simple;	• aplică forme geometrice și culori în realizarea unui desen digital; • explică, în cuvinte simple, ce informații personale trebuie protejate; • aplică reguli de comunicare respectuoasă și comportament sigur în mediul digital; • prezintă produsul realizat și exprimă ce a reușit să facă, ce a fost dificil și ce poate îmbunătăți.
--	---	--

	• Educația media – înțelegerea modului în care textul, imaginea și simbolurile transmit un mesaj; • Educația pentru valori – comunicare respectuoasă, responsabilitate, sinceritate și protejarea propriei persoane; • Educația pentru pace – utilizarea unui limbaj politicos și prevenirea mesajelor care pot provoca neînțelegeri sau conflicte; • Educația pentru sănătate și stare de bine – utilizarea echilibrată și sigură a tehnologiilor digitale. Temă cross-curriculară: „Creez și transmit mesaje digitale clare, utile și respectuoase.” Terminologie specifică: mesaj digital, text, imagine, simbol, pictogramă, produs digital, felicitare digitală, afiș digital, mini-știre, copiere, lipire, informație personală, comunicare sigură, prezentare, reflecție.	
--	---	--

La finalul clasei a II-a, elevul/eleva:

- Identifică materiale, instrumente, resurse tehnologice și digitale utilizate în activități practice simple, după proprietăți, utilitate și reguli de siguranță, pentru realizarea unor produse decorative, modelate sau reutilizabile, manifestând curiozitate și responsabilitate.
- Selectează materiale, instrumente și resurse adecvate realizării unor produse simple, în funcție de proprietăți, utilitate, siguranță și scopul activității, pentru organizarea eficientă a lucrului individual sau în echipă, manifestând grijă față de resurse și spirit practic.
- Proiectează produse tehnologice și digitale simple, prin formularea ideii, realizarea unei schițe și stabilirea pașilor de lucru, pentru rezolvarea unor sarcini practice din contexte familiare, manifestând creativitate și perseverență.
- Realizează produse simple, funcționale sau decorative, prin aplicarea etapelor de bază ale procesului tehnologic și a tehnicilor adecvate, pentru valorificarea materialelor, tradițiilor și resurselor reutilizabile, manifestând responsabilitate, cooperare și grijă pentru calitate.
- Utilizează tehnologii și resurse digitale simple pentru informare, inspirație, observarea etapelor de lucru și prezentarea produselor realizate, în contexte familiare și de învățare, manifestând autonomie în sarcini uzuale și comportament responsabil.
- Prezintă produsele și proiectele simple realizate, prin explicarea utilității, modului de lucru, materialelor și valorii acestora, pentru aprecierea muncii proprii și a colegilor, manifestând încredere în sine, respect și deschidere spre îmbunătățire.

Clasa a III-a

Modulul Activități agricole / Agricultură organică

Unitatea de învățare 1. PLANTE, RESURSE ȘI AGRICULTURĂ ORGANICĂ - 4 ore

Valori promovate: responsabilitate față de mediu, respect pentru natură, curiozitate, gândire practică

- **Responsabilitate față de mediu** – prin observarea plantelor, resurselor și condițiilor necesare cultivării acestora;
- **Respect pentru natură și viață** – prin înțelegerea rolului plantelor și a agriculturii organice în viața oamenilor;
- **Curiozitate** – prin explorarea factorilor care influențează creșterea și dezvoltarea plantelor;
- **Gândire practică** – prin identificarea resurselor, materialelor și uneltelor necesare activităților agricole simple.

Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
1.1 Identificarea plantelor, resurselor naturale, materialelor, uneltelor și resurselor digitale necesare activităților agricole simple, în funcție de utilitate, eficiență și rolul acestora în creșterea plantelor, manifestând gândire critică și responsabilitate față de mediu. 1.2 Selectarea materialelor, uneltelor și resurselor tehnologice și digitale potrivite pentru observarea și organizarea unor activități agricole simple, în funcție de scop, siguranță și calitatea activității, manifestând responsabilitate și spirit practic. 1.3 Utilizarea aplicațiilor și resurselor digitale educaționale	Concepte, procese și relații: Agricultură – hrană – viață; agricultură organică – echilibru – natură; plantă – creștere – dezvoltare; apă – lumină – sol – aer; resurse agricole – cultivare – utilizare; sămânță – răsad – plantă; îngrijire – responsabilitate – recoltă; biodiversitate – protecția mediului – dezvoltare durabilă. Conținuturi aplicative: • Agricultura și rolul său în viața oamenilor. Producerea hranei, utilizarea resurselor naturale, importanța agriculturii pentru comunitate și legătura dintre activitatea agricolă, sănătatea oamenilor și protecția mediului. • Principii simple ale agriculturii organice. Cultivarea plantelor prin metode prietenoase cu natura, utilizarea responsabilă a resurselor, evitarea poluării și menținerea echilibrului dintre plante, sol și viețuitoare. • Plante cultivate în grădină și în spațiile verzi. Legume, plante aromatice, flori și arbori, caracteristici	Elevul/eleva: • identifică plante cultivate și explică rolul lor în viața oamenilor; • recunoaște resursele naturale necesare creșterii plantelor: sol, apă, lumină, aer și semințe; • descrie, în cuvinte simple, condițiile care influențează creșterea și dezvoltarea plantelor; • identifică materiale, unelte și instrumente simple utilizate în activități agricole; • explică importanța solului sănătos, a apei și a semințelor pentru agricultură; • compară, la nivel intuitiv, agricultura organică și agricultura convențională; • identifică exemple de practici organice: compostare, utilizarea îngrășămintelor naturale, protecția plantelor prin metode naturale;

pentru documentarea despre plante, resurse naturale și principii ale agriculturii organice, manifestând autonomie și comportament responsabil. 1.4 Aplicarea achizițiilor tehnologice și digitale în realizarea unor sarcini simple de observare, clasificare și prezentare a plantelor și resurselor agricole, manifestând responsabilitate ecologică și spirit practic.	generale, utilitate, condiții de cultivare și contribuție la înfrumusețarea mediului. • Factori de creștere a plantelor. Apă, lumină, sol și aer, rolul fiecărui factor în dezvoltarea plantelor și influența condițiilor de mediu asupra creșterii acestora. • Resurse și materiale utilizate în activitățile de cultivare. Semințe, răsaduri, unelte simple, recipiente, ghivece, compost și alte materiale necesare îngrijirii plantelor. • Grija față de plante și mediul înconjurător. Îngrijirea plantelor, economisirea apei, păstrarea curățeniei în spațiile verzi și responsabilitatea față de natură. Contexte de învățare: • observarea semințelor, răsadurilor, plantelor și materialelor necesare cultivării; • identificarea factorilor de creștere ai plantelor: apă, lumină, sol și aer; • compararea plantelor cultivate în grădină, în ghiveci și în spațiile verzi; • explorarea unor imagini, resurse digitale și materiale ilustrative despre agricultură și agricultura organică; • analizarea rolului agriculturii în viața oamenilor și în protejarea mediului; • alegerea semințelor, materialelor și uneltelor potrivite pentru activități practice de plantare; • observarea modificărilor produse în timpul creșterii plantelor; • participarea la activități simple de îngrijire a plantelor.	• utilizează, cu sprijin, resurse digitale simple pentru informare despre plante și agricultura organică; • realizează o fișă, un poster sau o colecție vizuală simplă despre plante, resurse și agricultură organică; • manifestă respect față de natură, responsabilitate față de mediu și grijă pentru resurse.
--	--	--

	Conținuturi interdisciplinare: • Științe: plante cultivate, condiții de viață, ciclul de dezvoltare al plantelor, sol, apă, lumină și aer. Elevii descoperă relația dintre plante și factorii de mediu, precum și importanța agriculturii pentru viață. • Matematică: clasificare, comparare, măsurare și observarea modificărilor. Elevii compară dimensiuni, grupează plante și urmăresc evoluția acestora în timp. • Limba și literatura română: comunicare orală și descriere. Elevii descriu plantele observate, formulează enunțuri și exprimă concluzii despre cultivarea acestora. • Arte: forme, culori și reprezentări plastice ale plantelor. Elevii realizează desene, colaje și compoziții inspirate din natură și din activitățile agricole. • Eu și societatea: responsabilitate și grijă pentru comunitate. Elevii discută despre rolul spațiilor verzi și despre contribuția fiecărei persoane la protejarea mediului. Proiecte interdisciplinare, la alegere • Mini-grădina clasei. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Științe; Matematică; Arte; Produs posibil: o mini-grădină cu plante cultivate în ghivece sau recipiente reutilizabile și jurnal de observații. • Calendarul creșterii plantelor. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Matematică; Științe; Limba și literatura română.	
--	---	--

	Produs posibil: un calendar ilustrat cu fotografii, desene și observații privind dezvoltarea plantelor. Noile educații: • Educația pentru dezvoltare durabilă – utilizarea responsabilă a resurselor naturale și promovarea practicilor agricole prietenoase cu mediul. Se integrează prin înțelegerea legăturii dintre agricultură, hrană, resurse și protecția naturii. • Educația pentru valori – responsabilitate, perseverență, respect pentru viață și colaborare. Se integrează prin participarea la activități comune de cultivare și îngrijire a plantelor. • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – utilizarea resurselor digitale pentru documentare și observarea proceselor de creștere a plantelor. Se integrează prin explorarea materialelor multimedia și realizarea unor prezentări simple despre plante și agricultură. Temă cross-curriculară: „Cum contribuie agricultura și grija față de plante la o viață sănătoasă și la protejarea naturii?” Terminologie specifică: agricultură; agricultură organică; plantă; sămânță; răsad; cultivare; germinare; creștere; dezvoltare; sol; apă; lumină; aer; resursă naturală; compost; spațiu verde; biodiversitate; recoltă; unealtă; îngrijire; protecția mediului; dezvoltare durabilă.	
Unitatea de învățare 2. TEHNICI ȘI PROCESE DE CULTIVARE - 4 ore		
Valori promovate: perseverență, disciplină, responsabilitate, spirit practic, cooperare;		

• Perseverență – prin îngrijirea constantă a plantelor și urmărirea dezvoltării acestora; • Disciplină în activitate – prin respectarea etapelor de pregătire, semănare, plantare și îngrijire; • Responsabilitate – prin utilizarea corectă și sigură a uneltelor și materialelor; • Spirit practic – prin realizarea activităților simple de cultivare și îngrijire; • Cooperare – prin implicarea în activități comune de amenajare și îngrijire a plantelor.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
2.1 Identificarea materialelor, uneltelor, tehnicilor și resurselor digitale necesare cultivării plantelor, în funcție de proprietăți, utilitate, eficiență și reguli de siguranță, manifestând gândire critică și responsabilitate față de mediu. 2.2 Realizarea unor activități agricole simple, prin aplicarea etapelor de pregătire a solului, semănare, plantare și îngrijire a plantelor, manifestând perseverență și grijă pentru calitatea lucrului. 2.3 Utilizarea aplicațiilor și resurselor digitale educaționale pentru observarea etapelor de cultivare și documentarea îngrijirii plantelor, manifestând autonomie și comportament responsabil. 2.4 Aplicarea achizițiilor tehnologice și digitale în activități practice	Concepte, procese și relații: Sol – pregătire – cultivare; semănare – plantare – creștere; îngrijire – udare – afânare – protecție; unelte – utilizare – siguranță; proces tehnologic – etape – realizare; planificare – organizare – responsabilitate; observare – monitorizare – dezvoltare; muncă – perseverență – rezultate. Conținuturi aplicative: • Pregătirea solului și a recipientelor pentru cultivare. Tipuri de recipiente, caracteristicile solului potrivit cultivării, organizarea spațiului de lucru și condițiile necesare dezvoltării plantelor. • Semănarea și plantarea unor specii ușor de cultivat. Semințe și răsaduri potrivite vârstei elevilor, adâncimea de plantare, distanța dintre plante și condițiile necesare pentru dezvoltarea acestora. • Utilizarea corectă și sigură a uneltelor simple. Unelte utilizate în activitățile de cultivare, reguli de utilizare și întreținere, măsuri de siguranță și responsabilitate în timpul lucrului. • Etapile procesului tehnologic agricol. Pregătirea materialelor, semănarea sau plantarea, udarea, îngrijirea, observarea dezvoltării plantelor și evaluarea rezultatelor.	Elevul/eleva: • identifică materiale, unelte și tehnici necesare unei activități simple de cultivare; • selectează materialele și unelte potrivite pentru pregătirea solului, semănare sau plantare; • pregătește, cu sprijin, solul sau recipientul pentru cultivarea plantelor; • aplică etapele simple de semănare sau plantare; • îngrijește plantele prin udare, afânare și protejare; • utilizează corect și sigur unelte simple în activități agricole; • respectă succesiunea etapelor procesului tehnologic agricol; • colaborează cu colegii în activități de cultivare și îngrijire a plantelor; • utilizează, cu sprijin, resurse digitale simple pentru observarea, documentarea sau prezentarea etapelor de cultivare; • manifestă perseverență, grijă față de natură și responsabilitate față de resursele naturale.

individuale sau de grup pentru cultivarea și îngrijirea plantelor, manifestând cooperare, spirit practic și responsabilitate ecologică.	• Îngrijirea plantelor cultivate. Udarea, afânarea solului, protejarea plantelor, menținerea curățeniei și monitorizarea condițiilor de creștere. Contexte de învățare: • pregătirea recipientelor și a solului pentru cultivarea plantelor; • semănarea unor semințe ușor de observat și îngrijit; • plantarea răsadurilor sau a plantelor aromatice; • utilizarea corectă și responsabilă a uneltelor simple; • respectarea etapelor procesului tehnologic de cultivare; • realizarea unui program simplu de udare și îngrijire a plantelor; • observarea și compararea schimbărilor apărute în dezvoltarea plantelor; • amenajarea și întreținerea unui colț verde al clasei; • colaborarea în echipă pentru desfășurarea activităților practice. Conținuturi interdisciplinare: • Științe: dezvoltarea plantelor și condițiile necesare creșterii. Elevii observă relația dintre sol, apă, lumină, aer și dezvoltarea plantelor cultivate. • Matematică: măsurare, comparare și ordonare. Elevii măsoară creșterea plantelor, compară rezultatele și ordonează etapele procesului de cultivare. • Limba și literatura română: comunicare orală și descriere. Elevii descriu etapele activităților desfășurate și formulează observații privind dezvoltarea plantelor.	
--	---	--

	• Eu și societatea: cooperare și responsabilitate. Elevii își asumă sarcini, respectă regulile de lucru și contribuie la îngrijirea spațiului comun. • Arte: reprezentarea procesului de creștere a plantelor. Elevii realizează desene, afișe sau colaje inspirate din activitățile de cultivare. Proiecte interdisciplinare, la alegere • Colțul verde al clasei. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Științe; Arte; Eu și societatea. Produs posibil: un spațiu verde amenajat și îngrijit de elevi, cu plante cultivate în ghivece sau recipiente reutilizabile. • Jurnalul plantei cultivate. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Științe; Matematică; Limba și literatura română. Produs posibil: un jurnal ilustrat cu observații, măsurători, fotografii sau desene privind dezvoltarea plantei. • De la sămânță la plantă. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Științe; Arte; Limba și literatura română. Produs posibil: o prezentare, un poster sau un portofoliu care ilustrează etapele procesului de cultivare. Noile educații: • Educația pentru dezvoltare durabilă – utilizarea responsabilă a resurselor naturale și cultivarea plantelor în condiții favorabile mediului. Se integrează prin activități practice de cultivare, economisirea apei și utilizarea responsabilă a materialelor și uneltelor.	
--	--	--

	• Educația pentru sănătate și stare de bine – promovarea unui stil de viață sănătos prin apropierea de natură și înțelegerea legăturii dintre plante și alimentație. Se integrează prin cultivarea plantelor utile și discutarea beneficiilor acestora pentru sănătate. • Educația pentru valori – responsabilitate, perseverență, disciplină și respect pentru muncă. Se integrează prin respectarea etapelor de lucru, asumarea responsabilităților și colaborarea în activitățile practice. • Educația ecologică – protejarea mediului și cultivarea responsabilă a plantelor. Se integrează prin aplicarea unor practici simple de agricultură organică și îngrijirea spațiilor verzi. • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – utilizarea resurselor digitale pentru documentare și monitorizarea procesului de cultivare. Se integrează prin explorarea materialelor multimedia, fotografierea etapelor de lucru și realizarea unor prezentări simple despre dezvoltarea plantelor. Temă cross-curriculară: „Cum cultivăm plantele în mod responsabil pentru sănătatea oamenilor și protecția mediului?” Terminologie specifică: sol; cultivare; semănare; plantare; sămânță; răsad; germinare; udare; afânare; îngrijire; protejare; unealtă; recipient; ghiveci; jardinieră; proces tehnologic; etapă; colț verde; agricultură organică; dezvoltarea plantelor; recoltă; responsabilitate; resursă naturală.	
Unitatea de învățare 3. ÎNGRIJIREA ȘI MONITORIZAREA PLANTELOR - 4 ore		
Valori promovate: responsabilitate socială, spirit de evaluare, inițiativă, grijă față de mediu, reflecție; • Responsabilitate socială – prin valorificarea rezultatelor activităților agricole în contexte școlare și comunitare;		

• Spirit de evaluare – prin observarea condițiilor de creștere și aprecierea rezultatelor obținute; • Inițiativă – prin propunerea unor soluții simple pentru amenajarea și îngrijirea spațiilor verzi; • Grijă față de mediu – prin monitorizarea dezvoltării plantelor și respectarea principiilor agriculturii organice; • Reflecție – prin analizarea experiențelor de lucru și identificarea unor modalități de îmbunătățire.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
3.1 Identificarea condițiilor de creștere, a materialelor, uneltelor și resurselor digitale necesare îngrijirii și monitorizării plantelor, în funcție de utilitate, eficiență și nevoile plantelor, manifestând gândire critică și responsabilitate față de mediu. 3.2 Realizarea activităților de îngrijire și monitorizare a plantelor, prin aplicarea etapelor de udare, afânare, curățare, protejare și observare a dezvoltării, manifestând perseverență și grijă pentru calitatea lucrului. 3.3 Utilizarea aplicațiilor și resurselor digitale educaționale pentru documentarea, fotografierea și înregistrarea schimbărilor observate în dezvoltarea plantelor, manifestând autonomie și comportament responsabil.	Concepte, procese și relații: Sămânță – germinare – plantă; plantare – îngrijire – dezvoltare; apă – lumină – creștere; observare – monitorizare – îmbunătățire; efort – responsabilitate – rezultat; cultivare – recoltare – valorificare; natură – resurse – sustenabilitate; produs agricol – utilizare – apreciere; biodiversitate – protecția mediului – echilibru; experiență – reflecție – progres. Conținuturi aplicative: • Nevoile plantelor în timpul creșterii. Apă, lumină, aer, sol, temperatură și spațiu de dezvoltare, rolul fiecărui factor în menținerea sănătății și dezvoltării plantelor. • Îngrijirea plantelor cultivate. Udare, afânarea solului, curățarea plantelor, protejarea împotriva factorilor dăunători și menținerea unui spațiu de cultivare curat și organizat. • Observarea dezvoltării plantelor. Modificări apărute pe parcursul creșterii, compararea etapelor de dezvoltare, identificarea diferențelor dintre plante și formularea unor concluzii simple. • Jurnalul de monitorizare a plantelor. Înregistrarea observațiilor, măsurătorilor, desenelor, fotografiilor și etapelor de dezvoltare a plantelor într-un format accesibil elevilor.	Elevul/eleva: • identifică nevoile plantelor în timpul creșterii: apă, lumină, sol, aer și îngrijire regulată; • observă schimbările apărute în dezvoltarea plantelor cultivate; • îngrijește plantele prin udare, afânare, curățare și protejare; • monitorizează dezvoltarea plantelor pe o perioadă determinată; • completează, cu sprijin, un jurnal simplu de observare a plantelor; • înregistrează observații simple despre creșterea plantelor: înălțime, frunze, culoare, aspect; • utilizează, cu sprijin, resurse digitale simple pentru fotografierea sau documentarea etapelor de creștere; • explică relația dintre condițiile de mediu și dezvoltarea plantelor; • participă la amenajarea sau îngrijirea unui colț verde al clasei; • prezintă experiența de cultivare și soluțiile aplicate pentru îngrijirea plantelor;

3.4 Prezentarea rezultatelor activităților de îngrijire și monitorizare a plantelor, prin explicarea condițiilor de creștere, a soluțiilor aplicate și a posibilităților de îmbunătățire, manifestând inițiativă, cooperare și responsabilitate ecologică.	• Grija față de spațiile verzi și biodiversitate. Îngrijirea mini-grădinilor și a spațiilor verzi, respectarea naturii și contribuția fiecărei persoane la protejarea mediului. Contexte de învățare: • realizarea unui jurnal simplu de observare a dezvoltării plantelor; • fotografierea etapelor de creștere, cu sprijinul profesorului; • completarea etichetelor și a fișelor de observare pentru plante; • amenajarea și îngrijirea unui colț verde al clasei; • observarea influenței apei, luminii, solului și aerului asupra dezvoltării plantelor; • compararea ritmului de creștere al unor plante cultivate în condiții diferite; • prezentarea experiențelor de cultivare și a concluziilor formulate; • formularea unor propuneri pentru îngrijirea spațiilor verzi din clasă, școală sau comunitate; • realizarea unor activități de autoevaluare și evaluare reciprocă privind îngrijirea plantelor. Conținuturi interdisciplinare: • Științe: plante, ecosisteme, biodiversitate și condiții de viață. Elevii observă dezvoltarea plantelor, relația acestora cu mediul și importanța biodiversității pentru menținerea echilibrului natural. • Matematică: măsurare, comparare, organizarea și reprezentarea datelor. Elevii măsoară dezvoltarea plantelor, compară rezultatele și organizează observațiile în tabele sau reprezentări grafice simple. • Limba și literatura română: comunicare orală și prezentarea rezultatelor. Elevii descriu observațiile	• apreciază rezultatele activității și formulează propuneri simple de îmbunătățire; • manifestă răbdare, responsabilitate ecologică și grijă față de natură.
--	---	---

	realizate, formulează concluzii și prezintă experiențele de cultivare. • Arte: design și amenajarea spațiilor verzi. Elevii realizează etichete, jurnale ilustrate, postere și amenajează estetic colțul verde al clasei. • Eu și societatea: responsabilitate, cooperare și implicare în comunitate. Elevii participă la activități comune de îngrijire a spațiilor verzi și dezvoltă comportamente responsabile față de mediul înconjurător. Proiecte interdisciplinare, la alegere • Grădina care prinde viață. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Științe; Arte; Eu și societatea. Produs posibil: o mini-grădină sau un colț verde amenajat și îngrijit de elevi, însoțit de prezentarea etapelor de cultivare. • Expoziția „Povestea unei plante”. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Limba și literatura română; Arte; Științe. Produs posibil: o expoziție cu jurnale de observare, fotografii, etichete și prezentări despre plantele cultivate. Noile educații: • Educația pentru dezvoltare durabilă – utilizarea responsabilă a resurselor naturale și protejarea biodiversității. Se integrează prin îngrijirea plantelor, economisirea resurselor și promovarea unor practici de cultivare prietenoase cu mediul. • Educația pentru sănătate și stare de bine – legătura dintre plante, alimentația sănătoasă, aerul curat și calitatea vieții. Se integrează prin înțelegerea beneficiilor	
--	---	--

	plantelor pentru sănătatea oamenilor și pentru un mediu echilibrat. • Educația ecologică – protejarea naturii și respectarea principiilor agriculturii organice. Se integrează prin activități de cultivare responsabilă și îngrijirea spațiilor verzi. • Educația pentru valori – responsabilitate, perseverență, cooperare și respect pentru natură. Se integrează prin asumarea responsabilităților în îngrijirea plantelor și aprecierea muncii proprii și a colegilor. • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – utilizarea resurselor digitale pentru documentarea și prezentarea procesului de cultivare. Se integrează prin realizarea unor jurnale digitale, fotografierea etapelor de dezvoltare și prezentarea observațiilor cu ajutorul instrumentelor digitale. Temă cross-curriculară: „Cum ne învață plantele să fim responsabili față de viață, natură și comunitate?” Terminologie specifică: jurnal de observare; mini-grădină; spațiu verde; biodiversitate; ecosistem; agricultură organică; mediu sănătos; etichetă; fișă de observare; cultivare; îngrijire; recoltare; valorificare; responsabilitate; sustenabilitate; produs agricol.	
Unitatea de învățare 4. RODUL MUNCII ȘI VALOAREA RECOLTEI - 4 ore		
Valori promovate: responsabilitate, perseverență, grijă față de natură, spirit practic. • Responsabilitate – prin îngrijirea constantă a plantelor și asumarea sarcinilor necesare pentru menținerea condițiilor favorabile de creștere; • Perseverență – prin realizarea regulată a activităților de udare, observare și îngrijire a plantelor, pe parcursul întregului proces de cultivare; • Grijă față de natură – prin dezvoltarea unei atitudini respectuoase față de plante și mediul înconjurător; • Spirit practic – prin aplicarea cunoștințelor despre cultivarea și îngrijirea plantelor în contexte reale de viață.		

Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
4.1 Identificarea criteriilor de apreciere a rezultatelor activităților agricole, în funcție de condițiile de cultivare, dezvoltarea plantelor, utilitate și principiile agriculturii organice, manifestând gândire critică și responsabilitate față de mediu. 4.2 Îmbunătățirea activităților agricole realizate, pe baza observațiilor, criteriilor de calitate și soluțiilor de îngrijire aplicate, manifestând perseverență și grijă pentru rezultatele obținute. 4.3 Utilizarea aplicațiilor și resurselor digitale educaționale pentru documentarea, organizarea și prezentarea rezultatelor activităților agricole, manifestând autonomie și comportament responsabil. 4.4 Prezentarea și valorificarea rezultatelor activităților agricole în contexte școlare sau cotidiene, prin explicarea utilității, calității și contribuției acestora la protecția mediului, manifestând inițiativă,	Concepte, procese și relații: Observare – dezvoltare – monitorizare; mini-grădină – spațiu verde – amenajare; produs agricol – valorificare – utilizare; condiții de creștere – evaluare – rezultat; experiență – soluție – prezentare; apreciere – reflecție – îmbunătățire; responsabilitate – colaborare – implicare; natură – comunitate – dezvoltare durabilă. Conținuturi aplicative: • Criterii simple de apreciere a activităților agricole. Participare activă, respectarea etapelor de lucru, îngrijirea plantelor, utilizarea responsabilă a materialelor și uneltelor, colaborarea în echipă și calitatea rezultatelor obținute. • Rezultatele activităților de cultivare. Plante dezvoltate, răsaduri, mini-grădini, colțuri verzi, produse agricole și transformarea spațiului de învățare într-un mediu prietenos cu natura. • Îmbunătățirea activităților de îngrijire a plantelor. Identificarea soluțiilor pentru dezvoltarea sănătoasă a plantelor, adaptarea programului de îngrijire, completarea lucrărilor de întreținere și optimizarea condițiilor de cultivare. • Prezentarea și valorificarea rezultatelor obținute. Expoziții tematice, portofolii, jurnale de observare, prezentări orale și utilizarea plantelor cultivate în activități educaționale și comunitare. • Responsabilitatea față de spațiile verzi. Îngrijirea mini-grădinilor și a colțurilor verzi, păstrarea	Elevul/eleva: • identifică criterii simple de apreciere a activităților agricole: dezvoltarea plantelor, aspectul, utilitatea, îngrijirea și respectarea principiilor agriculturii organice; • observă rezultatele obținute în urma cultivării: plante, răsaduri, mini-grădină sau colț verde; • compară dezvoltarea plantelor în funcție de apă, lumină, sol și îngrijire; • explică relația dintre condițiile de creștere și calitatea rezultatelor obținute; • apreciază activitatea proprie și a colegilor după criterii simple de calitate și responsabilitate; • formulează propuneri de îmbunătățire a activităților de cultivare și îngrijire a plantelor; • utilizează, cu sprijin, resurse digitale simple pentru fotografierea, documentarea sau organizarea observațiilor; • pregătește materiale cu rezultatele activității realizate pentru prezentare într-un jurnal, poster, portofoliu sau mini-expoziție; • prezintă rezultatele obținute, explicând etapele de lucru, condițiile de cultivare, dificultățile și soluțiile aplicate;

spirit practic și responsabilitate ecologică.	curățeniei, protejarea plantelor și utilizarea responsabilă a resurselor naturale. • Reflecția asupra experienței de cultivare. Observarea progresului personal și al echipei, aprecierea rezultatelor obținute și identificarea modalităților de îmbunătățire a activităților viitoare. Contexte de învățare: • cultivarea plantelor în ghivece, jardiniere sau spații amenajate în clasă și în curtea școlii; • organizarea și îngrijirea unui colț verde sau a unei mini-grădini școlare; • observarea și înregistrarea etapelor de creștere și dezvoltare a plantelor; • compararea rezultatelor obținute în condiții diferite de cultivare; • prezentarea rezultatelor cultivării în cadrul activităților de clasă; • valorificarea plantelor cultivate în expoziții, proiecte educaționale și activități comunitare; • realizarea unor activități de autoevaluare și evaluare reciprocă; • formularea unor propuneri pentru îmbunătățirea activităților de cultivare și îngrijire a plantelor. Conținuturi interdisciplinare: • Științe: plante, ecosisteme, condiții de viață și biodiversitate Elevii analizează dezvoltarea plantelor și relația dintre factorii de mediu și rezultatele cultivării. • Matematică: măsurare, comparare, organizarea și reprezentarea datelor. Elevii urmăresc evoluția plantelor, compară rezultatele și organizează observațiile în tabele sau reprezentări grafice simple.	• explică, în cuvinte simple, importanța valorificării responsabile a produselor agricole și a îngrijirii mediului; • manifestă responsabilitate, perseverență, spirit practic și grijă față de natură.
--	---	--

	• Limba și literatura română: comunicare orală și prezentarea experiențelor. Elevii descriu activitățile desfășurate, formulează concluzii și prezintă rezultatele cultivării. • Arte: design și amenajarea estetică a spațiilor verzi. Elevii realizează etichete, afișe, postere și amenajează mini-grădina sau colțul verde al clasei. • Eu și societatea: responsabilitate, cooperare și implicare în comunitate. Elevii participă la activități comune, respectă spațiile verzi și contribuie la înfrumusețarea mediului școlar. Proiecte interdisciplinare, la alegere • Mini-grădina comunității. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Științe; Eu și societatea. Produs posibil: amenajarea și îngrijirea unui spațiu verde sau a unei mini-grădini școlare, însoțită de prezentarea beneficiilor pentru comunitate. • Portofoliul cultivatorului responsabil. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Științe; Educație digitală; Limba și literatura română. Produs posibil: un portofoliu cu fotografii, observații, măsurători și reflecții asupra activităților de cultivare și îngrijire a plantelor. Noile educații: • Educația pentru dezvoltare durabilă – utilizarea responsabilă a resurselor naturale și înțelegerea relației dintre om și natură. Se integrează prin îngrijirea spațiilor verzi, economisirea resurselor și promovarea practicilor de cultivare sustenabilă.	
--	---	--

	• Educația ecologică – protejarea mediului și conservarea biodiversității. Se integrează prin activități de cultivare responsabilă, amenajarea spațiilor verzi și respectarea principiilor agriculturii organice. • Educația pentru sănătate și stare de bine – promovarea unui stil de viață sănătos prin apropierea de natură și înțelegerea rolului plantelor pentru sănătate și bunăstare. Se integrează prin valorificarea plantelor cultivate și discutarea beneficiilor acestora pentru oameni și mediu. • Educația pentru valori – responsabilitate, răbdare, perseverență, colaborare și respect pentru muncă. Se integrează prin implicarea activă în activitățile agricole și aprecierea rezultatelor obținute individual și în echipă. • Educația antreprenorială și inovarea – valorizarea rezultatelor activităților agricole și înțelegerea rolului produselor agricole în viața comunității. Se integrează prin prezentarea și utilizarea produselor cultivate în expoziții, proiecte și activități educaționale. • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – documentarea și prezentarea experiențelor de cultivare prin utilizarea instrumentelor digitale. Se integrează prin realizarea unor portofolii digitale, prezentări ilustrate și documentarea etapelor de dezvoltare a plantelor. Temă cross-curriculară: „Cum transformăm o sămânță într-un exemplu de grijă, responsabilitate și respect pentru natură?” Terminologie specifică: activitate agricolă; cultivare; plantă; mini-grădină; evaluare; recoltă; produs agricol; valorificare; portofoliu; biodiversitate; resursă naturală; sustenabilitate; dezvoltare durabilă; responsabilitate ecologică.	
--	--	--

Modulul Arta culinară și sănătatea

Unitatea de învățare 1. ALIMENTE, INGREDIENTE ȘI ALIMENTAȚIE ECHILIBRATĂ - 4 ore

Valori promovate: responsabilitate pentru sănătate, grijă față de resurse, gândire critică, spirit practic;

- **Responsabilitate și grijă pentru sănătate** – prin identificarea alimentelor și ingredientelor potrivite pentru preparate simple și echilibrate;
- **Gândire critică** – prin observarea valorii nutritive, a proprietăților și a rolului alimentelor în viața cotidiană;
- **Grijă față de resurse** – prin alegerea responsabilă a ingredientelor și evitarea risipei alimentare;
- **Spirit practic** – prin corelarea ingredientelor cu scopul preparatului și cu regulile unei alimentații sănătoase.

Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
1.1 Identificarea alimentelor, ingredientelor, ustensilelor și resurselor tehnologice și digitale necesare realizării unor preparate simple, în funcție de proprietăți, valoare nutritivă, utilitate și scopul activității, manifestând gândire critică și responsabilitate față de sănătate. 1.2 Selectarea ingredientelor și ustensilelor potrivite pentru realizarea unor preparate alimentare simple și sănătoase, în funcție de valoarea nutritivă, scopul preparatului și prevenirea risipei alimentare, manifestând responsabilitate și spirit practic.	Concepte, procese și relații: Alimente – grupe – rol nutritiv; alimentație echilibrată – sănătate – dezvoltare; ingredient – preparat – utilizare; alegere – valoare nutritivă – scop alimentar; hrană – energie – organism; consum responsabil – resurse – sustenabilitate; aliment – calitate – siguranță; sănătate – stil de viață – bunăstare. Conținuturi aplicative: • Grupele de alimente și rolul acestora în alimentație. Fructe, legume, cereale, lactate, produse proteice și grăsimi sănătoase, contribuția fiecărei grupe la creșterea și dezvoltarea organismului. • Principii simple ale alimentației echilibrate. Diversitatea alimentelor, echilibrul porțiilor, consumul regulat de apă, varietatea meniurilor și importanța unui stil de viață sănătos. • Alimentația și starea de bine. Relația dintre alimentația echilibrată, energia organismului, dezvoltarea armonioasă și menținerea sănătății.	Elevul/eleva: • identifică principalele grupe de alimente și rolul acestora în alimentație; • recunoaște ingrediente utilizate în preparate simple și sănătoase; • descrie, în cuvinte simple, valoarea nutritivă și utilitatea unor alimente; • explică relația dintre alimentația echilibrată, sănătate și dezvoltare; • selectează ingrediente potrivite pentru realizarea unei gustări sau a unui preparat simplu; • compară alimentele după rol nutritiv, prospețime, utilitate și scopul preparatului;

1.3 Utilizarea aplicațiilor și resurselor digitale educaționale pentru informare despre grupe de alimente, ingrediente și exemple de preparate sănătoase, manifestând autonomie și comportament responsabil. 1.4 Aplicarea achizițiilor tehnologice și digitale în alegerea, organizarea și prezentarea ingredientelor potrivite pentru o alimentație echilibrată, manifestând inițiativă, grijă față de resurse și responsabilitate pentru sănătate.	• Ingrediente utilizate în preparate simple. Ingrediente de origine vegetală și animală, caracteristici generale, proprietăți nutritive și utilizarea acestora în preparate accesibile elevilor. • Alegerea ingredientelor în funcție de valoarea nutritivă. Selectarea ingredientelor potrivite pentru gustări și preparate sănătoase, prospețimea alimentelor și utilizarea responsabilă a resurselor alimentare. • Consumul responsabil al alimentelor. Reducerea risipei alimentare, păstrarea alimentelor în condiții adecvate și valorificarea responsabilă a ingredientelor disponibile. Contexte de învățare: • observarea și clasificarea alimentelor după grupele alimentare; • discutarea rolului alimentelor în menținerea sănătății și dezvoltării organismului; • compararea ingredientelor după proprietăți, valoare nutritivă și utilizare; • alegerea ingredientelor pentru preparate simple și sănătoase; • explorarea unor rețete simple, imagini și resurse digitale despre alimentația sănătoasă; • formularea unor reguli simple privind alimentația echilibrată și reducerea risipei alimentare; • identificarea alimentelor potrivite pentru diferite momente ale zilei; • analizarea unor meniuri simple din perspectiva echilibrului alimentar. Conținuturi interdisciplinare: • Științe: alimentație, sănătate, nutrienți și dezvoltarea organismului. Elevii descoperă rolul alimentelor și al principalelor grupe alimentare în menținerea sănătății. • Matematică: clasificare, comparare, cantități și porții. Elevii grupează alimentele, compară cantități și estimează porții potrivite pentru diferite preparate.	• utilizează, cu sprijin, resurse digitale simple pentru explorarea unor exemple de rețete sau preparate sănătoase; • organizează ingredientele selectate într-o fișă, schemă, listă sau colecție vizuală; • explică de ce unele ingrediente sunt potrivite pentru o alimentație echilibrată; • manifestă responsabilitate față de sănătate, grijă față de resurse și atitudine critică față de risipa alimentară.
---	---	---

	• Limba și literatura română: comunicare și înțelegerea textelor funcționale. Elevii citesc rețete simple, identifică ingredientele și explică etapele de pregătire. • Arte: culoare, formă și prezentarea estetică a preparatelor. Elevii realizează colaje, afișe sau reprezentări artistice inspirate din alimentația sănătoasă. • Eu și societatea: responsabilitate și comportamente alimentare sănătoase. Elevii discută despre obiceiuri alimentare, respectul față de hrană și reducerea risipei alimentare. Proiecte interdisciplinare, la alegere • Farfuria echilibrată. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Științe; Matematică; Arte. Produs posibil: un poster, colaj sau machetă care ilustrează grupele de alimente și alcătuirea unei farfurii echilibrate. • Meniul sănătos al clasei. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Limba și literatura română; Științe; Matematică. Produs posibil: un meniu zilnic sau săptămânal alcătuit din preparate simple și sănătoase, însoțit de explicații privind alegerea ingredientelor. Noile educații: • Educația pentru sănătate și stare de bine – promovarea unor deprinderi alimentare sănătoase și a unui stil de viață echilibrat. Se integrează prin explorarea grupelor de alimente, alegerea ingredientelor sănătoase și înțelegerea rolului alimentației în dezvoltarea organismului. • Educația pentru dezvoltare durabilă – consumul responsabil al resurselor alimentare și reducerea risipei. Se integrează prin utilizarea responsabilă a alimentelor și aprecierea valorii acestora.	
--	--	--

	• Educația pentru valori – responsabilitate, respect față de sănătate și aprecierea hranei. Se integrează prin dezvoltarea unor comportamente alimentare responsabile și respectul față de resursele disponibile. • Educația pentru competențe digitale – utilizarea resurselor digitale pentru informare și documentare. Se integrează prin explorarea rețetelor, a imaginilor și a materialelor multimedia despre alimentația sănătoasă. • Educația ecologică – protejarea mediului prin reducerea risipei alimentare și alegerea responsabilă a produselor. Se integrează prin promovarea consumului responsabil și valorificarea eficientă a alimentelor. Temă cross-curriculară: „Cum alegem alimentele potrivite pentru a crește sănătoși și a proteja resursele planetei?” Terminologie specifică: aliment; grupă de alimente; alimentație echilibrată; ingredient; valoare nutritivă; nutrienți; porție; meniu; rețetă; gustare sănătoasă; consum responsabil; risipă alimentară; prospețime; sănătate; stil de viață sănătos; diversitate alimentară.	
Unitatea de învățare 2. IGIENĂ, SIGURANȚĂ ȘI ORGANIZARE ÎN ACTIVITĂȚILE CULINARE - 4 ore		
Valori promovate: disciplină, perseverență, responsabilitate, igienă, siguranță; • Disciplină în activitate – prin respectarea etapelor procesului tehnologic în realizarea preparatelor simple; • Perseverență – prin finalizarea activităților culinare începute și respectarea succesiunii pașilor de lucru; • Responsabilitate – prin utilizarea corectă a ustensilelor și ingredientelor; • Igienă și siguranță – prin respectarea regulilor de igienă personală, alimentară și de organizare a locului de lucru.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
2.1 Identificarea ingredientelor, ustensilelor, echipamentelor simple și resurselor digitale necesare activităților culinare, în funcție de	Concepte, procese și relații: Ustensile – utilizare – siguranță; tehnici culinare – preparare – transformare; igienă – siguranță alimentară – sănătate; organizare – proces tehnologic –	Elevul/eleva: • identifică ustensile și echipamente simple utilizate în activități culinare;

utilitate, siguranță și scopul preparatului, manifestând gândire critică și responsabilitate față de sănătate. 2.2 Realizarea unor preparate alimentare simple, prin aplicarea etapelor procesului tehnologic culinar și a regulilor de igienă și siguranță, manifestând perseverență și grijă pentru calitatea lucrului. 2.3 Utilizarea aplicațiilor și resurselor digitale educaționale pentru observarea etapelor de preparare, a regulilor de igienă și a modului corect de utilizare a ustensilelor, manifestând autonomie și comportament responsabil. 2.4 Aplicarea achizițiilor tehnologice și digitale în organizarea locului de lucru, utilizarea corectă a ustensilelor și realizarea unor activități culinare individuale sau de grup, manifestând ordine, cooperare și responsabilitate.	etape – eficiență; ordine – responsabilitate – colaborare; curățenie – prevenire – protecție; planificare – realizare – evaluare. Conținuturi aplicative: • Reguli de igienă personală și alimentară. Igiena mâinilor, a alimentelor și a suprafețelor de lucru, curățenia ustensilelor, respectarea regulilor de igienă înainte, în timpul și după prepararea alimentelor. • Ustensile și echipamente simple utilizate în activitățile culinare. Boluri, farfurii, linguri, cuțite cu vârf rotunjit, tocătoare, răzători, recipiente și alte ustensile adaptate vârstei elevilor, utilizarea și întreținerea acestora. • Reguli de siguranță în utilizarea ustensilelor și ingredientelor. Manipularea corectă a ustensilelor, prevenirea accidentelor, utilizarea responsabilă a echipamentelor și respectarea regulilor de siguranță alimentară. • Organizarea locului de lucru și respectarea etapelor procesului tehnologic. Pregătirea materialelor și ingredientelor, ordonarea spațiului de lucru, succesiunea etapelor de preparare și menținerea curățeniei pe parcursul activității. • Tehnici culinare simple. Spălarea, curățarea, mărunțirea, amestecarea, porționarea, decorarea și prezentarea preparatelor reci realizate fără utilizarea surselor de căldură. • Calitatea și prezentarea preparatelor. Aspect îngrijit, ordine, respectarea regulilor de igienă, utilizarea adecvată a ingredientelor și aprecierea rezultatelor obținute. Contexte de învățare: • identificarea ustensilelor utilizate în activități culinare simple;	• selectează ingredientele, ustensilele și materialele potrivite pentru realizarea unui preparat simplu; • respectă reguli de igienă personală și alimentară înainte, în timpul și după activitate; • aplică reguli de siguranță în utilizarea ustensilelor simple; • organizează locul de lucru înainte, în timpul și după realizarea preparatului; • aplică tehnici simple de spălare, curățare, mărunțire, amestecare și decorare; • realizează un preparat alimentar simplu, respectând etapele procesului tehnologic culinar; • colaborează cu colegii în activități culinare ghidate, respectând sarcini și roluri; • utilizează, cu sprijin, resurse digitale simple pentru observarea etapelor de lucru sau a regulilor de igienă și siguranță; • verifică preparatul realizat după criterii simple: igienă, aspect, ordine, finalizare și siguranță;
--	--	---

	• aplicarea regulilor de igienă înainte, în timpul și după prepararea alimentelor; • exersarea tehnicilor de spălare, curățare, mărunțire, amestecare și decorare; • organizarea locului de lucru și repartizarea sarcinilor în echipă; • realizarea unor preparate simple: salată de fructe, salată de legume, sandviș sănătos sau gustare rece; • verificarea preparatelor după criterii simple de apreciere: igienă, ordine, aspect și finalizare; • utilizarea responsabilă a ingredientelor pentru reducerea risipei alimentare; • autoevaluarea și evaluarea reciprocă a modului de organizare și desfășurare a activităților culinare. Conținuturi interdisciplinare: • Științe: igiena, sănătatea și siguranța alimentară. Elevii înțeleg importanța igienei în prepararea alimentelor și rolul acesteia în menținerea sănătății. • Matematică: măsurare, cantități, porții și succesiunea etapelor. Elevii estimează cantități, organizează ingredientele și respectă ordinea etapelor de lucru. • Limba și literatura română: comunicare și utilizarea textelor funcționale. Elevii citesc rețete simple, identifică etapele de preparare și prezintă activitatea desfășurată. • Arte: prezentarea estetică a preparatelor. Elevii decorează preparatele și urmăresc armonia culorilor, formelor și modului de aranjare. • Eu și societatea: responsabilitate, colaborare și respectarea regulilor comune. Elevii cooperează în echipă, respectă rolurile asumate și contribuie la menținerea unui mediu de lucru sigur și organizat.	• manifestă responsabilitate față de sănătate, ordine, perseverență și grijă pentru calitatea preparatului.
--	--	---

	Proiecte interdisciplinare, la alegere Bucătăria sănătoasă a clasei. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Științe; Limba și literatura română; Eu și societatea. Produs posibil: realizarea și prezentarea unor preparate reci sănătoase, respectând regulile de igienă și siguranță. Ghidul micului bucătar responsabil. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Limba și literatura română; Educație digitală; Științe. Produs posibil: un ghid ilustrat cu reguli de igienă, siguranță și organizare în activitățile culinare. Preparăm sănătos, lucrăm în siguranță. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Științe; Arte; Produs posibil: un poster sau un portofoliu cu fotografii, reguli și exemple de bune practici în organizarea activităților culinare. Noile educații: Educația pentru sănătate și stare de bine – dezvoltarea deprinderilor de igienă și siguranță alimentară. Se integrează prin respectarea regulilor de igienă, alegerea comportamentelor sănătoase și prepararea responsabilă a alimentelor. Educația pentru valori – responsabilitate, disciplină, perseverență și respect pentru muncă. Se integrează prin respectarea regulilor de lucru, asumarea responsabilităților și colaborarea în echipă. Educația pentru dezvoltare durabilă – utilizarea responsabilă a ingredientelor și reducerea risipei alimentare. Se integrează prin organizarea eficientă a activităților culinare și valorificarea completă a ingredientelor. Educația pentru pace – cooperare, comunicare respectuoasă și rezolvarea constructivă a sarcinilor comune. Se integrează prin desfășurarea activităților culinare în echipă și respectarea rolurilor fiecărui elev.	
--	--	--

	• Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – utilizarea resurselor digitale pentru documentare și organizarea activităților culinare. Se integrează prin explorarea rețetelor digitale, a materialelor video educaționale și realizarea unor prezentări simple privind regulile de igienă și siguranță. Temă cross-curriculară: „Cum preparăm alimente în condiții de igienă și siguranță pentru a avea grijă de sănătatea noastră și a celor din jur?” Terminologie specifică: igienă personală; igienă alimentară; siguranță alimentară; ustensilă; echipament; ingredient; preparare; proces tehnologic; spălare; curățare; mărunțire; amestecare; porționare; decorare; prezentarea preparatului; colaborare; prevenirea accidentelor; reducerea risipei alimentare; reguli de siguranță; responsabilitate.	
Unitatea de învățare 3. TEHNICI SIMPLE DE PREPARARE A ALIMENTELOR - 4 ore		
Valori promovate: creativitate, inițiativă, responsabilitate, spirit de evaluare, cooperare; • Creativitate și inițiativă – prin combinarea ingredientelor și realizarea unor preparate atractive și sănătoase; • Responsabilitate – prin alegerea soluțiilor culinare potrivite pentru sănătate și evitarea risipei alimentare; • Spirit de evaluare – prin aprecierea aspectului, gustului, valorii nutritive și utilității preparatului; • Cooperare – prin prezentarea și aprecierea preparatelor realizate individual sau în grup.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
3.1 Selectarea ingredientelor, ustensilelor, tehnicilor și resurselor digitale necesare preparării unor gustări sănătoase, în funcție de scopul preparatului, siguranță, eficiență și calitatea produsului, manifestând responsabilitate și spirit practic.	Concepte, procese și relații: Preparat – realizare – alimentație sănătoasă; ingredient – combinare – echilibru; gust – aspect – valoare nutritivă; decorare – prezentare – estetică; evaluare – calitate – valoare nutritivă; planificare – organizare – realizare; creativitate – funcționalitate – responsabilitate; colaborare – comunicare – apreciere. Conținuturi aplicative:	Elevul/eleva: • identifică tehnici simple de preparare a alimentelor: spălare, curățare, mărunțire, amestecare, asamblare și decorare; • selectează ingredientele și ustensilele potrivite pentru

3.2 Realizarea unor preparate alimentare simple, prin aplicarea tehnicilor de spălare, curățare, mărunțire, amestecare, asamblare și decorare, respectând etapele procesului tehnologic culinar, manifestând perseverență și grijă pentru calitate. 3.3 Utilizarea aplicațiilor și resurselor digitale educaționale pentru observarea unor modele de preparate simple, a etapelor de lucru și a regulilor de igienă, manifestând autonomie și comportament responsabil. 3.4 Aplicarea achizițiilor tehnologice și digitale în realizarea și prezentarea unor preparate alimentare simple, individual sau în colaborare, manifestând inițiativă, cooperare și responsabilitate față de sănătate.	• Tehnici simple de preparare a alimentelor. Spălarea, curățarea, mărunțirea, porționarea, amestecarea și combinarea ingredientelor în preparate reci, adaptate vârstei elevilor. • Combinarea ingredientelor pentru preparate echilibrate. Asocierea alimentelor din diferite grupe, echilibrul dintre gust, culoare, textură și valoare nutritivă, alegerea ingredientelor potrivite scopului preparatului. • Calitatea preparatelor alimentare. Aspect îngrijit, gust plăcut, prospețimea ingredientelor, respectarea regulilor de igienă și utilizarea responsabilă a resurselor alimentare. • Decorarea și prezentarea preparatelor alimentare. Aranjarea estetică a preparatelor, utilizarea culorilor și formelor, prezentarea atractivă și respectarea regulilor de igienă și ordine. • Respectarea succesiunii etapelor procesului tehnologic. Planificarea activităților, organizarea ingredientelor și ustensilelor, respectarea etapelor de lucru și verificarea rezultatului final. • Aprecieră și îmbunătățirea preparatelor realizate. Analizarea preparatelor pe baza unor criterii simple, formularea recomandărilor și identificarea modalităților de îmbunătățire a gustului, aspectului și valorii nutritive. Contexte de învățare: • alegerea unei idei de preparat sănătos și stabilirea etapelor de lucru; • combinarea ingredientelor pentru salate, sandvișuri, gustări reci, platouri tematice și băuturi naturale simple; • utilizarea unei rețete simple sau a unor resurse digitale pentru documentare și inspirație; • exersarea tehnicilor de spălare, curățare, mărunțire, amestecare și decorare; • organizarea locului de lucru și respectarea succesiunii etapelor de preparare;	realizarea unui preparat simplu și sănătos; • respectă regulile de igienă personală și alimentară în timpul preparării; • utilizează corect și sigur ustensile simple, în activități culinare ghidate; • aplică, în succesiune logică, etapele procesului tehnologic culinar; • realizează un preparat rece simplu: salată, sandviș sănătos sau gustare din fructe/legume; • colaborează cu colegii în realizarea unui preparat comun, respectând rolurile stabilite; • utilizează, cu sprijin, resurse digitale simple pentru observarea unor modele de preparate sau etape de lucru; • decorează și prezintă preparatul într-un mod îngrijit și estetic; • explică tehnicile utilizate și rolul ingredientelor în preparatul realizat; • verifică preparatul după criterii simple: igienă, aspect, prospețime, gust, ordine și finalizare; • manifestă responsabilitate față de sănătate, grijă pentru
---	--	--

	• realizarea unui afiș, poster sau a unei prezentări despre alimentația sănătoasă; • organizarea unei expoziții sau degustări ghidate a preparatelor realizate; • aprecierea preparatelor după criterii simple privind gustul, aspectul, igiena și valoarea nutritivă; • formularea unor recomandări pentru îmbunătățirea preparatelor. Conținuturi interdisciplinare: • Științe: alimentație sănătoasă, nutrienți și rolul alimentelor în organism. Elevii identifică rolul principalelor grupe de alimente și înțeleg importanța unui regim alimentar echilibrat. • Matematică: măsurare, cantități, porții și organizarea ingredientelor. Elevii estimează cantități, compară porții și respectă ordinea etapelor de preparare. • Limba și literatura română: comunicare și texte funcționale. Elevii citesc și interpretează rețete, descriu etapele de lucru și prezintă preparatele realizate. • Arte: creativitate și prezentare estetică. Elevii decorează preparatele, aleg combinații armonioase de culori și forme și realizează afișe tematice. • Eu și societatea: cooperare, responsabilitate și respect pentru munca în echipă. Elevii colaborează în realizarea preparatelor, respectă regulile comune și apreciază contribuția fiecărui membru al echipei. Proiecte interdisciplinare, la alegere • Festivalul gustărilor sănătoase. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Științe; Arte; Produs posibil: o expoziție sau degustare de preparate reci, însoțită de prezentarea ingredientelor și a valorii nutritive. • Farfuria creativă. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Arte; Matematică; Limba și literatura română.	calitate, spirit practic și cooperare.
--	--	---

	Produs posibil: un preparat decorat creativ, prezentat printr-o fișă care include ingredientele, etapele de lucru și beneficiile nutritive. Noile educații: • Educația pentru sănătate și stare de bine – dezvoltarea unor deprinderi alimentare sănătoase și promovarea unui stil de viață echilibrat. Se integrează prin alegerea ingredientelor nutritive și realizarea unor preparate sănătoase. • Educația pentru dezvoltare durabilă – utilizarea responsabilă a resurselor alimentare și reducerea risipei. Se integrează prin planificarea cantităților, valorificarea ingredientelor și evitarea risipei alimentare. • Educația pentru valori – responsabilitate, disciplină, perseverență și respect pentru muncă. Se integrează prin respectarea etapelor de lucru, colaborarea în echipă și aprecierea rezultatelor obținute. • Educația antreprenorială și inovarea – transformarea unei idei culinare într-un preparat atractiv, util și prezentabil. Se integrează prin proiectarea, realizarea și prezentarea creativă a preparatelor alimentare. • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – utilizarea resurselor digitale pentru documentare, planificare și prezentare. Se integrează prin explorarea rețetelor digitale, realizarea unor prezentări și documentarea activităților culinare. Temă cross-curriculară: „Cum pregătim preparate sănătoase, gustoase și atractive, respectând regulile de igienă și utilizând responsabil ingredientele?” Terminologie specifică: preparat alimentar; ingredient; rețetă; grupă de alimente; porție; tehnică de preparare; decorare; prezentare; gust; textură; valoare nutritivă; alimentație sănătoasă; calitatea preparatului; risipă alimentară; consum responsabil.	
--	---	--

Unitatea de învățare 4. PREPARATELE SĂNĂTOASE: VALOARE, CALITATE ȘI PREZENTARE - 4 ore

Valori promovate: responsabilitate, grijă pentru sănătate, respect, creativitate

- **Responsabilitate** – prin respectarea regulilor de igienă, alegerea ingredientelor potrivite și realizarea atentă a preparatelor alimentare;
- **Grijă pentru sănătate** – prin conștientizarea importanței unei alimentații echilibrate și a consumului de produse sănătoase;
- **Respect** – prin aprecierea muncii proprii și a colegilor, respectarea normelor de comportament și a regulilor de siguranță alimentară;

Creativitate – prin combinarea ingredientelor și prezentarea estetică a preparatelor realizate.

Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
4.1 Identificarea criteriilor de apreciere a preparatelor alimentare, după valoare nutritivă, calitate, aspect, igienă, prospețime și sustenabilitate, manifestând gândire critică și responsabilitate față de sănătate. 4.2 Elaborarea unor preparate simple și echilibrate, prin valorificarea responsabilă a ingredientelor, reducerea risipei și îmbunătățirea produsului realizat, manifestând creativitate, perseverență și grijă pentru calitate. 4.3 Utilizarea aplicațiilor și resurselor digitale educaționale pentru fotografierea, organizarea și prezentarea preparatelor realizate,	Concepte, procese și relații: Aliment – nutrient – sănătate; ingredient – preparare – produs alimentar; igienă – siguranță – consum responsabil; gust – prospețime – calitate; aspect – prezentare – apreciere; alegere alimentară – echilibru – bunăstare; observare – analiză – îmbunătățire; preparat sănătos – utilitate – stil de viață sănătos; evaluare – feedback – progres; responsabilitate – colaborare – valorizare. Conținuturi aplicative: • Criterii simple de apreciere a preparatelor sănătoase. Aspect îngrijit, gust plăcut, prospețimea ingredientelor, respectarea regulilor de igienă, echilibrul ingredientelor și prezentarea estetică a preparatelor. • Valoarea nutritivă și utilitatea preparatelor sănătoase. Rolul nutrienților în dezvoltarea organismului, contribuția preparatelor sănătoase la menținerea stării de bine și alegerea alimentelor potrivite pentru diferite momente ale zilei. • Îmbunătățirea preparatelor realizate. Identificarea modalităților de optimizare a gustului, aspectului, prezentării și valorii nutritive prin alegerea adecvată a ingredientelor și respectarea etapelor de preparare.	Elevul/eleva: • identifică criterii simple de apreciere a preparatelor: valoare nutritivă, calitate, gust, aspect, prospețime, igienă și sustenabilitate; • apreciază preparatele proprii și ale colegilor după criterii simple de sănătate, calitate și prezentare; • explică, în cuvinte simple, valoarea nutritivă și utilitatea unui preparat sănătos; • selectează ingrediente potrivite pentru un preparat echilibrat și atractiv; • combină ingredientele în funcție de gust, aspect, valoare nutritivă și scopul preparatului; • realizează un preparat simplu și sănătos, respectând regulile de igienă și siguranță;

manifestând autonomie și comportament responsabil. 4.4 Aplicarea achizițiilor tehnologice și digitale în prezentarea preparatelor sănătoase și promovarea unui stil de viață sănătos și sustenabil, manifestând inițiativă, spirit practic și responsabilitate socială.	• Prezentarea și valorizarea preparatelor alimentare. Prezentarea orală a preparatelor, explicarea ingredientelor utilizate, argumentarea alegerilor alimentare și aprecierea rezultatelor obținute. • Mini-expoziția culinară „Mănânc sănătos și responsabil”. Organizarea unei expoziții tematice cu preparate sănătoase, afișe, meniuri, fișe de prezentare și materiale informative despre alimentația echilibrată. • Reflecția asupra alegerilor alimentare. Analizarea obiceiurilor alimentare, identificarea unor alegeri sănătoase și formularea unor recomandări pentru un stil de viață echilibrat. Contexte de învățare: • realizarea unor preparate simple și sănătoase din fructe, legume și alte ingrediente accesibile; • evaluarea preparatelor pe baza unor criterii simple de apreciere; • compararea valorii nutritive a diferitelor alimente și preparate; • respectarea regulilor de igienă și siguranță alimentară în timpul activităților practice; • prezentarea preparatelor realizate și explicarea beneficiilor acestora pentru sănătate; • organizarea unei mini-expoziții culinare în clasă; • participarea la activități de degustare, apreciere și reflecție asupra alegerilor alimentare; • realizarea unor activități de autoevaluare și evaluare reciprocă; • formularea unor propuneri pentru îmbunătățirea preparatelor și reducerea risipei alimentare. Conținuturi interdisciplinare: • Științe: alimentație sănătoasă, nutrienți și funcționarea organismului. Elevii analizează valoarea nutritivă a alimentelor și rolul acestora în menținerea sănătății.	• îmbunătățește preparatul realizat pe baza observațiilor și a criteriilor de calitate; • prezintă estetic preparatul realizat, explicând ingredientele, modul de preparare și valoarea acestuia pentru sănătate; • utilizează, cu sprijin, resurse digitale simple pentru fotografierea, organizarea sau prezentarea preparatului; • elaborează un mesaj, afiș sau poster simplu despre alimentația sănătoasă și consumul responsabil; • explică importanța reducerii risipei alimentare și a valorificării responsabile a ingredientelor; • manifestă responsabilitate față de sănătate, respect pentru munca proprie și a colegilor, spirit critic și grijă față de resurse.
--	---	--

	• Matematică: măsurare, cantități, porții și compararea valorilor. Elevii estimează cantități, compară porții și organizează informații despre ingredientele utilizate. • Limba și literatura română: comunicare orală și texte funcționale. Elevii citesc și prezintă rețete, descriu etapele de preparare și argumentează alegerea ingredientelor. • Arte: prezentare estetică și design alimentar. Elevii decorează preparatele, realizează meniuri, afișe și materiale vizuale pentru expoziția culinară. • Eu și societatea: responsabilitate, cooperare și respect față de sănătate și comunitate. Elevii colaborează în organizarea activităților culinare și promovează comportamente alimentare responsabile. Proiecte interdisciplinare, la alegere • Expoziția „Mănânc sănătos și responsabil”. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Științe; Arte; Limba și literatura română. Produs posibil: o expoziție cu preparate sănătoase, meniuri, afișe și prezentări privind beneficiile unei alimentații echilibrate. • Portofoliul micului bucătar. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Educație digitală; Arte; Produs posibil: un portofoliu cu fotografii, rețete, fișe de evaluare, reflecții și recomandări privind preparatele realizate. Noile educații: • Educația pentru sănătate și stare de bine – dezvoltarea unor obiceiuri alimentare sănătoase și promovarea unui stil de viață echilibrat. Se integrează prin evaluarea preparatelor, alegerea alimentelor nutritive și conștientizarea beneficiilor unei alimentații sănătoase. • Educația pentru dezvoltare durabilă – consumul responsabil al resurselor alimentare și reducerea risipei. Se integrează prin utilizarea	
--	---	--

	eficientă a ingredientelor, valorificarea preparatelor și promovarea unui consum responsabil. • Educația antreprenorială și inovarea – dezvoltarea creativității în realizarea și prezentarea preparatelor alimentare. Se integrează prin proiectarea unor preparate atractive, organizarea expozițiilor culinare și promovarea ideilor originale. • Educația pentru competențe digitale – utilizarea instrumentelor digitale pentru documentare, prezentare și promovarea alimentației sănătoase. Se integrează prin realizarea unor portofolii digitale, meniuri ilustrate, prezentări și afișe tematice. Temă cross-curriculară: „Cum alegem, preparăm și prezentăm alimente sănătoase pentru o viață echilibrată și responsabilă?” Terminologie specifică: alimentație sănătoasă; valoare nutritivă; vitamină; mineral; gust; prospețime; calitate; igienă alimentară; siguranță alimentară; consum responsabil; meniu sănătos; porție; decorare; autoevaluare; degustare; risipă alimentară; stil de viață sănătos; expoziție culinară.	
--	--	--

Modulul Creații din fibre

Unitatea de învățare 1. FIBRE ȘI MATERIALE TEXTILE DIN VIAȚA COTIDIANĂ - 4 ore		
Valori promovate: curiozitate, responsabilitate, respect pentru tradiții, gândire practică; • Curiozitate – prin explorarea fibrelor și materialelor textile utilizate în viața cotidiană; • Responsabilitate – prin alegerea materialelor textile potrivite în funcție de proprietăți și scopul produsului; • Respect pentru tradiții – prin observarea utilizării fibrelor și textilelor în creațiile populare și contemporane; • Gândire practică – prin corelarea materialului textil cu utilitatea produsului care urmează a fi realizat.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării

1.1 Identificarea fibrelor, materialelor textile, instrumentelor și resurselor tehnologice și digitale adecvate realizării unor produse decorative și funcționale, în funcție de proprietăți, utilizare și scopul produsului, manifestând gândire critică și responsabilitate. 1.2 Selectarea fibrelor și materialelor textile potrivite pentru realizarea unor produse simple, în funcție de proprietăți, utilizare și cerințele produsului, manifestând responsabilitate și spirit practic. 1.3 Utilizarea resurselor digitale simple pentru explorarea unor modele, materiale textile și creații din fibre, manifestând autonomie în sarcini uzuale și responsabilitate. 1.4 Aplicarea achizițiilor tehnologice și digitale în alegerea materialelor pentru produse textile simple, manifestând	Concepte, procese și relații: Fibre – naturale – sintetice; material textil – proprietăți – utilizare; tradiție – textile – contemporaneitate; alegere – material – produs; textură – grosime – flexibilitate; rezistență – funcționalitate – durabilitate; culoare – ornament – estetică; creativitate – valorificare – responsabilitate. Conținuturi aplicative: • Tipuri de fibre și materiale textile. Fibre naturale și sintetice, caracteristici generale, surse de proveniență și utilizarea acestora în realizarea produselor textile. • Proprietățile materialelor textile. Textură, grosime, flexibilitate, rezistență, culoare și modul în care aceste proprietăți influențează alegerea materialului pentru diferite produse. • Calitatea materialelor și aprecierea produselor textile. Observarea calității materialelor, compararea caracteristicilor acestora și aprecierea produselor textile în funcție de utilitate, aspect și rezistență. • Materialele textile în viața cotidiană și în patrimoniul cultural. Produse textile utilizate în viața de zi cu zi, textile tradiționale, motive decorative și rolul acestora în păstrarea identității culturale. • Alegerea materialelor textile în funcție de produsul realizat. Selectarea fibrelor și materialelor potrivite în raport cu destinația, funcționalitatea, aspectul estetic și durabilitatea produsului. • Valorificarea responsabilă a materialelor textile. Utilizarea eficientă a materialelor, refolosirea resturilor textile și reducerea risipei prin realizarea unor produse utile și decorative. Contexte de învățare: • observarea unor mostre de fire, șnururi, panglici, materiale textile și accesorii decorative;	Elevul/eleva: • identifică fibre și materiale textile utilizate în viața cotidiană; • deosebește fibrele naturale de cele sintetice, în contexte simple; • recunoaște produse textile din mediul apropiat și din tradițiile populare; • descrie materiale textile după proprietăți observabile: textură, grosime, flexibilitate, rezistență și culoare; • compară materiale textile în funcție de utilizare, aspect și scopul produsului; • selectează fibre și materiale textile potrivite pentru realizarea unui produs decorativ sau funcțional simplu; • explică, în cuvinte simple, de ce un anumit material este potrivit pentru produsul propus; • utilizează, cu sprijin, resurse digitale simple pentru observarea unor modele de creații textile; • manifestă responsabilitate în alegerea și utilizarea materialelor textile;
--	--	---

inițiativă, gândire practică și respect pentru tradiții.	• clasificarea fibrelor în naturale și sintetice; • compararea materialelor textile după textură, grosime, flexibilitate, rezistență și culoare; • identificarea produselor textile utilizate în viața cotidiană și în tradițiile populare; • explorarea unor imagini, modele și resurse digitale despre creațiile textile; • alegerea materialelor potrivite pentru realizarea unui produs decorativ sau funcțional; • analizarea posibilităților de reutilizare a resturilor textile; • aprecierea materialelor și produselor textile pe baza unor criterii simple. Conținuturi interdisciplinare: • Științe: proprietățile materialelor și relația dintre caracteristicile acestora și utilizarea practică. Elevii observă și compară proprietățile diferitelor fibre și materiale textile. • Matematică: clasificare, comparare, modele repetitive, simetrie și organizare. Elevii clasifică materialele, identifică modele decorative și observă regularități în structurile textile. • Limba și literatura română: comunicare orală și utilizarea vocabularului specific. Elevii descriu materialele textile, compară proprietățile acestora și explică alegerea lor pentru diferite produse. • Arte: culoare, textură, ornament și compoziție decorativă. Elevii analizează armonia culorilor, texturilor și motivelor decorative utilizate în creațiile textile. • Eu și societatea: respect pentru patrimoniul cultural, responsabilitate și aprecierea muncii. Elevii descoperă valoarea produselor textile tradiționale și dezvoltă atitudini de respect față de creațiile manuale.	• valorifică elemente din viața cotidiană și din tradițiile populare în alegerea materialelor pentru creații din fibre.
---	---	---

	Proiecte interdisciplinare, la alegere Micul muzeu al materialelor textile. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Științe; Arte; Limba și literatura română. Produs posibil: o colecție de mostre textile, etichetate și prezentate după tipul fibrei, proprietăți și utilizări. Textile în tradiția noastră. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Eu și societatea; Arte; Limba și literatura română. Produs posibil: un afiș, o prezentare sau un portofoliu ilustrat despre textilele tradiționale și rolul lor în cultura locală. Noile educații: Educația pentru valori – respect pentru muncă, tradiții și creațiile realizate. Se integrează prin explorarea patrimoniului textil și aprecierea produselor realizate manual. Educația pentru dezvoltare durabilă – utilizarea responsabilă a fibrelor și materialelor textile. Se integrează prin reutilizarea resturilor textile, reducerea risipei și alegerea responsabilă a materialelor. Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – utilizarea resurselor digitale pentru documentare și explorarea creațiilor textile. Se integrează prin analiza imaginilor, modelelor și materialelor multimedia dedicate artei textile. Educația antreprenorială și inovarea – identificarea valorii practice și estetice a produselor textile. Se integrează prin aprecierea utilității, calității și posibilităților de valorificare a creațiilor textile. Educația ecologică – protejarea mediului prin utilizarea responsabilă a materialelor textile și promovarea reutilizării acestora.	
--	---	--

	Se integrează prin activități de selectare, reutilizare și valorificare a fibrelor și materialelor textile. Temă cross-curriculară: „Cum alegem și valorificăm materialele textile pentru a crea produse utile, frumoase și prietenoase cu mediul?” Terminologie specifică: fibră; fibră naturală; fibră sintetică; material textil; țesătură; bumbac; lână; in; mătase; șnur; panglică; fir textil; flexibilitate; rezistență; grosime; ornament; motiv decorativ; produs textil; reutilizare; valorificare.	
Unitatea de învățare 2. TEHNICI ȘI PROCEDEE DE PRELUCRARE A FIBRELOR - 4 ore		
Valori promovate: perseverență, responsabilitate, ordine, siguranță, grijă pentru calitatea lucrului; • Perseverență – prin exersarea tehnicilor de împletire, înnodare, răsucire, legare și decorare; • Responsabilitate – prin utilizarea adecvată și sigură a materialelor și instrumentelor specifice; • Ordine – prin organizarea locului de lucru și respectarea etapelor procesului tehnologic; • Siguranță – prin respectarea regulilor de lucru în activitățile de prelucrare a fibrelor; • Grijă pentru calitatea lucrului – prin verificarea aspectului, rezistenței și finalizării produsului realizat.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
2.1 Selectarea fibrelor, materialelor textile, instrumentelor și resurselor digitale necesare realizării unor produse textile simple, în funcție de scop, eficiență și calitatea produsului, manifestând responsabilitate și spirit practic. 2.2 Realizarea unor produse textile simple prin aplicarea tehnicilor de împletire, înnodare, coasere simplă, decorare și combinare a materialelor,	Concepte, procese și relații: Fibre – materiale – creație; tehnici textile – înnodare – împletire – răsucire – legare; instrument – utilizare – siguranță; organizare – proces tehnologic – etapă – produs textil; precizie – îndemânare – calitate; colaborare – responsabilitate – rezultat; creativitate – funcționalitate – estetică. Conținuturi aplicative: • Materiale și instrumente utilizate în creațiile din fibre. Fire textile, șnururi, panglici, sfoară, textile decorative, ace cu vârf bont, foarfece, rigle și alte instrumente adaptate vârstei elevilor, utilizarea și întreținerea acestora.	Elevul/eleva: • identifică tehnici simple de prelucrare a fibrelor: împletire, înnodare, coasere simplă, decorare și combinare; • selectează fibre, fire, șnururi, panglici, materiale textile și instrumente potrivite tehnicii de lucru; • explică etapele de realizare a unui produs textil simplu;

respectând etapele procesului tehnologic, manifestând perseverență și grijă pentru calitate. 2.3 Utilizarea aplicațiilor și resurselor digitale educaționale pentru observarea unor tehnici de prelucrare a fibrelor, modele textile și etape de lucru, manifestând autonomie și comportament responsabil. 2.4 Aplicarea achizițiilor tehnologice și digitale în realizarea unor produse textile decorative sau funcționale, individual ori în colaborare, manifestând inițiativă, cooperare și respect pentru muncă.	• Tehnici simple de prelucrare a fibrelor. Înnodarea, împletirea, răsucirea și legarea fibrelor, aplicarea tehnicilor în realizarea unor produse decorative și funcționale simple. • Calitatea produselor textile realizate. Rezistența îmbinărilor, acuratețea execuției, aspectul estetic, funcționalitatea și potrivirea produsului cu scopul pentru care a fost realizat. • Decorarea produselor textile. Utilizarea elementelor decorative, alegerea culorilor, combinarea texturilor și finisarea produselor pentru obținerea unui aspect îngrijit și armonios. • Organizarea locului de lucru și respectarea regulilor de siguranță. Pregătirea materialelor și instrumentelor, ordonarea spațiului de lucru, utilizarea responsabilă a instrumentelor și respectarea regulilor de protecție în timpul activităților practice. • Îmbunătățirea produselor textile. Consolidarea îmbinărilor, corectarea elementelor decorative, ajustarea dimensiunilor, completarea detaliilor și finisarea produselor pentru creșterea calității acestora. Contexte de învățare: • demonstrarea tehnicilor de împletire, înnodare, răsucire, legare și decorare; • exersarea realizării unor șnururi, brățări, ciucuri și ornamente textile simple; • selectarea materialelor în funcție de tehnica utilizată și de produsul realizat; • organizarea locului de lucru și respectarea regulilor de siguranță; • realizarea individuală sau în perechi a unor produse textile simple; • verificarea produselor după criterii simple de apreciere: rezistență, aspect, acuratețe și funcționalitate;	• aplică tehnici de împletire, înnodare, coasere simplă și decorare în realizarea unui produs; • combină materiale textile în funcție de scopul produsului, aspect și rezistență; • utilizează corect și sigur instrumentele specifice activităților textile; • respectă ordinea etapelor procesului tehnologic; • realizează un produs textil simplu: brățară, semn de carte, ornament, ciucure sau mini-colaj textil; • utilizează, cu sprijin, resurse digitale simple pentru observarea modelelor și etapelor de lucru; • verifică produsul realizat după criterii simple: rezistență, funcționalitate, aspect îngrijit și siguranță; • colaborează cu colegii în activități de realizare a unor produse textile; • manifestă perseverență, ordine, grijă pentru calitate și respect pentru munca realizată.
--	--	--

	• identificarea modalităților de îmbunătățire a produselor textile; • prezentarea produselor realizate și explicarea tehnicilor utilizate. Conținuturi interdisciplinare: • Matematică: modele repetitive, simetrie, măsurare și organizarea etapelor de lucru. Elevii identifică modele decorative, măsoară lungimi și respectă succesiunea etapelor de realizare. • Arte: ornament, culoare, textură, compoziție și ritm vizual. Elevii combină culori și materiale pentru a obține produse textile armonioase și expresive. • Științe: proprietățile fibrelor și materialelor textile. Elevii observă flexibilitatea, rezistența și comportamentul diferitelor materiale utilizate în creațiile textile. • Limba și literatura română: comunicare orală și utilizarea vocabularului specific. Elevii descriu etapele de lucru, explică tehnicile utilizate și prezintă produsele realizate. • Eu și societatea: cooperare, responsabilitate și respectarea regulilor comune. Elevii colaborează în realizarea produselor textile, respectă regulile de lucru și apreciază contribuția colegilor. Proiecte interdisciplinare, la alegere • Atelierul micilor artizani. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Arte; Limba și literatura română; Eu și societatea. Produs posibil: o colecție de șnururi, brățări, ciucuri și ornamente textile, prezentată într-o expoziție de clasă. • Din fire iau naștere creații. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Arte; Matematică; Științe.	
--	--	--

	Produs posibil: un panou decorativ cu mostre ale tehnicilor de împletire, înnodare și răsucire, însoțite de explicații. ● Accesorii realizate manual. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Educație digitală; Arte; Limba și literatura română. Produs posibil: un portofoliu ilustrat cu fotografii ale produselor textile și descrierea etapelor de realizare. Noile educații: ● Educația pentru valori – dezvoltarea perseverenței, responsabilității și respectului pentru muncă. Se integrează prin realizarea atentă a produselor textile, respectarea etapelor de lucru și aprecierea efortului depus. ● Educația pentru sănătate și stare de bine – organizarea activităților și siguranța în utilizarea instrumentelor. Se integrează prin respectarea regulilor de protecție, organizarea spațiului de lucru și utilizarea corectă a instrumentelor. ● Educația pentru dezvoltare durabilă – utilizarea responsabilă a fibrelor și materialelor textile. Se integrează prin reducerea risipei, reutilizarea resturilor textile și valorificarea eficientă a materialelor. ● Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – utilizarea resurselor digitale pentru documentare și învățare. Se integrează prin explorarea unor demonstrații video, modele textile și resurse interactive care ilustrează tehnicile de lucru. ● Educația antreprenorială și inovarea – dezvoltarea creativității și valorificarea produselor textile realizate manual. Se integrează prin proiectarea unor obiecte decorative și funcționale și prezentarea acestora ca produse cu valoare practică și estetică. Temă cross-curriculară: „Cum folosim tehnicile textile pentru a crea produse utile, frumoase și durabile?”	
--	--	--

	Terminologie specifică: fibră; fir textil; șnur; panglică; sfoară; material textil; împletire; înnodare; răsucire; legare; decorare; finisare; ornament; accesoriu decorativ; produs textil; instrument de lucru; proces tehnologic; etapă de lucru; rezistență; flexibilitate; funcționalitate; acuratețe; reutilizare; valorificare.	
Unitatea de învățare 3. PRODUSELE TEXTILE DECORATIVE ȘI FUNCȚIONALE - 4 ore		
Valori promovate: creativitate, expresivitate, respect pentru patrimoniul cultural, responsabilitate, spirit de evaluare.		
• Creativitate și expresivitate – prin proiectarea și realizarea unor creații originale din fibre și materiale textile; • Respect pentru patrimoniul cultural – prin valorificarea motivelor decorative și a elementelor tradiționale în produsele realizate; • Responsabilitate – prin realizarea produselor textile în raport cu scopul, funcționalitatea și calitatea execuției; • Spirit de evaluare – prin aprecierea funcționalității, aspectului estetic și posibilităților de îmbunătățire a produsului; • Cooperare și respect – prin prezentarea, aprecierea și valorizarea produselor proprii și ale colegilor.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
3.1 Identificarea caracteristicilor produselor textile decorative și funcționale, după utilitate, formă, aspect, material și posibilități de valorificare, manifestând gândire critică și responsabilitate. 3.2 Elaborarea produselor textile decorative și funcționale prin proiectarea ideii, combinarea fibrelor cu alte materiale și aplicarea tehnicilor adecvate, manifestând creativitate, perseverență și grijă pentru calitate.	Concepte, procese și relații: Fibră – fir – produs textil; funcționalitate – utilitate – valoare practică; culoare – textură – armonie; acuratețe – finisare – calitate; creativitate – originalitate – expresivitate; idee – proiectare – realizare; observare – apreciere – îmbunătățire; produs textil – prezentare – valorizare. Conținuturi aplicative: • Produse decorative din fibre. Brățări, șnururi, ciucuri, ornamente, flori decorative, figurine textile, colaje textile simple și mini-compoziții decorative. • Produse funcționale simple. Semne de carte textile, suporturi, accesorii, mici organizatoare, etichete decorative, obiecte utile pentru clasă sau pentru uz personal. • Combinarea fibrelor cu alte materiale. Utilizarea firelor, șnururilor, panglicilor, textilelor, hârtiei, cartonului,	Elevul/eleva: • identifică produse textile decorative și funcționale din viața cotidiană și din tradițiile populare; • descrie caracteristicile produselor textile după utilitate, formă, material, culoare, textură și aspect; • diferențiază produsele decorative de cele funcționale, pe baza scopului și modului de utilizare; • selectează fibre, fire, șnururi, panglici, materiale textile și

3.3 Utilizarea aplicațiilor și resurselor digitale educaționale pentru documentarea, proiectarea sau prezentarea produselor textile, manifestând autonomie și comportament responsabil. 3.4 Aplicarea achizițiilor tehnologice și digitale în realizarea unor produse textile utile pentru contexte școlare și cotidiane, individual sau în colaborare, manifestând inițiativă, cooperare și respect pentru patrimoniul cultural.	mărgelilor, nasturilor, materialelor naturale sau reutilizabile în produse decorative și funcționale. • Motive decorative și elemente tradiționale în creațiile textile. Linii, puncte, romburi, flori, frunze, motive geometrice, vegetale sau simbolice inspirate din textile populare, costume, ștergare, covoare sau obiecte decorative tradiționale. Contexte de învățare: • proiectarea unui produs decorativ sau funcțional din fibre; • realizarea unor brățări, șnururi împletite, semne de carte textile, ciucuri, ornamente decorative, flori decorative sau colaje textile simple; • valorificarea motivelor decorative și a elementelor tradiționale în creațiile textile; • combinarea fibrelor cu accesorii decorative sau materiale complementare; • organizarea unei expoziții sau a unui portofoliu de creații din fibre; • prezentarea produselor și argumentarea utilității acestora; • aprecierea produselor proprii și ale colegilor după criterii simple. Conținuturi interdisciplinare: • Matematică: modele repetitive, simetrie, măsurare și ordonare. Elevii măsoară fire, compară lungimi, creează modele repetitive și observă simetria în motivele decorative textile. • Arte: culoare, textură, armonie și design decorativ. Elevii combină culori, fibre, materiale și motive pentru a obține produse textile plăcute vizual și expresive. • Limba română: descriere, explicare și prezentare. Elevii descriu produsul realizat, explică pașii de lucru și argumentează utilitatea sau valoarea decorativă a creației. • Științe: materiale, fibre și proprietăți. Elevii observă proprietăți ale fibrelor și materialelor textile: textură, flexibilitate, grosime, rezistență și posibilitate de utilizare.	accesorii potrivite pentru produsul propus; • proiectează o idee simplă de produs textil decorativ sau funcțional; • combină fibrele cu alte materiale, respectând scopul, aspectul și funcționalitatea produsului; • integrează motive decorative sau elemente tradiționale în creațiile textile; • realizează produse textile simple: brățară, șnur, ciucure, ornament, semn de carte, suport sau accesoriu; • utilizează, cu sprijin, resurse digitale simple pentru documentare, inspirație sau prezentare; • verifică produsul realizat după criterii simple: utilitate, rezistență, acuratețe, armonie și finisare; • prezintă produsul realizat, explicând materialele, tehnicile, utilitatea și elementele decorative utilizate; • apreciază produsele proprii și ale colegilor, manifestând respect, cooperare și grijă pentru calitate.
---	--	---

	• Eu și societatea: perseverență, ordine, cooperare și respect. Elevii respectă etapele de lucru, finalizează produsul, cooperează și apreciază munca proprie și a colegilor. • Educație digitală: documentare, proiectare și prezentare simplă. Elevii utilizează, cu sprijin, resurse digitale pentru observarea modelelor, documentarea produsului sau realizarea unei prezentări simple. Proiecte interdisciplinare, la alegere • Semnul de carte textil. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Limba română; Arte; Matematică. Produs posibil: un semn de carte realizat din fire, panglici, textile și carton, decorat cu motive simple și prezentat oral. • Brățara prieteniei. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Eu și societatea; Arte; Matematică. Produs posibil: o brățară sau un șnur împletit, realizat prin alternarea culorilor și prezentat ca simbol al cooperării și respectului. • Ornament textil cu motiv tradițional. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Arte; Educație pentru societate; Limba română. Produs posibil: un ornament decorativ realizat din fire, șnururi sau textile, inspirat din motive tradiționale simple. Noile educații: • Educația pentru valori – perseverență, responsabilitate și respect pentru muncă. Se integrează prin respectarea etapelor de lucru, finalizarea produsului, aprecierea efortului depus și formularea unor observații respectuoase.	
--	---	--

	• Educația pentru dezvoltare durabilă – utilizarea responsabilă a resurselor textile. Se integrează prin valorificarea resturilor de fire, panglici, textile sau materiale reutilizabile și prin evitarea risipei. • Educația pentru sănătate și stare de bine – organizarea activității și siguranța muncii. Se integrează prin utilizarea corectă a acului bont, foarfecii, firelor, suporturilor și instrumentelor simple, respectând igiena și ordinea la locul de lucru. • Educația antreprenorială și inovarea – planificare, inițiativă și îmbunătățire continuă. Se integrează prin proiectarea unui produs util sau decorativ, identificarea scopului acestuia și îmbunătățirea rezultatului pe baza criteriilor de calitate. • Educația pentru competențe digitale – documentare, proiectare și prezentare. Se integrează prin observarea unor modele digitale, fotografierea produselor realizate și organizarea acestora într-un portofoliu simplu. • Educația interculturală – respect pentru patrimoniul cultural. Se integrează prin observarea motivelor decorative tradiționale și reinterpretarea acestora în produse textile accesibile vârstei. Temă cross-curriculară: „Cum transformăm firele și textilele în produse utile și frumoase?” Terminologie specifică: fibră; fir; material textil; produs textil; produs decorativ; șnur; panglică; brățară; ornament; semn de carte textil; accesoriu; motiv decorativ; motiv tradițional; împletire; înnodare; răsucire; legare; combinare; finisare; acuratețe; utilitate; calitate; portofoliu; expoziție; valorizare.	
Unitatea de învățare 4. FUNCȚIONALITATE ȘI ESTETICĂ ÎN CREAȚIILE DIN FIBRE - 4 ore		
Valori promovate: creativitate, responsabilitate, perseverență, apreciere estetică. • Creativitate – prin realizarea unor produse textile originale, care valorifică diferite tehnici, materiale și elemente decorative; • Responsabilitate – prin utilizarea atentă a materialelor și instrumentelor de lucru, respectarea etapelor de realizare și îmbunătățirea produselor în raport		

cu criteriile stabilite; • Perseverență – prin exersarea tehnicilor de lucru cu fibre și fire textile și perfecționarea produselor până la obținerea rezultatelor dorite; • Aprecieri estetică – prin observarea și valorificarea elementelor de frumusețe, armonie și expresivitate în creațiile textile realizate.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
4.1 Identificarea criteriilor de apreciere a produselor din fibre și materiale textile, după utilitate, rezistență, acuratețe, originalitate, aspect estetic și sustenabilitate, manifestând gândire critică și responsabilitate. 4.2 Îmbunătățirea produselor textile realizate, pe baza testării, observațiilor primite și criteriilor de calitate, manifestând perseverență și grijă pentru produs. 4.3 Utilizarea aplicațiilor și resurselor digitale educaționale pentru fotografierea, organizarea și prezentarea creațiilor din fibre, manifestând autonomie și comportament responsabil. 4.4 Prezentarea și valorificarea creațiilor din fibre în cadrul unui portofoliu sau al unei mini-expoziții, prin explicarea utilității, calității, aspectului estetic și posibilităților de	Concepte, procese și relații: Fibre – textile – produs; proiectare – realizare – funcționalitate; materiale – combinare – creație; motiv decorativ – tradiție – expresivitate; calitate – estetică – evaluare; prezentare – apreciere – îmbunătățire. Conținuturi aplicative: • Criterii de apreciere a creațiilor din fibre. Funcționalitate, utilitate, rezistență, acuratețe, finisare, aspect îngrijit, armonie cromatică, originalitate, valoare decorativă și posibilități de utilizare. • Funcționalitatea produselor textile simple. Analizarea modului în care produsele realizate pot fi folosite: semn de carte textil, accesoriu, ornament, suport, șnur decorativ, brățară, etichetă decorativă sau obiect util pentru clasă. • Estetica produselor din fibre. Combinarea culorilor, texturilor, firelor, panglicilor, șnururilor, motifelor decorative și materialelor auxiliare pentru obținerea unui produs armonios. • Finisarea și îmbunătățirea produselor. Ajustarea lungimii firelor, fixarea elementelor, consolidarea nodurilor, completarea decorului, corectarea unor detalii și îngrijirea aspectului final. • Portofoliul și mini-expoziția creațiilor din fibre. Selectarea produselor reprezentative, fotografierea acestora, organizarea unei galerii de clasă și prezentarea progresului personal.	Elevul/eleva: • identifică criterii simple de apreciere a produselor din fibre: utilitate, rezistență, acuratețe, originalitate, aspect estetic și sustenabilitate; • analizează produsele textile proprii și ale colegilor după criterii stabilite; • verifică rezistența, aspectul, finisarea și modul de utilizare a produsului realizat; • formulează observații și sugestii simple de îmbunătățire; • ajustează și finisează produsul textil pe baza observațiilor primite; • explică relația dintre materialele utilizate, tehnicile aplicate și calitatea produsului; • utilizează, cu sprijin, resurse digitale simple pentru fotografierea sau organizarea produselor într-un portofoliu; • pregătește produsul pentru prezentare într-o mini-expoziție

îmbunătățire, manifestând inițiativă, respect și spirit practic.	Contexte de învățare: • realizarea unor creații simple din fibre și fire textile cu rol decorativ sau utilitar; • explorarea diferitelor tipuri de fibre, fire și materiale textile; • analizarea produselor realizate în raport cu funcționalitatea și aspectul estetic; • îmbunătățirea produselor pe baza criteriilor de apreciere și a feedback-ului primit; • prezentarea creațiilor și argumentarea utilității acestora în viața cotidiană; • organizarea unei mini-expoziții tematice cu produsele realizate; • elaborarea unui portofoliu care reflectă procesul de creație și progresul elevului. Conținuturi interdisciplinare: • Matematică: măsurare, simetrie, repetiție și comparație. Elevii măsoară fire, compară lungimi, observă repetiții decorative, simetrie și proporții în produsele textile. • Arte: culoare, armonie, textură și design decorativ. Elevii combină fibre, fire, șnururi, textile și culori pentru a obține produse estetice, expresive și îngrijite. • Limba română: descriere, argumentare și prezentare. Elevii descriu produsul, explică utilitatea acestuia, prezintă etapele de lucru și formulează aprecieri despre creațiile proprii și ale colegilor. • Științe: proprietăți ale materialelor textile. Elevii observă flexibilitatea, textura, grosimea, rezistența și posibilitățile de utilizare ale fibrelor și materialelor textile. • Eu și societatea: autoevaluare, perseverență și respect. Elevii reflectează asupra propriei activități, acceptă feedback, își îmbunătățesc produsul și apreciază munca celorlalți.	sau într-un portofoliu al creațiilor din fibre; • prezintă produsul realizat, argumentând utilitatea, aspectul estetic și elementele decorative utilizate; • apreciază respectuos creațiile proprii și ale colegilor; • manifestă perseverență, responsabilitate, grijă pentru calitate și respect pentru munca realizată.
---	--	---

	• Educație digitală: documentare și portofoliu. Elevii utilizează resurse digitale pentru inspirație, fotografiază produsele realizate și le includ într-un portofoliu simplu. Proiecte interdisciplinare, la alegere • Mini-expoziția „Fire cu folos și frumusețe”. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Arte; Limba română; Eu și societatea. Produs posibil: o expoziție de clasă cu produse din fibre, prezentate oral după criterii de utilitate, calitate și estetică. • Produs textil util pentru clasa mea. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Matematică; Arte; Eu și societatea. Produs posibil: un semn de carte textil, șnur decorativ, etichetă, suport simplu sau accesoriu util pentru organizarea spațiului școlar. • Creația textilă cu motiv tradițional. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Arte; Educație pentru societate; Limba română. Produs posibil: un ornament, semn de carte sau accesoriu inspirat din motive tradiționale simple. Noile educații: • Educația pentru valori – responsabilitate, perseverență și respect pentru muncă. Se integrează prin finalizarea produsului, verificarea calității, acceptarea sugestiilor și aprecierea efortului propriu și al colegilor. • Educația pentru dezvoltare durabilă – utilizarea responsabilă a fibrelor și materialelor textile. Se integrează prin valorificarea resturilor de fire, panglici, textile sau materiale reutilizabile și prin evitarea risipei. • Educația antreprenorială și inovarea – valorizarea produsului textil. Se integrează prin prezentarea produsului ca obiect util, decorativ, cadou simbolic, accesoriu sau element al unei expoziții.	
--	---	--

	• Educația interculturală – respect pentru patrimoniul cultural. Se integrează prin observarea și valorificarea unor motive decorative tradiționale în produse textile actuale, accesibile vârstei. Temă cross-curriculară: „Cum creăm produse din fibre utile, frumoase și de calitate?” Terminologie specifică: creație din fibre; funcționalitate; utilitate; estetică; armonie; calitate; acuratețe; finisare; rezistență; accesoriu; ornament; motiv tradițional; portofoliu; expoziție; valorizare; feedback; autoevaluare.	
--	--	--

Modulul Reciclare creativă

Unitatea de învățare 1. RESURSE REUTILIZABILE ȘI NEVOI ALE COMUNITĂȚII - 4 ore		
Valori promovate: responsabilitate socială, grijă pentru resurse și mediu, gândire critică, spirit civic; • Responsabilitate socială – prin identificarea unor nevoi simple ale clasei, școlii sau comunității apropiate; • Grijă pentru resurse și mediu – prin observarea materialelor reutilizabile și a posibilităților de valorificare a acestora; • Gândire critică – prin analizarea materialelor în funcție de proprietăți, utilitate și impact asupra mediului; • Spirit civic – prin înțelegerea rolului fiecăruia în protejarea spațiilor comune și reducerea risipei.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
1.1 Identificarea resurselor reutilizabile, a materialelor și a nevoilor simple ale comunității apropiate, în funcție de proprietăți, utilitate și posibilități de valorificare, manifestând gândire critică și responsabilitate. 1.2 Elaborarea unor idei de produse utile sau decorative din materiale	Concepte, procese și relații: Comunitate – spațiu – responsabilitate; resurse – utilizare – protecția mediului; materiale reutilizabile – valorificare – sustenabilitate; nevoie – problemă – soluție comunitară. Conținuturi aplicative: • Resurse reutilizabile din mediul apropiat. Hârtie, carton, tuburi de carton, cutii curate, capace, ambalaje curate,	Elevul/eleva: • identifică materiale reutilizabile din mediul apropiat: hârtie, carton, plastic, metal, textile; • recunoaște nevoi simple ale clasei, școlii sau comunității apropiate; • analizează materialele reutilizabile după proprietăți,

reutilizabile, în raport cu nevoile identificate și scopul propus, manifestând creativitate, gândire organizată și perseverență. 1.3 Utilizarea aplicațiilor și resurselor digitale educaționale pentru documentarea unor exemple de reutilizare creativă și soluții simple pentru comunitate, manifestând autonomie și comportament responsabil. 1.4 Aplicarea achizițiilor tehnologice și digitale în propunerea unor soluții simple de valorificare a materialelor reutilizabile pentru nevoi ale clasei, școlii sau comunității apropiate, manifestând inițiativă, spirit civic și responsabilitate față de mediu.	textile, panglici, fire, recipiente sigure, materiale naturale, resturi de materiale și alte resurse potrivite pentru activități practice. • Proprietăți ale materialelor reutilizabile. Formă, dimensiune, culoare, textură, rezistență, flexibilitate, stabilitate, posibilitate de tăiere, lipire, îndoire, decorare, asamblare sau transformare. • Nevoi simple ale clasei, școlii și comunității apropiate. Organizarea materialelor, decorarea spațiului clasei, realizarea unor suporturi, panouri, semne de carte, recipiente pentru sortare, obiecte utile pentru activități școlare sau produse simbolice pentru evenimente comunitare. • Alegerea materialelor în funcție de nevoie și produs. Selectarea resurselor potrivite în raport cu utilitatea produsului, siguranța, rezistența, aspectul și impactul asupra mediului. • Idei de produse reutilizabile cu utilitate comunitară. Organizatoare pentru clasă, suporturi pentru creioane, cutii pentru materiale, panouri ecologice, etichete pentru sortare, decorațiuni pentru spațiul școlar, obiecte pentru campanii ecologice sau mini-proiecte de clasă. Contexte de învățare: • observarea spațiilor comune: sala de clasă, curtea școlii, coridoarele, cartierul; • identificarea unor nevoi simple: organizarea rechizitelor, colectarea selectivă, amenajarea unui colț verde, decorarea spațiului; • colectarea și sortarea materialelor reutilizabile: hârtie, carton, plastic, metal, textile; • compararea materialelor după rezistență, flexibilitate, dimensiune, formă și posibilități de valorificare; • explorarea unor imagini, exemple sau modele digitale de produse realizate din materiale reutilizabile;	utilitate și posibilități de valorificare; • explică, în cuvinte simple, legătura dintre reutilizarea materialelor și protecția mediului; • selectează materiale reutilizabile potrivite pentru rezolvarea unei nevoi identificate; • formulează idei de produse utile sau decorative pentru clasă, școală ori comunitate; • utilizează, cu sprijin, resurse digitale simple pentru explorarea unor exemple de reutilizare creativă; • compară soluții simple de valorificare a materialelor reutilizabile; • propune o soluție practică pentru reducerea risipei sau îmbunătățirea unui spațiu comun; • manifestă spirit civic, grijă față de resurse și responsabilitate față de mediul apropiat.
---	--	--

	• discuție ghidată: „Ce putem îmbunătăți în clasa sau școala noastră folosind materiale reutilizabile?”. Conținuturi interdisciplinare: • Științe: mediu, resurse și reducerea risipei. Elevii observă tipuri de materiale, discută despre reutilizare, protecția mediului și comportamente responsabile față de natură. • Matematică: sortare, clasificare, măsurare și estimare. Elevii grupează materiale, compară dimensiuni, estimează cantități și aleg resursele potrivite pentru produsul propus. • Limba română: comunicare, descriere și argumentare simplă. Elevii descriu nevoia identificată, explică alegerea materialelor și prezintă oral ideea de produs. • Arte: culoare, formă, design și aspect estetic. Elevii observă posibilități de combinare a materialelor reutilizabile pentru produse utile și plăcute vizual. • Eu și societatea: cooperare, inițiativă și spirit civic. Elevii lucrează în echipă, identifică nevoi ale grupului și propun soluții practice pentru spațiul comun. Proiecte interdisciplinare, la alegere • Cutia comunității clasei. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC;; Matematică; Arte. Produs posibil: o cutie organizatoare realizată din materiale reutilizabile, destinată păstrării materialelor clasei. • Panoul „Clasa noastră protejează mediul”. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Științe; Limba română; Arte; Educație digitală. Produs posibil: un panou realizat din materiale reutilizabile, cu mesaje scurte despre reducerea risipei și protecția mediului.	
--	---	--

	• Semne pentru sortare și ordine. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Matematică; Limba română; Arte. Produs posibil: etichete, simboluri sau indicatoare simple pentru sortarea hârtiei, cartonului, plasticului curat și materialelor textile. Noile educații: • Educația pentru dezvoltare durabilă – reutilizarea resurselor și protecția mediului. Se integrează prin identificarea materialelor care pot fi refolosite, reducerea risipei și transformarea acestora în produse utile pentru clasă sau școală. • Educația pentru cetățenie și responsabilitate socială – implicare în viața comunității. Se integrează prin identificarea unor nevoi ale clasei sau școlii și propunerea unor soluții simple, realizabile prin reciclare creativă. • Educația pentru sănătate și stare de bine – siguranță, igienă și organizare. Se integrează prin selectarea materialelor curate și sigure, organizarea spațiului de lucru și respectarea regulilor de utilizare a instrumentelor. • Educația antreprenorială și inovarea – de la nevoie la idee de produs. Se integrează prin identificarea unei nevoi reale, formularea unei idei, alegerea resurselor și prezentarea utilității produsului propus. Temă cross-curriculară: „Cum transformăm resursele reutilizabile în soluții pentru comunitatea noastră?” Terminologie specifică: resursă reutilizabilă; reciclare creativă; deșeu; reutilizare; material refolosit; protecția mediului; nevoie; comunitate; soluție; utilitate; produs util; sortare; colectare; selectare; proprietate; rezistență; siguranță; impact; spirit civic; responsabilitate ecologică; proiect; schiță; valorizare.	
--	--	--

Unitatea de învățare 2. DESIGN ȘI PROIECTARE PENTRU PRODUSE UTILE - 4 ore

Valori promovate: inițiativă, creativitate, gândire organizată, cooperare, responsabilitate;

- **Inițiativă** – prin formularea unor idei de produse utile pentru clasă, școală sau comunitate;
- **Creativitate** – prin transformarea materialelor reutilizabile în soluții practice și decorative;
- **Gândire organizată** – prin realizarea schiței și planificarea etapelor de lucru;
- **Cooperare** – prin organizarea activităților individuale și de grup;
- **Responsabilitate** – prin alegerea materialelor și tehnicilor potrivite pentru scopul propus.

Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
2.1 Identificarea cerințelor produsului util, a materialelor reutilizabile, instrumentelor și resurselor digitale necesare proiectării, în funcție de nevoia identificată, proprietăți, utilitate și eficiență, manifestând gândire critică și responsabilitate. 2.2 Selectarea materialelor, instrumentelor și resurselor tehnologice și digitale potrivite pentru proiectarea unui produs util, în funcție de scop, eficiență, siguranță și calitatea produsului, manifestând responsabilitate și spirit practic. 2.3 Proiectarea unui produs util din materiale reutilizabile, prin formularea ideii, realizarea schiței și stabilirea	Concepte, procese și relații: Idee – selecție – produs; schiță – reprezentare – proiect; material – tehnică – alegere; planificare – etapă – realizare; organizare – colaborare – activitate. Conținuturi aplicative: • Nevoia ca punct de pornire în proiectare. Identificarea unor nevoi simple ale clasei, școlii sau comunității apropiate: organizarea materialelor, reducerea risipei, decorarea spațiului, păstrarea ordinii, realizarea unor obiecte utile. • Ideea de produs util din materiale reutilizabile. Formularea unor idei de produse: suport pentru creioane, cutie organizatoare, recipient pentru sortare, semn de carte, panou ecologic, suport decorativ, obiect util pentru clasă. • Schița produsului. Reprezentarea simplă a produsului prin desen, simboluri, linii, forme și indicații privind materialele principale. • Planul de lucru. Stabilirea etapelor de realizare: alegerea materialelor, pregătirea lor, tăierea/îndoirea/lipirea/asamblarea, decorarea, verificarea și prezentarea.	Elevul/eleva: • identifică o nevoie simplă a clasei, școlii sau comunității apropiate; • propune idei de produse utile realizate din materiale reutilizabile; • analizează materialele reutilizabile după proprietăți, utilitate, rezistență și posibilități de transformare; • selectează materiale și instrumente potrivite pentru produsul proiectat; • formulează scopul produsului și explică utilitatea acestuia; • realizează o schiță simplă a produsului propus; • stabilește etapele principale de lucru pentru realizarea produsului;

etapelor de lucru, manifestând creativitate, organizare și perseverență. 2.4 Aplicarea achizițiilor tehnologice și digitale în planificarea unei soluții utile pentru clasă, școală sau comunitate, prin alegerea responsabilă a materialelor și prezentarea planului de lucru, manifestând inițiativă, cooperare și responsabilitate socială.	• Lista materialelor și instrumentelor. Selectarea materialelor reutilizabile și a instrumentelor simple necesare: hârtie, carton, tuburi, cutii curate, capace, textile, fire, foarfecă, lipici, riglă, creion, suport de lucru. • Criterii simple de proiectare. Utilitate, siguranță, rezistență, stabilitate, aspect îngrijit, economie de materiale, posibilitate de reutilizare și contribuție la protecția mediului. Contexte de învățare: • alegerea unei nevoi simple din clasă, școală sau comunitate; • generarea unor idei de produse: organizator, suport, recipient pentru colectare selectivă, panou informativ, jardiniară, decor pentru spațiul școlar; • realizarea unei schițe simple a produsului; • alegerea materialelor reutilizabile potrivite pentru produsul proiectat; • stabilirea etapelor de lucru și repartizarea sarcinilor în echipă; • discutarea criteriilor simple de realizare: utilitate, stabilitate, aspect, siguranță, economie de materiale. Conținuturi interdisciplinare: • Matematică: forme, măsurare, estimare și organizare spațială. Elevii estimează dimensiuni, compară forme, stabilesc poziția elementelor și organizează materialele în funcție de produsul proiectat. • Științe: materiale, proprietăți și protecția mediului. Elevii analizează proprietățile materialelor reutilizabile și discută despre rolul reutilizării în reducerea risipei. • Arte: design, culoare, formă și aspect estetic. Elevii proiectează produse utile, dar și plăcute vizual, prin alegerea armonioasă a culorilor, formelor și materialelor.	• organizează materialele, instrumentele și sarcinile în funcție de planul de lucru; • colaborează cu colegii în formularea ideii și planificarea produsului; • utilizează, cu sprijin, resurse digitale simple pentru documentarea unor modele sau soluții de reutilizare creativă; • prezintă planul produsului, argumentând alegerea materialelor, forma, utilitatea și pașii de realizare; • manifestă creativitate, inițiativă, responsabilitate față de resurse și spirit civic.
---	---	--

	• Limba română: descriere, explicare și argumentare simplă. Elevii descriu produsul proiectat, explică nevoia la care răspunde și argumentează alegerea materialelor. • Eu și societatea: inițiativă, cooperare și responsabilitate. Elevii propun soluții pentru spațiul comun, lucrează în echipă și manifestă grijă față de nevoile grupului. • Educație digitală: documentare și inspirație vizuală. Elevii utilizează resurse digitale educaționale pentru observarea unor modele de produse utile realizate din materiale refolosite. Proiecte interdisciplinare, la alegere • Proiectez un organizator pentru clasa mea. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Matematică; Arte; Produs posibil: schița și planul de lucru pentru un organizator realizat din cutii, tuburi de carton sau alte materiale reutilizabile. • Soluția mea pentru reducerea risipei. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Științe; Limba română; Educație digitală. Produs posibil: fișă de proiectare pentru un recipient, panou sau obiect util care susține colectarea și reutilizarea materialelor. • Planul echipei pentru un produs comunitar. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Educație pentru societate; Arte. Produs posibil: plan de lucru al echipei pentru realizarea unui obiect util clasei sau școlii. Noile educații: • Educația pentru dezvoltare durabilă – proiectarea produselor din resurse reutilizabile. Se integrează prin alegerea materialelor refolosibile, reducerea risipei și proiectarea unor produse care pot fi utilizate în viața clasei sau a școlii.	
--	---	--

	• Educația pentru valori – responsabilitate, perseverență și respect pentru muncă. Se integrează prin respectarea etapelor de proiectare, revizuirea ideii și aprecierea contribuțiilor colegilor. • Educația pentru cetățenie și responsabilitate socială – soluții pentru nevoi ale comunității. Se integrează prin identificarea unor nevoi reale ale clasei sau școlii și propunerea unor produse utile. • Educația antreprenorială și inovarea – de la idee la produs. Se integrează prin formularea unei idei, analizarea resurselor, realizarea schiței, planificarea etapelor și prezentarea utilității produsului. • Educația pentru competențe digitale – documentare și proiectare asistată. Se integrează prin observarea unor modele digitale, selectarea ideilor potrivite și utilizarea imaginilor ca sursă de inspirație. • Educația pentru sănătate și stare de bine – siguranță în proiectare și lucru. Se integrează prin anticiparea regulilor de siguranță, alegerea materialelor curate și evitarea celor periculoase. Temă cross-curriculară: „Cum proiectăm produse utile din materiale reutilizabile pentru clasa noastră?” Terminologie specifică: design; proiectare; produs util; resursă reutilizabilă; soluție; schiță; plan de lucru; etapă; listă de materiale; instrument; funcționalitate; utilitate; siguranță; rezistență; aspect îngrijit; economie de materiale; protecția mediului; revizuire; prezentare; impact.	
Unitatea de învățare 3. TRANSFORMARE CREATIVĂ ȘI PRODUSE PENTRU COMUNITATE - 4 ore		
Valori promovate: perseverență, responsabilitate socială, orientare spre calitate, reflecție, spirit civic; • Perseverență – prin realizarea produsului proiectat și îmbunătățirea acestuia după testare; • Responsabilitate socială – prin raportarea produsului la o nevoie a comunității apropiate; • Orientare spre calitate – prin verificarea funcționalității, rezistenței și aspectului estetic; • Reflecție – prin aprecierea rezultatelor obținute și formularea unor idei de îmbunătățire; • Spirit civic – prin prezentarea și promovarea soluțiilor realizate pentru un spațiu comun mai organizat și mai prietenos.		

Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
3.1 Identificarea soluțiilor de transformare a materialelor reutilizabile în produse utile și decorative pentru comunitatea apropiată, în funcție de proprietăți, utilitate, eficiență și scopul activității, manifestând gândire critică și responsabilitate. 3.2 Realizarea unor produse pentru clasă, școală sau comunitate, prin aplicarea tehnicilor de reutilizare, asamblare, consolidare, decorare și finisare, respectând planul de lucru, manifestând perseverență și grijă pentru calitate. 3.3 Utilizarea aplicațiilor și resurselor digitale educaționale pentru documentarea etapelor de lucru, observarea unor modele și prezentarea produsului realizat, manifestând autonomie și comportament responsabil. 3.4 Aplicarea achizițiilor tehnologice și digitale în realizarea unor produse utile pentru contexte școlare sau comunitare, individual ori în colaborare,	Concepte, procese și relații: Nevoie – idee – soluție; proiectare – realizare – utilizare; utilitate – funcționalitate – eficiență; rezistență – stabilitate – durabilitate; testare – analiză – îmbunătățire; creativitate – inovare – valoare; produs – utilizator – impact; comunitate – responsabilitate – contribuție. Conținuturi aplicative: • Upcycling: transformarea creativă a materialelor recuperabile. Valorificarea hârtiei, cartonului, cutiilor, tuburilor, capacelor, textilelor, ambalajelor curate, recipientelor sigure și materialelor naturale în produse noi, utile și estetice. • Tehnici de lucru pentru produse reutilizabile. Decupare, îndoire, lipire, îmbinare, asamblare, consolidare, finisare, decorare, etichetare și completare cu detalii funcționale sau estetice. • Produse sustenabile pentru comunitate. Organizatoare, suporturi, jardiniere, panouri ecologice, cutii pentru sortare, semne de orientare, decorațiuni pentru spațiul școlar, obiecte utile pentru clasă sau produse pentru campanii ecologice. • Calitate, durabilitate și utilitate. Verificarea produsului după criterii simple: rezistență, stabilitate, siguranță, utilitate, aspect îngrijit, economie de materiale și posibilitate de folosire reală. • Mesajul ecologic al produsului. Formularea unui mesaj simplu despre reducerea risipei, reutilizarea materialelor și protecția mediului, atașat produsului sau prezentat oral. • Documentarea și promovarea produsului. Fotografierea etapelor de lucru, realizarea unei fișe de produs,	Elevul/eleva: • identifică soluții de transformare a materialelor reutilizabile în produse utile sau decorative; • selectează materiale și instrumente potrivite pentru realizarea produsului proiectat; • aplică tehnici de reutilizare: decupare, îmbinare, asamblare, consolidare, decorare și finisare; • realizează produse simple pentru clasă, școală sau comunitatea apropiată; • respectă planul de lucru și etapele procesului tehnologic; • participă la activități individuale și de echipă, asumând roluri și responsabilități simple; • verifică stabilitatea, rezistența, aspectul și utilitatea produsului realizat; • ajustează produsul pe baza observațiilor formulate în timpul lucrului; • utilizează, cu sprijin, resurse digitale simple pentru documentarea etapelor sau prezentarea produsului;

manifestând inițiativă, cooperare și responsabilitate socială.	inclusiunea în portofoliu și prezentarea în cadrul unei mini-expoziții sau campanii școlare. Contexte de învățare: • realizarea unor organizatoare sau suporturi pentru rechizite; • confecționarea unor recipiente pentru colectare selectivă; • realizarea unor jardiniere, suporturi pentru plante sau decorațiuni pentru spațiile școlare; • elaborarea unor panouri informative ecologice; • testarea produsului după criterii simple: este util, rezistent, stabil, estetic, sigur?; • fotografierea produselor sau realizarea unei prezentări simple, cu sprijin; • organizarea unei expoziții de proiecte de reutilizare creativă; • reflecție ghidată: „Ce nevoie am rezolvat? Ce putem îmbunătăți? Cum ajută produsul nostru comunitatea?”. Conținuturi interdisciplinare: • Științe: mediu, resurse, deșeurii și protecția naturii. Elevii discută despre reducerea deșeurilor, reutilizarea materialelor și efectele comportamentelor responsabile asupra mediului. • Matematică: măsurare, estimare, stabilitate și organizare. Elevii măsoară, compară dimensiuni, estimează cantități, verifică stabilitatea produsului și organizează materialele în funcție de scop. • Arte: design, culoare, formă și estetică. Elevii decorează produsele, combină materiale, culori și texturi și urmăresc armonia vizuală. • Eu și societatea: spirit civic, cooperare și responsabilitate socială. Elevii identifică nevoi ale comunității, lucrează în echipă și propun soluții practice pentru spațiul comun.	• explică utilitatea produsului pentru un spațiu comun al clasei, școlii sau comunității; • prezintă produsul realizat, descriind materialele reutilizate, tehnicile aplicate și contribuția acestuia la reducerea risipei; • manifestă perseverență, spirit civic, cooperare și responsabilitate față de mediu.
---	--	--

	Proiecte interdisciplinare, la alegere • Organizatorul clasei din materiale reutilizabile. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Matematică; Arte; Eu și societatea. Produs posibil: un organizator pentru creioane, fișe, materiale de lucru sau instrumente, realizat din cutii, tuburi de carton sau alte materiale recuperabile. • Jardiniera prietenoasă cu mediul. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Științe; Arte; Educație digitală. Produs posibil: o jardiniere sau un recipient decorativ pentru plante, realizat din materiale reutilizabile curate și sigure. • Panoul ecologic al școlii. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Limba română; Științe; Arte. Produs posibil: un panou cu materiale refolosite, mesaje ecologice și exemple de comportamente responsabile. Noile educații: • Educația pentru dezvoltare durabilă – upcycling și reducerea deșeurilor. Se integrează prin transformarea creativă a materialelor recuperabile în produse utile, estetice și durabile, care reduc risipa și susțin protecția mediului. • Educația pentru cetățenie globală – produse pentru comunitate. Se integrează prin identificarea unor nevoi ale clasei sau școlii și realizarea unor produse care îmbunătățesc spațiul comun. • Educația antreprenorială și inovarea – transformarea resursei în produs cu valoare. Se integrează prin aplicarea procesului „nevoie – idee – produs – prezentare – valorificare”, cu accent pe utilitate, calitate și impact. • Educația pentru competențe digitale – documentare și promovare. Se integrează prin observarea unor exemple digitale de upcycling,	
--	---	--

	fotografierea etapelor de lucru și prezentarea produsului în portofoliu sau expoziție. • Educația pentru sănătate și stare de bine – siguranță, ordine și spațiu curat. Se integrează prin selectarea materialelor curate și sigure, organizarea spațiului de lucru și respectarea regulilor de manipulare a instrumentelor. Temă cross-curriculară: „Cum transformăm materialele recuperabile în produse utile pentru comunitate?” Terminologie specifică: upcycling; reciclare creativă; material reutilizabil; transformare creativă; produs util; produs comunitar; resursă; reducerea deșeurilor; protecția mediului; funcționalitate; durabilitate; rezistență; calitate; decupare; îmbinare; consolidare; finisare; decorare; testare; ajustare; mesaj ecologic; portofoliu; promovare; impact pozitiv.	
Unitatea de învățare 4. FUNCȚIONALITATE ȘI IMPACT ÎN PRODUSELE PENTRU COMUNITATE - 4 ore		
Valori promovate: responsabilitate, creativitate, spirit practic, implicare comunitară. • Responsabilitate – prin realizarea, testarea și îmbunătățirea produselor în raport cu criteriile de calitate și cu nevoile utilizatorilor; • Creativitate – prin identificarea și aplicarea unor soluții originale pentru rezolvarea unor probleme sau satisfacerea unor nevoi din mediul școlar și comunitar; • Spirit practic – prin proiectarea și realizarea unor produse utile, rezistente și funcționale, adaptate contextelor reale de utilizare; • Implicare comunitară – prin conștientizarea impactului produselor asupra vieții școlare și comunitare și prin promovarea unor soluții cu beneficii pentru cei din jur.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
4.1 Identificarea criteriilor de apreciere a produselor realizate pentru comunitate, după utilitate, rezistență, stabilitate, siguranță, aspect estetic și	Concepte, procese și relații: Reutilizare – transformare – creație; produs – utilitate – estetică; funcționalitate – rezistență – evaluare; prezentare – promovare – comunicare; impact – comunitate – responsabilitate.	Elevul/eleva: • identifică criterii simple de apreciere a produselor pentru comunitate: utilitate, rezistență,

impact asupra mediului, manifestând gândire critică și responsabilitate. 4.2 Îmbunătățirea produselor realizate din materiale reutilizabile, pe baza testării, observațiilor primite și criteriilor de calitate, manifestând perseverență și grijă pentru rezultatul obținut. 4.3 Utilizarea aplicațiilor și resurselor digitale educaționale pentru documentarea, organizarea și prezentarea produselor realizate pentru comunitate, manifestând autonomie și comportament responsabil. 4.4 Prezentarea și valorificarea produselor realizate pentru comunitate, prin explicarea utilității, calității, impactului și posibilităților de îmbunătățire, manifestând inițiativă, spirit civic și responsabilitate socială.	Conținuturi aplicative: • Criterii de apreciere a produselor pentru comunitate. Funcționalitate, utilitate, stabilitate, durabilitate, siguranță, aspect îngrijit, economie de materiale, mesaj ecologic și impact asupra clasei, școlii sau comunității apropiate. • Testarea și îmbunătățirea produsului. Verificarea rezistenței, stabilității, utilității și siguranței; ajustarea dimensiunilor, consolidarea îmbinărilor, completarea detaliilor și finisarea produsului. • Funcționalitatea produselor realizate. Analiza modului în care produsul poate fi folosit: organizator, suport, jardineră, panou ecologic, recipient pentru sortare, indicator, decorațiune cu mesaj sau obiect util pentru spațiul școlar. • Impactul asupra comunității și mediului. Discutarea modului în care produsul contribuie la ordine, curățenie, economie de resurse, reducerea risipei, protecția mediului și îmbunătățirea spațiului comun. • Prezentarea, promovarea și valorizarea produselor. Realizarea unei fișe de produs, formularea unui mesaj ecologic, fotografierea produsului, includerea în portofoliu și prezentarea în cadrul unei mini-expoziții sau campanii școlare. Contexte de învățare: • observarea produselor realizate anterior și identificarea utilității acestora pentru clasă, școală sau comunitate; • analizarea produsului după criterii: este util, stabil, sigur, durabil, estetic și prietenos cu mediul?; • testarea produsului în raport cu scopul propus; • îmbunătățirea produsului prin consolidare, ajustare, decorare, finisare sau completare;	stabilitate, siguranță, aspect estetic și impact; • testează produsul realizat pentru a verifica modul de utilizare, rezistența și stabilitatea acestuia; • analizează produsul în raport cu nevoia comunității pentru care a fost creat; • formulează observații simple privind calitatea, utilitatea și aspectul produsului; • propune soluții de îmbunătățire a produsului sau a modului de lucru; • ajustează produsul pe baza observațiilor și a criteriilor stabile; • utilizează, cu sprijin, resurse digitale simple pentru fotografierea, documentarea sau prezentarea produsului; • pregătește produsul pentru portofoliu, mini-expoziție sau activitate de prezentare; • prezintă produsul realizat, explicând materialele reutilizate, tehnicile aplicate și utilitatea pentru comunitate; • explică, în cuvinte simple, impactul produsului asupra mediului școlar sau comunitar;
--	--	---

	• formularea unor sugestii simple de îmbunătățire, într-un mod respectuos; • realizarea unei fișe tehnologice simple de confecționare a unui produs: denumire, materiale și tehnici, utilitate, mesaj ecologic, impact; • fotografierea produsului și a etapelor importante de lucru; • selectarea produselor pentru portofoliu sau mini-expoziție; • prezentarea produsului în fața colegilor, profesorilor sau a unui grup din comunitatea școlară; • organizarea unei mini-expoziții tematice: „Produse reutilizabile pentru comunitatea noastră”; • reflecție asupra impactului: „Ce nevoie rezolvă produsul?”, „Cum ajută mediul?”, „Cum poate fi folosit?”, „Ce am putea îmbunătăți?” Conținuturi interdisciplinare: • Științe: mediu, resurse, deșeuri și sustenabilitate. Elevii analizează modul în care reutilizarea materialelor reduce deșeurile, economisește resurse și contribuie la protecția mediului. • Matematică: măsurare, estimare, stabilitate și comparație. Elevii măsoară, compară dimensiuni, estimează cantități de materiale și verifică stabilitatea produsului. • Arte: design, estetică, culoare și mesaj vizual. Elevii îmbunătățesc aspectul produsului, armonizează culorile și formulează un mesaj vizual clar. • Limba română: descriere, argumentare și prezentare. Elevii descriu produsul, explică utilitatea lui, formulează un mesaj ecologic și argumentează impactul asupra comunității. • Eu și societatea: spirit civic și responsabilitate socială. Elevii reflectează asupra nevoilor comunității, cooperează și valorifică produsele în beneficiul spațiului comun.	• apreciază produsele proprii și ale colegilor, manifestând respect, cooperare și spirit civic; manifestă responsabilitate socială, grijă față de resurse și dorință de implicare în comunitate.
--	---	--

	• Educație digitală: documentare, portofoliu și prezentare. Elevii utilizează resurse digitale pentru fotografiere, organizarea imaginilor, prezentarea produselor și documentarea progresului. Proiecte interdisciplinare, la alegere • Expoziția „Produse reutilizabile pentru comunitatea noastră”. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Științe; Arte; Limba română; Produs posibil: o mini-expoziție cu produse realizate din materiale recuperabile, însoțite de fișe de produs și mesaje ecologice. • Portofoliul produselor cu impact pozitiv. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Educație digitală; Limba română; Științe. Produs posibil: un portofoliu simplu cu fotografii, titluri, materiale folosite, utilitatea produsului și impactul asupra mediului. • Campania „Folosim, re folosim, protejăm”. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Științe; Limba română; Educație pentru societate. Produs posibil: produse reutilizabile, afișe, etichete sau mesaje scurte pentru promovarea reutilizării și protecției mediului în școală. Noile educații: • Educația pentru dezvoltare durabilă – produse sustenabile și reducerea risipei. Se integrează prin evaluarea produselor realizate din materiale recuperabile, prin raportarea acestora la economie de resurse, reutilizare și protecția mediului. • Educația pentru valori – responsabilitate, perseverență și respect pentru muncă. Se integrează prin testarea, îmbunătățirea, prezentarea și aprecierea produselor, evidențiind efortul fiecărui elev. • Educația pentru cetățenie globală – impact asupra comunității. Se integrează prin analizarea modului în care produsele realizate pot contribui la ordinea, curățenia, organizarea sau estetica spațiului comun.	
--	--	--

	• Educația antreprenorială și inovarea – valorizarea produsului cu impact. Se integrează prin prezentarea produsului ca soluție utilă, sustenabilă și inovatoare pentru o nevoie identificată. • Educația pentru competențe digitale – documentare, prezentare și portofoliu. Se integrează prin fotografierea produselor, crearea unui portofoliu simplu și prezentarea digitală a rezultatelor. • Educația pentru sănătate și stare de bine – spațiu sigur, ordonat și curat. Se integrează prin realizarea produselor care contribuie la organizarea spațiului, siguranță, curățenie și stare de bine în comunitatea școlară. Temă cross-curriculară: „Cum știm că produsul nostru este util și are impact pozitiv asupra comunității?” Terminologie specifică: funcționalitate; impact; produs pentru comunitate; produs sustenabil; reutilizare; upcycling; protecția mediului; durabilitate; calitate; aspect îngrijit; testare; ajustare; finisare; îmbunătățire; mesaj ecologic; expoziție; campanie; valorizare; responsabilitate socială; impact pozitiv.	
--	--	--

Modulul Educație digitală

Unitatea de învățare 1. PERSONAJUL MEU DIGITAL - 6 ore

Valori promovate: creativitate, exprimare personală, respect pentru patrimoniul cultural, perseverență, responsabilitate, încredere în sine;

- **Creativitate și exprimare personală** – prin proiectarea unui personaj original și integrarea acestuia într-un produs digital;
- **Respect pentru patrimoniul cultural** – prin valorificarea unor elemente, simboluri, motive sau personaje inspirate din povești, tradiții și contexte culturale;
- **Perseverență și ordine** – prin respectarea etapelor de realizare, redactare, inserare și finalizare a produsului digital;
- **Responsabilitate** – prin utilizarea atentă a aplicațiilor, imaginilor și resurselor digitale;
- **Grijă pentru calitatea produsului** – prin organizarea coerentă a textului, imaginii și mesajului;
- **Încredere în exprimarea propriei idei** – prin prezentarea personajului și a poveștii create.

Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
1.1. Compararea și utilizarea aplicațiilor digitale pentru redactarea, desenarea și prezentarea unui personaj digital, manifestând curiozitate și responsabilitate. 1.2. Utilizarea aplicațiilor pentru realizarea unor produse școlare și interdisciplinare, prin desen, redactare, inserare și combinare de text și imagine, manifestând autonomie. 1.3. Proiectarea unui produs digital simplu, prin stabilirea ideii, a elementelor componente și a etapelor de lucru, manifestând creativitate. 1.4. Aplicarea etapelor de bază ale procesului tehnologic în realizarea unui personaj, a unei felicitări sau a unei povești digitale, manifestând perseverență. 1.4. Crearea de produse digitale cu text și imagine pentru sarcini de învățare, manifestând autonomie. 1.5. Elaborarea unui produs digital integrat, prin combinarea textului,	Concepte, procese și relații: Formă geometrică – personaj – creație digitală; erou – identitate – digital; imagine – animație – expresivitate; felicitare – mesaj – design digital; dictare – scriere – corectitudine; poveste – imaginație – narațiune. Conținuturi aplicative: • Personaje din forme geometrice; • Eroul meu digital; • Imaginea care prinde viață; • Felicitarea mea digitală; • Dictare – scriu corect digital; • O poveste minunată – „A fost odată...”. Contexte de învățare: • utilizarea instrumentelor de desen, a formelor și a culorilor pentru reprezentarea personajului; • redactarea unei descrieri simple despre personaj; • inserarea imaginii personajului într-un document digital; • realizarea unei felicitări digitale cu text și imagine; • combinarea personajului, textului și mesajului într-o poveste digitală scurtă; • verificarea aspectului, clarității și organizării produsului final; • prezentarea personajului și a poveștii create în fața colegilor. Conținuturi interdisciplinare: • Limba și literatura română: descrierea personajului, redactarea unui text coerent, construirea unei povești și respectarea regulilor de scriere;	Elevul/eleva: • creează un personaj digital din forme geometrice, valorificând achizițiile anterioare; • utilizează instrumente de desen, forme și culori pentru a reprezenta un personaj; • descrie personajul creat printr-un text coerent într-un document digital; • redactează un text scurt, respectând reguli simple de scriere și aranjare; • inserează imaginea personajului într-un document digital; • creează o felicitare digitală cu text și imagine; • combină personajul, textul și mesajul într-o poveste digitală scurtă; • verifică aspectul, claritatea și organizarea produsului final; • manifestă creativitate și grijă față de produsul digital realizat.

imaginii și mesajului, manifestând autonomie și grijă pentru calitate.	• Matematică: utilizarea formelor geometrice, simetriei, poziționării și proporțiilor; • Arte: culoare, formă, compoziție, expresivitate și aspect estetic; • Istorie: valorificarea unor personaje, simboluri sau elemente de patrimoniu cultural; • Eu și Societatea: exprimarea ideilor, încrederea în sine, perseverența și reflecția asupra propriei activități. Noile educații: • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – utilizarea aplicațiilor pentru desen, redactare, inserare și combinarea conținuturilor; • Educația media – înțelegerea modului în care imaginea și textul construiesc împreună un mesaj; • Educația pentru valori – respect pentru patrimoniul cultural, responsabilitate și aprecierea creațiilor proprii și ale colegilor; • Educația antreprenorială și inovarea – proiectarea și dezvoltarea unui personaj și a unei povești originale. Temă cross-curriculară: „Creez un personaj digital și îi dau viață prin imagine, text și poveste.” Terminologie specifică: personaj digital, formă geometrică, desen digital, document digital, text digital, imagine, inserare, felicitare digitală, poveste digitală, produs digital.	
Unitatea de învățare 2. POVESTEA MEA AJUNGE ÎN COMUNITATE - 5 ore		
Valori promovate: respect, empatie, responsabilitate, prudență, implicare, grijă față de comunitate și mediu; • Respect și empatie – prin formularea unor comentarii politicoase și aprecierea creațiilor colegilor; • Responsabilitate și prudență – prin protejarea informațiilor personale și diferențierea comunicării private de cea publică; • Grijă față de sine și față de ceilalți – prin aplicarea regulilor de siguranță în situații de comunicare digitală; • Inițiativă și implicare – prin utilizarea produsului digital pentru transmiterea unui mesaj cu valoare educativă; • Responsabilitate față de comunitate și mediu – prin realizarea unor mesaje digitale care promovează fapte bune și protejarea naturii.		

Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
2.1. Aplicarea regulilor de siguranță și comportament responsabil în contexte de publicare, partajare și comunicare digitală, manifestând prudență. 2.2. Comunicarea digitală prin mesaje, comentarii și schimb de informații, utilizând aplicații accesibile și manifestând respect. 2.3. Utilizarea tehnologiilor digitale pentru realizarea unor sarcini simple de adaptare, partajare simulată și prezentare a unui mesaj educativ, manifestând autonomie. 2.4. Elaborarea unui produs digital adaptat scopului comunicării, prin valorificarea personajului sau a poveștii create, manifestând inițiativă. 2.5. Colaborarea în medii digitale sau simulate pentru oferirea feedbackului și promovarea unor mesaje responsabile, manifestând respect și responsabilitate.	Concepte, procese și relații: Poveste – comunicare – public; exprimare – confidențialitate – responsabilitate; comentariu – respect – interacțiune; erou – faptă bună – valori; poster digital – natură – protecție – mesaj. Conținuturi aplicative: • Povestea mea are cititori; • Ce pot spune și ce păstrez pentru mine; • Comentarii cu respect; • Eroul meu promovează o faptă bună; • Poster digital – Ce aș dori naturii? Contexte de învățare: • explicarea modului în care un produs digital poate ajunge la alți cititori; • identificarea informațiilor personale care nu trebuie expuse public; • diferențierea comunicării private de cea publică; • formularea unor comentarii scurte, politicoase și constructive; • adaptarea personajului sau poveștii pentru promovarea unei fapte bune; • realizarea unui mesaj digital cu valoare educativă; • crearea unui poster digital despre natură, Ziua Pământului sau alte teme comunitare; • simularea unor situații de publicare, partajare și comunicare sigură; • prezentarea produsului și explicarea mesajului transmis. Conținuturi interdisciplinare: • Limba și literatura română: redactarea mesajelor, formularea comentariilor și adaptarea textului la cititori; • Științe: protejarea naturii, Ziua Pământului și comportamente responsabile față de mediu;	Elevul/eleva: • explică, în cuvinte simple, ce înseamnă să publice sau să partajeze un produs digital; • identifică informațiile personale care nu trebuie expuse public; • diferențiază comunicarea privată de comunicarea publică; • formulează comentarii scurte, politicoase și constructive pentru lucrările colegilor; • adaptează povestea sau personajul creat pentru un mesaj cu valoare educativă; • creează un mesaj digital despre natură, Ziua Pământului, primăvară sau alte teme comunitare; • aplică reguli de siguranță și respect în interacțiuni digitale simulate; • manifestă responsabilitate față de ceea ce comunică în mediul digital.

	• Eu și Societatea: empatie, prudență, exprimarea opiniei, acceptarea feedback-ului, comunicare publică și privată; • Arte: realizarea posterului digital, organizarea imaginii, culorilor și mesajului; • Educație pentru valori: fapta bună, respectul față de ceilalți și responsabilitatea pentru mesajele transmise. Noile educații: • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – publicarea, partajarea și comunicarea responsabilă în medii digitale; • Educația media – adaptarea mesajului digital în funcție de public, scop și context; • Educația pentru valori – respect, empatie, responsabilitate și promovarea faptelor bune; • Educația pentru dezvoltare durabilă – realizarea unor mesaje digitale care promovează protejarea naturii; • Educația pentru pace – formularea comentariilor politicoase și prevenirea comunicării conflictuale. Temă cross-curriculară: „Folosesc povestea digitală pentru a transmite mesaje responsabile comunității.” Terminologie specifică: publicare, partajare, cititor, public, comunicare privată, comunicare publică, informație personală, comentariu digital, mesaj educativ, poster digital, comunitate.	
Unitatea de învățare 3. PREZINT, COLABOREZ ȘI MĂ ORGANIZEZ - 5 ore		
Valori promovate: autonomie, ordine, responsabilitate, claritate, cooperare, încredere în sine, spirit reflexiv; • Autonomie și ordine – prin selectarea și organizarea lucrărilor digitale în dosare tematice; • Responsabilitate – prin păstrarea, denumirea și utilizarea adecvată a fișierelor digitale; • Claritate în comunicare – prin structurarea unei prezentări digitale cu titlu, imagine și mesaj; • Cooperare și respect – prin participarea la realizarea galeriei digitale a clasei și aprecierea creațiilor colegilor; • Încredere în sine – prin prezentarea produsului digital în fața colegilor;		

- **Spirit reflexiv** – prin aprecierea progresului personal și formularea unor direcții simple de îmbunătățire.

Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
3.1. Utilizarea aplicațiilor pentru organizarea produselor școlare și interdisciplinare în fișiere, dosare tematice și portofoliu digital, manifestând autonomie. 3.2. Comunicarea digitală prin aplicații de prezentare și colaborare, utilizând mesaje clare și manifestând respect. 3.3. Utilizarea tehnologiilor digitale pentru rezolvarea unor sarcini simple de organizare, inserare, structurare și prezentare, manifestând autonomie. 3.4. Elaborarea unei prezentări digitale simple, structurate și adaptate scopului comunicării, manifestând creativitate și rigoare. 3.5. Utilizarea instrumentelor digitale de colaborare pentru organizarea și prezentarea informațiilor, manifestând eficiență și responsabilitate.	Concepte, procese și relații: Fișier – organizare – claritate; slide – titlu – imagine – mesaj; prezentare digitală – comunicare – expresivitate; galerie digitală – partajare – comunitate; reflecție – progres – învățare. Conținuturi aplicative: • Fișiere ordonate – idei clare; • Slide cu titlu, imagini și mesaj; • Prima mea prezentare digitală; • Galeria digitală a clasei; • Ce am reușit și ce mai vreau să știu. Contexte de învățare: • selectarea lucrărilor digitale potrivite pentru portofoliul personal; • organizarea fișierelor în dosare tematice; • denumirea clară și logică a fișierelor și dosarelor; • crearea unui slide cu titlu, imagine și mesaj; • inserarea textului și imaginii într-o prezentare digitală; • organizarea informațiilor într-o succesiune clară; • prezentarea produsului digital în fața colegilor; • participarea la realizarea galeriei digitale a clasei; • aprecierea produselor după criterii simple; • formularea unei reflecții scurte despre reușite, dificultăți și progres. Conținuturi interdisciplinare: • Limba și literatura română: formularea titlurilor și mesajelor, prezentarea orală clară și coerentă; • Matematică: clasificarea, ordonarea și gruparea fișierelor după criterii simple;	Elevul/eleva: • selectează lucrările digitale relevante pentru portofoliul personal; • organizează fișierele în dosare tematice, cu sprijin sau autonomie parțială; • denumește fișierele și dosarele clar și logic; • creează o prezentare simplă cu titlu, imagine și mesaj; • inserează text și imagine într-un slide sau document de prezentare; • prezintă colegilor produsul digital realizat, folosind un limbaj clar; • participă la realizarea unei galerii digitale a clasei; • apreciază produsul propriu și produsele colegilor după criterii simple; • formulează o reflecție scurtă despre reușite, dificultăți și progresul personal.

	• Arte: organizarea compoziției, alegerea imaginilor, culorilor și aspectului prezentării; • Eu și Societatea: autoevaluare, încredere în sine, reflecție, cooperare, asumarea responsabilităților și respectarea contribuției colegilor. Noile educații: • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – organizarea fișierelor, realizarea și prezentarea produselor digitale; • Educația media – structurarea unui mesaj clar prin combinarea textului și imaginii; • Educația pentru valori – responsabilitate, cooperare, respect și aprecierea muncii proprii și a colegilor; • Educația antreprenorială și inovarea – realizarea unei prezentări digitale și valorificarea produselor într-o galerie comună; • Educația pentru pace – comunicarea civilizată, oferirea feedback-ului respectuos și aprecierea contribuțiilor colegilor. Temă cross-curriculară: „Îmi organizez lucrările, îmi prezint ideile și colaborez cu ceilalți.” Terminologie specifică: fișier digital, dosar tematic, portofoliu digital, slide, titlu, imagine, mesaj, prezentare digitală, galerie digitală, criteriu de apreciere, reflecție, autoevaluare.	
--	---	--

Modulul Robotica

Unitatea de învățare 1 – ROBOȚII DIN JURUL NOSTRU - 7 ore

Valori promovate: curiozitate, responsabilitate, gândire critică, colaborare, inițiativă;

- **Curiozitate și deschidere față de inovație** – prin explorarea roboților și a dispozitivelor automatizate întâlnite în viața cotidiană;
- **Responsabilitate și grijă față de echipamente** – prin manipularea atentă a componentelor și respectarea regulilor de organizare și siguranță;
- **Gândire critică** – prin compararea roboților cu alte dispozitive digitale și analizarea utilității acestora;
- **Colaborare** – prin observarea, discutarea și clasificarea exemplelor de roboți în activități de grup;

• Inițiativă și creativitate – prin formularea unor idei simple despre roboți utili pentru școală, casă, comunitate sau mediu.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
1.1. Identificarea roboților, dispozitivelor automatizate și componentelor principale ale unui robot, în funcție de rol, structură și utilitate, manifestând curiozitate și gândire critică. 1.2. Selectarea informațiilor, imaginilor sau resurselor digitale relevante pentru explorarea roboților și a utilizărilor acestora, manifestând responsabilitate. 1.3. Compararea roboților cu oamenii și cu alte dispozitive digitale, în funcție de acțiuni, componente și utilitate, manifestând discernământ. 1.4. Aprecierea utilității roboților și a dispozitivelor automatizate în contexte cotidiene, educaționale și comunitare, manifestând responsabilitate.	Concepte, procese și relații: Robot – tehnologie – funcție; dispozitiv digital – utilizare – viața cotidiană; domeniu de aplicare – ajutor – eficiență; robot – om – comparație – diferențe; structură – comandă – senzor – alimentare; siguranță – organizare – responsabilitate; idee – utilizare – beneficiu. Conținuturi aplicative: • Ce este un robot? • Roboți și dispozitive digitale din viața de zi cu zi; • Roboți în casă, școală, medicină, agricultură, industrie, explorare și protecția mediului; • Robot, om sau dispozitiv digital? Asemănări și diferențe; • Părțile principale ale unui robot: structură, unitate de comandă, motor, senzor, sursă de alimentare; • Reguli de organizare și siguranță în activitățile de robotică; • Robotul care ajută omul – idei de utilizare responsabilă. Contexte de învățare: • observarea unor imagini, filmulețe scurte, modele reale sau simulări cu roboți; • identificarea roboților și a dispozitivelor automatizate din contexte familiare; • clasificarea roboților după domeniul de utilizare: casă, școală, medicină, agricultură, industrie, explorare, protecția mediului; • compararea unui robot cu un om și cu un dispozitiv digital obișnuit; • recunoașterea componentelor principale pe un robot educațional, imagine, animație sau simulator; • asocierea senzorilor, motoarelor și unității de comandă cu rolurile acestora;	Elevul/eleva: • identifică exemple de roboți și dispozitive automatizate din contexte familiare; • descrie, în cuvinte simple, rolul unui robot; • compară roboții după destinație, domeniu de utilizare și utilitate; • deosebește un robot de alte dispozitive digitale simple; • recunoaște părțile principale ale unui robot educațional; • explică de ce roboții pot ajuta omul în anumite activități; • respectă regulile de organizare a spațiului de lucru și de utilizare responsabilă a echipamentelor; • prezintă o idee simplă despre un robot util pentru școală, casă, comunitate sau mediu.

	• formularea unor reguli pentru organizarea spațiului de lucru și protejarea echipamentelor; • prezentarea unei idei despre un robot care ar putea ajuta omul. Conținuturi interdisciplinare: • Științe: simțurile omului și senzorii robotului, energia și sursele de alimentare, utilizarea roboților în explorarea mediului; • Matematică: clasificare, comparare, forme, poziționare și relații simple între componente; • Limba și literatura română: descrierea unui robot, formularea întrebărilor și prezentarea orală a unei idei; • Eu și Societatea: colaborare, curiozitate, inițiativă, responsabilitatea și rolul tehnologiei în comunitate; • Arte: observarea formei, structurii și aspectului unui robot. Noile educații: • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – înțelegerea intuitivă a relației dintre comandă, senzor, procesare și acțiunea robotului; • Educația antreprenorială și inovarea – formularea unor idei de roboți utili pentru rezolvarea unor nevoi simple; • Educația pentru valori – utilizarea responsabilă a tehnologiei, respectarea regulilor și grija față de echipamente; • Educația pentru dezvoltare durabilă – explorarea roboților utilizați pentru protejarea mediului și folosirea eficientă a resurselor. Temă cross-curriculară: „Descopăr cum roboții observă, acționează și ajută oamenii.” Terminologie specifică: robot, dispozitiv automatizat, structură, unitate de comandă, motor, senzor, sursă de alimentare, comandă, acțiune, autonomie, utilizare responsabilă.	
--	--	--

Unitatea de învățare 2. ROBOTUL PRINDE VIAȚĂ - 10 ore

Valori promovate: perseverență, cooperare, responsabilitate, gândire logică, creativitate, grijă pentru calitatea lucrului;

- **Perseverență și încredere în încercare** – prin construirea, programarea, testarea și îmbunătățirea repetată a modelului realizat;
- **Cooperare și respect reciproc** – prin distribuirea sarcinilor și realizarea activităților practice în echipă;
- **Responsabilitate și grijă față de echipamente** – prin selectarea, conectarea și utilizarea atentă a componentelor;
- **Gândire logică** – prin ordonarea comenzilor și observarea relației dintre program și acțiunea robotului;
- **Creativitate** – prin proiectarea unui model simplu și adaptarea lui la o misiune practică;
- **Grijă pentru calitatea lucrului** – prin verificarea construcției, identificarea erorilor și realizarea ajustărilor necesare.

Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
2.1. Proiectarea unui model simplu de robot, prin alegerea componentelor, stabilirea structurii și formularea unei misiuni practice, manifestând creativitate. 2.2. Aplicarea etapelor procesului tehnologic în construirea, conectarea, programarea și testarea unui robot simplu, manifestând perseverență. 2.3. Realizarea unui robot simplu funcțional, valorificând componente, instrumente și aplicații adecvate, manifestând grijă pentru calitatea lucrului. 2.4. Aplicarea gândirii logice și algoritmice în crearea unor secvențe simple de comenzi pentru deplasarea	Concepte, procese și relații: Set robotic – explorare – construcție; asamblare – dezasamblare – structură; unitate de comandă – conectare – control; motor – mișcare – direcție; senzor – percepție – reacție; programare vizuală – comandă – execuție; testare – corectare – îmbunătățire; misiune – traseu – rezolvare de sarcină. Conținuturi aplicative: • Explorarea setului de robotică educațională; • Asamblarea și dezasamblarea unui model simplu de robot; • Unitatea de comandă și conectarea componentelor; • Motorul și mișcarea: pornire, oprire, rotație, direcție; • Mișcare cu un motor; • Mișcare cu două motoare: înainte, înapoi, virare simplă; • Senzorul ca „simț” al robotului; • Comenzi simple în mediul de programare vizuală; • Testarea și îmbunătățirea mișcării robotului; • Misiunea robotului: parcurgerea unui traseu simplu sau realizarea unei sarcini practice. Corelarea cu noile educații: educație pentru valori, educație pentru competențe digitale, educație pentru dezvoltare durabilă, educație antreprenorială și inovare, educație pentru sănătate și siguranță. Contexte de învățare:	Elevul/eleva: • selectează componente potrivite pentru realizarea unui model simplu; • assemblează și dezasamblează un mecanism sau robot simplu, respectând indicațiile; • conectează, cu sprijin, motorul sau senzorul la unitatea de comandă; • creează un program vizual simplu pentru acționarea robotului; • utilizează comenzi simple pentru pornire, oprire, deplasare și întoarcere; • modifică o comandă pentru a schimba direcția, durata sau viteza mișcării; • testează funcționarea robotului într-o sarcină practică simplă; • observă erorile și propune ajustări;

și acționarea robotului, manifestând perseverență și cooperare. 2.5. Participarea la proiecte simple individuale și de grup, valorificând achizițiile tehnologice și digitale în realizarea unei misiuni robotice, manifestând cooperare.	• explorarea componentelor unui set de robotică educațională; • identificarea și selectarea pieselor necesare unui model simplu; • asamblarea și dezasamblarea structurii robotului; • conectarea motorului și a senzorului la unitatea de comandă; • realizarea unei secvențe simple de comenzi vizuale; • programarea mișcării înainte, înapoi, oprire și virare; • modificarea duratei, vitezei sau direcției; • observarea modului în care senzorul influențează acțiunea robotului; • testarea robotului pe un traseu simplu; • identificarea unei erori de construcție sau programare; • ajustarea modelului sau programului; • realizarea și prezentarea unei misiuni practice. Conținuturi interdisciplinare: • Matematică: succesiuni, orientare spațială, direcții, măsurarea timpului și compararea distanțelor; • Științe: mișcare, energie, senzori și relația cauză-efect; • Limba și literatura română: formularea instrucțiunilor, descrierea etapelor și explicarea funcționării robotului; • Eu și Societatea: responsabilitatea în utilizarea tehnologiei, cooperarea și respectarea regulilor comune; • Arte: forma, echilibrul și aspectul modelului construit. Noile educații: • Educația pentru competențe digitale – înțelegerea relației dintre comandă, senzor, program și acțiunea robotului; • Educația antreprenorială și inovarea – proiectarea și adaptarea unui model robotic pentru o sarcină concretă; • Educația pentru valori – cooperare, responsabilitate, perseverență și grijă față de echipamente; • Educația pentru sănătate și stare de bine – respectarea regulilor de organizare și utilizare sigură a componentelor.	• explică relația dintre comandă, componentă și acțiunea robotului; • prezintă produsul realizat și descrie ce a reușit să facă, ce a fost dificil și ce poate fi îmbunătățit.
--	---	---

	Temă cross-curriculară: „Construiesc, programez și îmbunătățesc un robot pentru a realiza o misiune.” Terminologie specifică: set de robotică, componentă, structură, unitate de comandă, motor, senzor, sursă de alimentare, program vizual, comandă, secvență, direcție, viteză, durată, traseu, misiune.	
--	---	--

La finalul clasei a III-a, elevul/eleva:

- Identifică materiale, instrumente, resurse naturale, tehnologice și digitale necesare realizării produselor și proiectelor simple, în funcție de proprietăți, utilitate și eficiență, pentru alegerea unor soluții potrivite în activități textile, culinare, agricole și de reutilizare creativă, manifestând gândire critică și responsabilitate.
- Selectează materiale, instrumente, ingrediente, resurse naturale și digitale, în funcție de scop, eficiență și calitatea produsului, pentru realizarea unor activități practice cu utilitate școlară, cotidiană sau comunitară, manifestând responsabilitate și spirit practic.
- Proiectează produse și soluții tehnologice funcționale, prin elaborarea unei schițe și planificarea etapelor de realizare, pentru soluționarea unor nevoi simple din viața cotidiană, clasă sau școală, manifestând creativitate și responsabilitate.
- Realizează produse funcționale, preparate simple, creații din fibre, soluții reutilizabile sau activități agricole, prin aplicarea planului de lucru, a tehnicilor potrivite și a regulilor de siguranță, pentru dezvoltarea competențelor practice și a grijii față de calitate, manifestând perseverență și responsabilitate.
- Utilizează aplicații și resurse digitale educaționale pentru documentare, creare, comunicare, monitorizare și prezentare, în sarcini de învățare și proiecte simple, manifestând autonomie și comportament responsabil.
- Prezintă produsele și soluțiile realizate, prin explicarea utilității, calității și posibilităților de îmbunătățire, pentru valorizarea activității proprii și a contribuției la spațiul școlar, manifestând spirit critic, cooperare și respect pentru munca realizată.

Clasa a IV-a

Modulul Activități agricole / agricultura organică

Unitatea de învățare 1 – RESURSE NATURALE ȘI AGRICULTURĂ SUSTENABILĂ - 4 ore

Valori promovate: responsabilitate față de mediu, gândire critică, respect pentru resurse, comportament sustenabil;

- **Responsabilitate față de mediu** – prin analizarea resurselor naturale utilizate în agricultură și a impactului activităților agricole asupra mediului;
- **Gândire critică** – prin observarea avantajelor și limitelor unor practici agricole în raport cu dezvoltarea durabilă;
- **Respect pentru resurse** – prin înțelegerea importanței apei, solului și biodiversității pentru viața plantelor și a comunității;
- **Comportament sustenabil** – prin selectarea unor soluții prietenoase mediului și promovarea utilizării responsabile a resurselor.

Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
1.1 Identificarea resurselor naturale, materialelor, instrumentelor și resurselor digitale necesare activităților agricole sustenabile, în funcție de utilitate, sustenabilitate, scop și impact asupra mediului, manifestând gândire critică și responsabilitate. 1.2 Selectarea resurselor naturale, materialelor și instrumentelor potrivite pentru activități agricole simple și sustenabile, în funcție de funcționalitate, economisirea resurselor și protecția	Concepte, procese și relații: Agricultură sustenabilă – comunitate – echilibru; resurse naturale – utilizare – conservare; apă – sol – biodiversitate – echilibru ecologic; biodiversitate – ecosistem – stabilitate; activitate agricolă – impact – mediu. Conținuturi aplicative: • Resurse naturale necesare plantelor. Solul, apa, lumina, aerul, semințele, plantele, resturile organice, biodiversitatea și spațiul de cultivare. • Rolul resurselor naturale în activitățile agricole. Solul susține plantele și le oferă hrană; apa ajută la creștere; lumina contribuie la dezvoltare; aerul susține viața; semințele dau naștere plantelor noi. • Principii simple ale agriculturii sustenabile. Utilizarea responsabilă a apei, protejarea solului, evitarea risipei, folosirea compostului, îngrijirea plantelor fără poluare, respectul față de viețuitoare și biodiversitate.	Elevul/eleva: • identifică resurse naturale utilizate în agricultură: apă, sol, lumină, aer și biodiversitate; • explică, în cuvinte simple, rolul agriculturii sustenabile în viața comunității; • descrie importanța apei, solului și biodiversității pentru creșterea plantelor; • compară comportamente responsabile și iresponsabile privind utilizarea resurselor naturale; • selectează resurse și materiale potrivite pentru activități agricole simple, ținând cont de impactul asupra mediului;

biodiversității, manifestând responsabilitate și deschidere spre inovare. 1.3 Utilizarea tehnologiilor și resurselor digitale pentru informare, documentare și compararea unor exemple de agricultură sustenabilă, manifestând autonomie, responsabilitate și comportament etic. 1.4 Aplicarea achizițiilor tehnologice și digitale în formularea unor soluții simple de utilizare responsabilă a resurselor naturale în contexte școlare și comunitare, manifestând inițiativă și responsabilitate socială.	• Materiale și instrumente pentru activități agricole simple. Semințe, răsaduri, ghivece, recipiente reutilizabile, sol, compost, apă, etichete, mănuși, stropitoare, unelte mici, suporturi și spații de cultivare. • Planificarea unei mini-grădini sustenabile. Alegerea plantelor, observarea spațiului, stabilirea resurselor necesare, organizarea activităților de semănare, udare, observare și îngrijire. Contexte de învățare: • observarea unor imagini, materiale sau exemple privind agricultura sustenabilă; • identificarea resurselor naturale necesare cultivării plantelor: apă, sol, lumină, aer, biodiversitate; • compararea unor comportamente responsabile și iresponsabile privind utilizarea apei și a solului; • discuție ghidată despre rolul agriculturii în comunitate și despre impactul acesteia asupra mediului; • explorarea asistată a unor resurse digitale despre biodiversitate, sol, gestionarea apei și protecția mediului; • formularea unor reguli simple pentru utilizarea responsabilă a resurselor naturale în activități agricole. Conținuturi interdisciplinare: • Științe: plante, sol, apă, lumină și biodiversitate. Elevii observă condițiile de viață ale plantelor, rolul solului și al apei și importanța biodiversității pentru un mediu sănătos. • Matematică: măsurare, estimare, calendar și evidență. Elevii măsoară cantități simple de apă, compară dimensiunea plantelor, estimează timpul de creștere și completează un calendar de observare. • Limba română: descriere, explicare și prezentare. Elevii descriu resursele naturale, formulează enunțuri despre creșterea plantelor și prezintă regulile de îngrijire.	• propune soluții simple de economisire a apei, protejare a solului și îngrijire a spațiilor verzi; • explică legătura dintre biodiversitate, ecosistem agricol și mediu sănătos; • utilizează, cu sprijin sau autonomie parțială, resurse digitale pentru informare despre agricultură sustenabilă; • organizează informații despre resurse naturale într-o fișă, schemă, poster sau prezentare simplă; • formulează idei de activități agricole prietenoase mediului pentru clasă, școală sau comunitate; • manifestă respect față de resursele naturale, responsabilitate ecologică și comportament sustenabil.
---	--	---

	• Arte: etichete, afișe și design pentru mini-grădină. Elevii creează etichete pentru plante, afișe ecologice sau elemente decorative pentru spațiul verde. • Eu și societatea: responsabilitate, cooperare și grijă. Elevii lucrează în echipă, își asumă roluri și manifestă grijă față de plante și spațiul comun. • Educație digitală: documentare și observare asistată. Elevii utilizează resurse digitale pentru a observa modele de grădini sustenabile, agricultură organică și îngrijire a plantelor. Proiecte interdisciplinare, la alegere • Mini-grădina sustenabilă a clasei. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Științe; Matematică; Arte; Eu și societatea. Produs posibil: un spațiu verde amenajat în clasă sau în curtea școlii, cu plante etichetate și reguli de îngrijire. • Calendarul creșterii plantelor. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Științe; Matematică; Limba română; Educație digitală. Produs posibil: un calendar de observare cu desene, măsurători, fotografii și note simple despre evoluția plantelor. • Afișul „Protejăm resursele naturale”. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Arte; Limba română; Științe. Produs posibil: un afiș cu mesaje despre economisirea apei, protejarea solului, îngrijirea plantelor și reducerea risipei. Noile educații: • Educația pentru dezvoltare durabilă – utilizarea responsabilă a resurselor naturale. Se integrează prin economisirea apei, protejarea solului, folosirea compostului, reducerea risipei și îngrijirea plantelor în mod responsabil. • Educația pentru sănătate și stare de bine – contact cu natura și spațiu verde. Se integrează prin activități de observare și îngrijire a plantelor, amenajarea unui colț verde și formarea unor obiceiuri sănătoase.	
--	--	--

	• Educația pentru cetățenie și responsabilitate socială – protejarea spațiului comun. Se integrează prin amenajarea și îngrijirea unui spațiu verde al clasei sau al școlii, ca acțiune utilă pentru comunitate. • Educația antreprenorială și inovarea – de la resursă la produs util. Se integrează prin planificarea unei mini-grădini, alegerea resurselor, organizarea activităților și prezentarea utilității produsului realizat. • Educația pentru competențe digitale – documentare și prezentare. Se integrează prin observarea unor resurse digitale, fotografierea plantelor și realizarea unui portofoliu sau calendar de creștere. Temă cross-curriculară: „Cum folosim responsabil resursele naturale pentru a cultiva plante sănătoase?” Terminologie specifică: resursă naturală; agricultură sustenabilă; agricultură organică; sol; apă; lumină; aer; sămânță; răsad; plantă; creștere; germinare; udare; compost; biodiversitate; protecția mediului; economie de apă; îngrijire; mini-grădină; spațiu verde; instrument agricol; stropitoare; ghiveci; calendar de observare; responsabilitate ecologică.	
Unitatea de învățare 2. PLANIFICAREA CULTURILOR ȘI GESTIONAREA RESURSELOR - 4 ore		
Valori promovate: organizare, autonomie, responsabilitate, inițiativă, spirit practic; • Organizare – prin planificarea culturilor, a etapelor de lucru și a resurselor necesare; • Autonomie – prin asumarea unor sarcini simple în gestionarea activităților agricole; • Responsabilitate – prin utilizarea rațională a apei, solului, spațiului și materialelor disponibile; • Inițiativă – prin propunerea unor soluții ecologice pentru îngrijirea plantelor; • Spirit practic – prin aplicarea unor modalități eficiente de amenajare și întreținere a spațiilor verzi.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
2.1 Selectarea resurselor naturale, materialelor, instrumentelor și resurselor digitale potrivite pentru	Concepte, procese și relații: Planificare – organizare – cultură agricolă; plante – asociere – spațiu; apă – resurse – gestionare responsabilă; protecția plantelor – soluții ecologice – sustenabilitate; resurse digitale – monitorizare – documentare.	Elevul/eleva: • identifică resursele necesare pentru planificarea unei activități

planificarea culturilor, în funcție de funcționalitate, sustenabilitate, condiții de creștere și impact asupra mediului, manifestând responsabilitate și gândire critică. 2.2 Proiectarea unui plan simplu de cultivare, prin stabilirea plantelor, resurselor, etapelor de lucru, spațiului necesar și responsabilităților, manifestând creativitate, inițiativă și perseverență. 2.3 Utilizarea tehnologiilor și resurselor digitale pentru documentarea, organizarea și reprezentarea unui calendar simplu de cultivare și îngrijire a plantelor, manifestând autonomie, responsabilitate și comportament etic. 2.4 Aplicarea achizițiilor tehnologice și digitale în	Conținuturi aplicative: • Alegerea culturilor potrivite. Selectarea unor plante accesibile pentru activități școlare: verdeturi, flori, plante aromatice, legume simple, semințe cu germinare rapidă sau răsaduri ușor de îngrijit. • Condiții pentru dezvoltarea culturilor. Sol potrivit, apă, lumină, aer, temperatură, spațiu, timp de creștere și îngrijire regulată. • Planificarea spațiului de cultivare. Amenajarea unei mini-grădini, a unui colț verde, a unei jardiniere, a unor ghivece sau recipiente reutilizabile pentru plante. • Calendarul activităților agricole. Stabilirea etapelor: pregătirea solului, semănarea, plantarea, udarea, observarea, îngrijirea, completarea fișelor, fotografierea și prezentarea progresului. • Gestionarea responsabilă a resurselor. Economisirea apei, folosirea compostului, alegerea recipientelor reutilizabile, reducerea risipei, utilizarea atentă a semințelor, solului și instrumentelor. • Roluri și responsabilități în echipă. Stabilirea sarcinilor pentru udare, observare, completarea calendarului, îngrijirea spațiului verde, verificarea materialelor și prezentarea rezultatelor. Contexte de învățare: • realizarea unui plan simplu pentru amenajarea unui colț verde sau a unei mini-grădini; • stabilirea etapelor de lucru: alegerea plantelor, pregătirea spațiului, repartizarea sarcinilor, îngrijirea și monitorizarea; • discutarea modului de utilizare eficientă a apei și a spațiului disponibil; • asocierea plantelor în funcție de nevoi, dimensiuni sau condiții de creștere; • utilizarea unor imagini, tabele simple, jurnale digitale sau fișe de monitorizare;	agricole: apă, sol, lumină, semințe, răsaduri, recipiente și unelte; • selectează plante potrivite pentru cultivare, în funcție de anotimp, spațiu, condiții de creștere și scop; • explică importanța gestionării responsabile a apei, solului și materialelor în activități agricole; • elaborează un plan simplu de cultivare pentru o mini-grădină, grădină a clasei sau colț verde; • stabilește etapele principale de lucru: pregătire, semănare/plantare, îngrijire, monitorizare și prezentare; • realizează o schiță simplă de organizare a spațiului pentru cultivare; • propune modalități de economisire a apei și de utilizare eficientă a materialelor; • repartizează, împreună cu colegii, responsabilități simple pentru îngrijirea plantelor; • utilizează, cu sprijin sau autonomie parțială, resurse digitale pentru documentare, planificare sau organizarea calendarului de îngrijire;
---	--	--

planificarea unei activități agricole sustenabile pentru clasă, școală sau comunitate, prin gestionarea eficientă a resurselor, manifestând inițiativă și responsabilitate socială.	• propunerea unor soluții ecologice pentru protecția plantelor; • organizarea responsabilităților în grupuri mici. Conținuturi interdisciplinare: • Științe: plante, condiții de viață și agricultură organică. Elevii observă nevoile plantelor, rolul solului, apei, luminii și compostului în dezvoltarea culturilor. • Matematică: măsurare, calendar, estimare și organizare spațială. Elevii măsoară spațiul, estimează cantități simple de apă, numără semințe, organizează ghivece și completează un calendar de activități. • Limba română: descriere, explicare și argumentare. Elevii descriu cultura aleasă, explică pașii de lucru și argumentează alegerea resurselor. • Arte: designul mini-grădinii și etichete pentru plante. Elevii creează etichete, schițe, simboluri și elemente decorative pentru spațiul verde. • Eu și societatea: cooperare și responsabilitate. Elevii își asumă roluri, lucrează în echipă și respectă responsabilitățile stabilite. • Educație digitală: documentare și prezentare. Elevii utilizează resurse digitale pentru a observa modele de planificare a grădinilor și pentru a documenta progresul plantelor. Proiecte interdisciplinare, la alegere • Calendarul culturilor noastre. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Științe; Matematică; Limba română; Educație digitală. Produs posibil: un calendar de semănare, udare, observare și îngrijire, completat cu desene, fotografii și note scurte. • Harta resurselor pentru plante sănătoase. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Științe; Arte; Limba română. Produs posibil: un panou cu resursele necesare plantelor: sol, apă, lumină, aer, compost, spațiu și grijă.	• prezintă planul de cultivare, explicând alegerea plantelor, resurselor și etapelor de lucru; • manifestă spirit practic, cooperare, responsabilitate ecologică și grijă față de resursele naturale.
--	--	--

	Noile educații: • Educația pentru dezvoltare durabilă – planificarea responsabilă a culturilor. Se integrează prin alegerea culturilor potrivite, economisirea apei, folosirea compostului, protejarea solului și reducerea risipei de resurse. • Educația pentru valori – responsabilitate, perseverență și respect pentru muncă. Se integrează prin asumarea rolurilor, respectarea calendarului de îngrijire și aprecierea efortului depus în activitățile agricole. • Educația pentru sănătate și stare de bine – contact cu natura și obiceiuri sănătoase. Se integrează prin îngrijirea plantelor, amenajarea unui spațiu verde și discutarea beneficiilor plantelor pentru sănătate și stare de bine. • Educația pentru cetățenie și responsabilitate socială – grijă față de spațiul comun. Se integrează prin planificarea și îngrijirea unui colț verde al clasei sau al școlii, ca activitate utilă comunității. • Educația antreprenorială și inovarea – organizarea resurselor și planificarea acțiunilor. Se integrează prin realizarea unui plan simplu, alegerea resurselor, distribuirea rolurilor și prezentarea utilității culturilor. • Educația pentru competențe digitale – documentare, calendar și portofoliu. Se integrează prin utilizarea resurselor digitale pentru inspirație, fotografierea plantelor și realizarea unui calendar sau portofoliu de creștere. Temă cross-curriculară: „Cum planificăm culturile pentru a folosi responsabil resursele naturale?” Terminologie specifică: cultură agricolă; agricultură organică; agricultură sustenabilă; sămânță; răsad; plantă; sol; apă; lumină; aer; compost; fertilitate; udare; semănare; plantare; calendar agricol; mini-grădină; colț verde; resursă; economie de apă; gestionarea resurselor; etichetă; fișă de observare; responsabilitate ecologică.	
Unitatea de învățare 3. BIODIVERSITATE ȘI PRACTICI ORGANICE- 4 ore		
Valori promovate: implicare civică, responsabilitate socială, inițiativă, reflecție, grijă față de comunitate		

• Implicare civică – prin proiectarea unor soluții simple pentru amenajarea și îngrijirea spațiilor verzi; • Responsabilitate socială – prin raportarea activităților agricole la nevoile clasei, școlii sau comunității; • Inițiativă – prin formularea unor idei de mini-proiecte agricole cu impact pozitiv; • Reflecție – prin evaluarea rezultatelor și a beneficiilor pentru mediu și comunitate; • Grijă față de comunitate – prin promovarea practicilor agricole sustenabile și a comportamentelor responsabile.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
3.1 Identificarea practicilor organice favorabile plantelor și biodiversității, în funcție de efectele asupra solului, apei, plantelor și mediului, manifestând gândire critică și responsabilitate ecologică. 3.2 Elaborarea unor soluții simple pentru îngrijirea plantelor și protejarea biodiversității, prin aplicarea principiilor agriculturii organice, manifestând creativitate, perseverență și respect pentru natură. 3.3 Utilizarea tehnologiilor și resurselor digitale pentru explorarea unor exemple de grădini sustenabile, compostare și protejare a biodiversității, manifestând	Concepte, procese și relații: Agricultură – resurse naturale – sustenabilitate; sol – plantă – mediu; cultivare – îngrijire – recoltare; spațiu verde – amenajare – întreținere; responsabilitate – acțiune – beneficii pentru comunitate; protecția mediului – biodiversitate – dezvoltare durabilă; practică agricolă – rezultat – bunăstare comunitară. Conținuturi aplicative: • Biodiversitatea în spațiul agricol. Plante cultivate, plante spontane utile, insecte, polenizatori, râme, microorganisme, păsări și alte viețuitoare care contribuie la echilibrul naturii. • Rolul polenizatorilor și al viețuitoarelor utile. Albine, fluturi, buburuze, râme și alte viețuitoare care ajută plantele, solul și grădina. • Practici organice simple. Compostare, mulcire, folosirea recipientelor reutilizabile, economisirea apei, asocierea plantelor, rotația simplă a culturilor și evitarea risipei. • Sol sănătos și îngrijirea plantelor. Protejarea solului, menținerea umidității, utilizarea compostului, îndepărtarea manuală a resturilor nedorite și îngrijirea plantelor fără substanțe periculoase. • Mini-grădină prietenoasă cu biodiversitatea. Amenajarea unui colț verde cu plante diverse, etichete, reguli de îngrijire, spații pentru observare și mesaje de protejare a naturii.	Elevul/eleva: • identifică elemente ale biodiversității din spațiile agricole și verzi: plante, insecte benefice, sol, apă și microorganisme; • explică, în cuvinte simple, rolul biodiversității în menținerea echilibrului natural; • recunoaște practici organice favorabile mediului: compostare, utilizarea îngrășămintelor naturale, reducerea substanțelor dăunătoare; • compară practici prietenoase și neprietelnice mediului în activitățile agricole; • selectează soluții simple pentru protejarea solului, apei și plantelor; • propune acțiuni concrete pentru îngrijirea unui colț verde, a unei mini-grădini sau a unui spațiu verde al școlii;

autonomie, responsabilitate și comportament etic. 3.4 Aplicarea achizițiilor tehnologice și digitale în realizarea unor acțiuni de protejare a spațiului verde al clasei, școlii sau comunității apropiate, manifestând inițiativă și responsabilitate socială.	Contexte de învățare: • realizarea unui plan de amenajare a unui spațiu verde; • crearea unei mini-grădini sustenabile sau a unui colț verde în clasă ori în școală; • elaborarea unor etichete, fișe sau jurnale de monitorizare a plantelor; • realizarea unor ghiduri ilustrate privind agricultura organică; • crearea unor afișe, infografice sau prezentări simple despre biodiversitate și utilizarea responsabilă a resurselor; • prezentarea rezultatelor activităților agricole în fața colegilor; • reflecție ghidată: „Cum a ajutat activitatea noastră mediul, clasa sau comunitatea?”; • formularea unor propuneri de continuare sau îmbunătățire a mini-proiectului. Conținuturi interdisciplinare: • Științe: plante, insecte, sol, polenizare și ecosisteme. Elevii observă relațiile dintre plante, insecte, sol, apă și lumină, identificând rolul fiecărui element în menținerea biodiversității. • Matematică: observare, numărare, clasificare și reprezentare. Elevii numără plante sau viețuitoare observate, le clasifică după criterii simple și organizează datele în tabele sau grafice simple. • Limba română: descriere, explicare și prezentare. Elevii descriu viețuitoare utile, explică rolul polenizatorilor și formulează enunțuri despre protejarea biodiversității. • Arte: afișe, etichete și design pentru grădina organică. Elevii creează etichete pentru plante, afișe cu mesaje ecologice și simboluri pentru protejarea naturii. • Eu și societatea: responsabilitate și cooperare. Elevii lucrează în echipă, își asumă roluri și manifestă grijă față de spațiul verde comun. • Educație digitală: documentare și prezentare. Elevii utilizează resurse digitale pentru observarea unor exemple de biodiversitate, polenizare și practici organice.	• realizează etichete, fișe de observare sau un jurnal simplu de monitorizare a plantelor; • utilizează, cu sprijin sau autonomie parțială, resurse digitale pentru documentare despre biodiversitate și practici organice; • elaborează un afiș, o schemă, o fișă sau o prezentare simplă despre protejarea biodiversității; • aplică reguli de îngrijire responsabilă a plantelor și a spațiului verde; • prezintă soluțiile propuse, explicând beneficiile acestora pentru plante, sol, apă și comunitate; • manifestă responsabilitate ecologică, inițiativă, grijă față de natură și respect pentru resurse.
--	--	--

Proiecte interdisciplinare, la alegere

- **Grădina prietenoasă cu polenizatorii.**

Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Științe; Arte; Matematică.
Produs posibil: un plan simplu al unui spațiu verde cu plante care atrag polenizatori, etichete și reguli de îngrijire.

- **Jurnalul biodiversității din mini-grădina clasei.**

Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Educație digitală; Științe; Limba română.
Produs posibil: un jurnal/ afiș simplu cu observații, desene, fotografii și note despre plante și viețuitoare observate.

Noile educații:

- **Educația pentru dezvoltare durabilă** – protejarea biodiversității și a resurselor naturale. Se integrează prin observarea relațiilor dintre plante, sol, apă, polenizatori și prin aplicarea unor practici organice simple.
- **Educația pentru sănătate și stare de bine** – contact cu natura și mediu sănătos. Se integrează prin activități în spații verzi, observarea plantelor și discutarea rolului naturii pentru sănătate și stare de bine.
- **Educația pentru cetățenie și responsabilitate socială** – implicare în protejarea spațiului comun.
Se integrează prin amenajarea și îngrijirea unei mini-grădini sau a unui colț verde prietenos cu biodiversitatea.
- **Educația antreprenorială și inovarea** – soluții simple pentru grădini sustenabile. Se integrează prin propunerea unor idei de amenajare, utilizare a compostului, economisire a apei și protejare a polenizatorilor.
- **Educația pentru competențe digitale** – documentare și observare responsabilă. Se integrează prin utilizarea resurselor digitale pentru documentarea biodiversității și prezentarea observațiilor realizate.

Temă cross-curriculară: „Cum protejăm biodiversitatea prin practici agricole organice?”

	Terminologie specifică: biodiversitate; agricultură organică; practici organice; polenizare; polenizator; insecte utile; sol sănătos; compost; mulcire; plante companion; rotația culturilor; fertilitate; ecosistem; viețuitoare; rămă; albină; fluture; buburuză; protecția mediului; mini-grădină; colț verde; observație; jurnal de biodiversitate; responsabilitate ecologică.	
Unitatea de învățare 4. PROIECTE AGRICOLE PENTRU COMUNITATE ȘI VIITOR - 4 ore		
Valori promovate: responsabilitate, respect pentru mediu, spirit civic, sustenabilitate		
● Responsabilitate – prin implicarea activă în amenajarea și întreținerea spațiilor verzi și prin asumarea unor comportamente orientate spre protejarea mediului; ● Respect pentru mediu – prin valorificarea resurselor naturale în mod echilibrat și promovarea practicilor agricole prietenoase mediului; ● Spirit civic – prin participarea la proiecte care contribuie la îmbunătățirea calității vieții în școală și comunitate; ● Sustenabilitate – prin înțelegerea importanței agriculturii responsabile pentru conservarea resurselor și dezvoltarea durabilă a comunității.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
4.1 Identificarea criteriilor de apreciere a unui proiect agricol, după utilitate, sustenabilitate, impact, calitate și valoare comunitară, manifestând gândire critică și responsabilitate față de mediu. 4.2 Realizarea unui mini-proiect agricol pentru clasă, școală sau comunitate, prin aplicarea etapelor de proiectare, organizare, îngrijire și monitorizare, manifestând creativitate,	Concepte, procese și relații: Proiectare – soluție – spațiu verde; proiect agricol – comunitate – impact; evaluare – rezultat – beneficiu; practici sustenabile – promovare – responsabilitate; agricultură – dezvoltare durabilă – mediu. Conținuturi aplicative: ● Proiecte agricole simple pentru comunitate. Mini-grădină a clasei, colț verde, grădină verticală, jardiniere reutilizabile, plante aromatice, plante pentru polenizatori, panou ecologic, campanie de economisire a apei sau activitate de îngrijire a spațiului verde. ● Etapele unui proiect agricol. Identificarea nevoii, formularea ideii, alegerea resurselor, stabilirea rolurilor, planificarea activităților, realizarea, observarea, documentarea, prezentarea și evaluarea rezultatului.	Elevul/eleva: ● identifică nevoi simple ale clasei, școlii sau comunității privind amenajarea ori îngrijirea unui spațiu verde; ● stabilește criterii simple de apreciere a unui proiect agricol: utilitate, sustenabilitate, impact, calitate și responsabilitate; ● propune soluții simple pentru amenajarea, îngrijirea sau îmbunătățirea unui spațiu verde; ● selectează resurse naturale, materiale, instrumente și soluții potrivite pentru proiectul propus;

perseverență și grijă pentru calitate. 4.3 Utilizarea tehnologiilor și resurselor digitale pentru documentarea, monitorizarea, organizarea și prezentarea rezultatelor unui proiect agricol sustenabil, manifestând autonomie, responsabilitate și comportament etic. 4.4 Prezentarea și valorificarea proiectului agricol în contexte școlare sau comunitare, prin argumentarea utilității, calității, impactului și beneficiilor pentru mediu și comunitate, manifestând inițiativă, spirit civic și responsabilitate socială.	● Resurse și responsabilități în proiect. Semințe, răsaduri, sol, compost, apă, recipiente reutilizabile, etichete, instrumente simple, spațiu de cultivare, timp, roluri în echipă și reguli de îngrijire. ● Calitatea și sustenabilitatea proiectului. Utilitate pentru comunitate, economisirea resurselor, protejarea solului, îngrijirea plantelor, reducerea risipei, aspect îngrijit, continuitate și impact pozitiv. ● Documentarea și prezentarea proiectului. Fișă de proiect, jurnal de observare, fotografii, calendar de creștere, afiș, portofoliu, mini-expoziție sau prezentare orală. Contexte de învățare: ● participarea la proiecte de amenajare și îngrijire a spațiilor verzi din școală sau comunitate; ● cultivarea și monitorizarea unor plante în grădini școlare, jardiniere sau sere didactice; ● observarea impactului activităților agricole asupra mediului și comunității; ● realizarea unor campanii de promovare a practicilor agricole sustenabile; ● evaluarea proiectelor și activităților agricole pe baza unor criterii simple de apreciere; ● prezentarea rezultatelor obținute în cadrul unor expoziții, târguri sau activități comunitare; ● colaborarea cu familia și comunitatea în activități de protejare și înfrumusețare a mediului. Conținuturi interdisciplinare: ● Științe: plante, ecosisteme, sol, apă și biodiversitate. Elevii observă relația dintre plante, sol, apă, lumină, polenizatori și practicile organice aplicate în proiect.	● elaborează un plan simplu de realizare a mini-proiectului agricol, incluzând etape, resurse și responsabilități; ● aplică practici agricole sustenabile în activități de amenajare, îngrijire sau monitorizare a plantelor; ● colaborează cu colegii în realizarea unui proiect cu utilitate școlară sau comunitară; ● monitorizează rezultatele obținute și formulează observații privind calitatea și impactul activității; ● utilizează, cu sprijin sau autonomie parțială, resurse digitale pentru documentarea, fotografierea, organizarea sau prezentarea proiectului; ● pregătește un poster, afiș, jurnal, portofoliu sau material de prezentare despre proiectul agricol; ● prezintă proiectul realizat, argumentând utilitatea, beneficiile pentru mediu și valoarea acestuia pentru comunitate; ● propune modalități de continuare sau îmbunătățire a proiectului agricol;
---	---	--

	• Matematică: măsurare, calendar, estimare și organizare. Elevii măsoară spațiul, estimează cantități de apă, numără plante, organizează calendarul de îngrijire și compară evoluția plantelor. • Limba română: descriere, argumentare și prezentare. Elevii formulează scopul proiectului, descriu etapele de lucru și prezintă impactul proiectului asupra comunității. • Arte: designul spațiului verde și materiale vizuale. Elevii creează etichete, afișe, simboluri, panouri și elemente decorative pentru promovarea proiectului agricol. • Eu și societatea: spirit civic, cooperare și responsabilitate. Elevii își asumă roluri, cooperează și contribuie la îmbunătățirea spațiului comun. • Educație digitală: documentare, portofoliu și prezentare. Elevii utilizează resurse digitale pentru inspirație, fotografiere, organizarea informațiilor și prezentarea progresului proiectului. Proiecte interdisciplinare, la alegere • Mini-grădina pentru comunitatea școlară. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Științe; Matematică; Eu și societatea; Arte. Produs posibil: o mini-grădină sau un colț verde amenajat cu plante, etichete, calendar de îngrijire și reguli de responsabilitate. • Campania „Cultivăm responsabil”. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Limba română; Științe; Educație pentru societate. Produs posibil: afișe, etichete, mesaje și prezentări scurte despre economisirea apei, protejarea solului și îngrijirea plantelor. Noile educații: • Educația pentru dezvoltare durabilă – proiecte agricole sustenabile. Se integrează prin realizarea unor proiecte care valorifică responsabil solul, apa, plantele, compostul și recipientele reutilizabile.	manifestă inițiativă, spirit civic, responsabilitate ecologică și grijă față de viitorul comunității.
--	--	--

	• Educația pentru valori – responsabilitate, perseverență și respect pentru muncă. Se integrează prin asumarea rolurilor, respectarea calendarului de îngrijire, finalizarea activităților și aprecierea efortului comun. • Educația pentru cetățenie și responsabilitate socială – implicare în comunitate. Se integrează prin realizarea unor proiecte utile pentru clasă, școală sau comunitatea apropiată. • Educația pentru sănătate și stare de bine – spațiu verde și contact cu natura. Se integrează prin amenajarea și îngrijirea unui spațiu verde care contribuie la starea de bine, relaxare și responsabilitate. • Educația antreprenorială și inovarea – de la idee la proiect cu impact. Se integrează prin identificarea unei nevoi, proiectarea soluției, organizarea resurselor și prezentarea valorii proiectului. • Educația pentru competențe digitale – documentare, monitorizare și prezentare. Se integrează prin utilizarea fotografiilor, a jurnalului digital sau a portofoliului pentru prezentarea evoluției proiectului. Temă cross-curriculară: „Cum pot proiectele agricole să ajute comunitatea și viitorul?” Terminologie specifică: agricultură sustenabilă, dezvoltare durabilă, spațiu verde, amenajare peisagistică, biodiversitate, resurse naturale, protecția mediului, sustenabilitate, calitate, utilitate, comunitate, practică agricolă, responsabilitate ecologică, conservarea resurselor, proiect comunitar, bunăstare, ecosistem.	
--	--	--

Modulul Arta culinară și sănătatea

Unitatea de învățare 1. ALIMENTAȚIE ECHILIBRATĂ ȘI CONSUM RESPONSABIL - 4 ore

Valori promovate: responsabilitate față de sănătate, gândire critică, respect pentru alimente, consum responsabil;

- **Responsabilitate față de sănătate** – prin alegerea conștientă a alimentelor și înțelegerea rolului acestora pentru organism;
- **Gândire critică** – prin analiza valorii nutritive, provenienței și impactului alimentelor asupra sănătății și mediului;
- **Respect pentru alimente** – prin aprecierea resurselor alimentare și evitarea risipei;
- **Consum responsabil** – prin alegerea produselor locale, sezoniere și potrivite unui stil de viață sănătos.

Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
1.1 Identificarea alimentelor, ingredientelor, informațiilor de pe etichete și resurselor digitale relevante pentru alimentația echilibrată, în funcție de valoarea nutritivă, proveniență, utilitate și impact asupra sănătății și mediului, manifestând gândire critică și responsabilitate. 1.2 Selectarea alimentelor și ingredientelor potrivite pentru o alimentație echilibrată, în funcție de valoarea nutritivă, sezonabilitate, proveniență, sustenabilitate și prevenirea risipei, manifestând responsabilitate și deschidere spre alegeri conștiente. 1.3 Utilizarea tehnologiilor și resurselor digitale pentru informare, documentare și compararea unor exemple de alimentație echilibrată,	Concepte, procese și relații: Alimente – grupă – rol nutrițional; etichetă alimentară – informare – alegere; proveniență – produs local – sezonier; consum responsabil – reducerea risipei – sustenabilitate; alimentație – sănătate – mediu. Conținuturi aplicative: • Grupe de alimente și rolul lor în alimentație. Fructe, legume, cereale, produse lactate, ouă, carne, pește, leguminoase, nuci/semințe, apă și alte alimente consumate cu moderație. • Alimentația echilibrată în viața copilului. Varietate, porții potrivite vârstei, mese regulate, hidratare, gustări sănătoase și alegerea alimentelor proaspete. • Consumul responsabil de alimente. Alegerea produselor locale și sezoniere, verificarea prospețimii, citirea etichetelor, evitarea cumpărăturilor inutile și reducerea risipei alimentare. • Eticheta produselor alimentare. Denumirea produsului, data valabilității, ingrediente, condiții de păstrare, informații despre cantitate și proveniență, în forme accesibile vârstei. • Planificarea unei gustări sau a unui meniu simplu. Alegerea alimentelor, combinarea echilibrată, respectarea regulilor de igienă, pregătirea spațiului de lucru și prezentarea alegerilor. • Risipa alimentară și soluții simple de prevenire. Planificarea consumului, păstrarea corectă a alimentelor, utilizarea responsabilă a resturilor alimentare sigure și respectul față de hrană. Contexte de învățare: • clasificarea alimentelor după grupe alimentare și rolul lor în organism; • analiza unor etichete alimentare simple: ingrediente, termen de valabilitate, informații nutriționale; • compararea produselor locale, sezoniere și procesate;	Elevul/eleva: • identifică principalele grupe de alimente și rolul acestora în menținerea sănătății; • explică, în cuvinte simple, valoarea nutritivă a unor alimente; • citește informații simple de pe etichete alimentare: ingrediente, termen de valabilitate, cantitate, informații nutriționale; • compară produse alimentare locale, sezoniere, ambalate și procesate după criterii simple; • selectează alimente și ingrediente potrivite pentru o alimentație echilibrată; • argumentează alegeri alimentare simple, utilizând criterii de sănătate, prospețime, proveniență și consum responsabil; • explică relația dintre alimentație, sănătate, mediu și reducerea risipei alimentare; • utilizează, cu sprijin sau autonomie parțială, resurse digitale pentru informare despre alimentația echilibrată; • formulează reguli simple pentru consum responsabil în familie, la școală sau în comunitate;

produse locale și consum responsabil, manifestând autonomie, responsabilitate și comportament etic. 1.4 Aplicarea achizițiilor tehnologice și digitale în formularea unor recomandări simple pentru alimentație sănătoasă și consum responsabil, în contexte școlare, familiale și comunitare, manifestând inițiativă și responsabilitate socială.	• discuție ghidată despre legătura dintre alimentație, sănătate și mediu; • explorarea unor resurse digitale despre alimentația echilibrată; • formularea unor reguli simple pentru consum responsabil și reducerea risipei alimentare. Conținuturi interdisciplinare: • Științe: corpul uman, sănătate, energie și creștere. Elevii discută despre rolul alimentelor în dezvoltare, energie, imunitate și stare de bine. • Matematică: cantități, porții, estimare și comparare. Elevii estimează porții, compară cantități, alcătuiesc liste și organizează un meniu simplu. • Limba română: descriere, explicare și argumentare. Elevii descriu alimentele, explică alegerile făcute și argumentează de ce o gustare este echilibrată și responsabilă. • Eu și societatea: obiceiuri sănătoase și responsabilitate. Elevii reflectează asupra propriilor alegeri alimentare, respectă reguli și manifestă grijă față de sănătate. • Arte: prezentarea estetică a alimentelor. Elevii creează afișe, etichete, meniuri ilustrate sau aranjamente vizuale pentru o gustare echilibrată. • Educație digitală: documentare și prezentare. Elevii utilizează resurse digitale pentru a observa exemple de meniuri sănătoase, consum responsabil și reducere a risipei alimentare. Proiecte interdisciplinare, la alegere • Meniul responsabil al unei zile. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Științe; Matematică; Educație digitală. Produs posibil: un meniu simplu pentru o zi, cu alimente variate, locale/sezoniere și sugestii de reducere a risipei. • Afișul „Aleg sănătos, consum responsabil”. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Limba română; Arte; Eu și societatea.	• propune idei de reducere a risipei alimentare; • organizează informațiile într-o fișă, schemă, poster sau prezentare simplă; • manifestă responsabilitate față de sănătate, respect pentru alimente și grijă față de resurse.
---	--	---

	Produs posibil: un afiș cu mesaje despre alimentație echilibrată, hidratare, moderație și respect față de hrană. • Detectivii etichetelor alimentare. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Limba română; Matematică; Științe. Produs posibil: o fișă de analiză simplă a unei etichete alimentare: denumire, ingrediente, termen de valabilitate, condiții de păstrare. Noile educații: • Educația pentru sănătate și stare de bine – alimentație echilibrată și igienă. Se integrează prin identificarea alimentelor benefice pentru creștere, energie și stare de bine, precum și prin respectarea regulilor de igienă alimentară. • Educația antreprenorială și financiară – planificarea cumpărăturilor și a resurselor. Se integrează prin realizarea unei liste simple de alimente, compararea cantităților și alegerea produselor necesare, fără risipă. • Educația pentru competențe digitale – documentare și alegere informată. Se integrează prin utilizarea resurselor digitale pentru observarea unor exemple de meniuri echilibrate și soluții de consum responsabil. • Educația pentru cetățenie globală – alegeri alimentare cu impact. Se integrează prin înțelegerea faptului că alegerile alimentare influențează sănătatea familiei, comunității și mediului. Temă cross-curriculară: „Cum alegem alimente sănătoase și consumăm responsabil?” Terminologie specifică: alimentație echilibrată; consum responsabil; aliment; hrană; grupă de alimente; fructe; legume; cereale; lactate; proteine; apă; gustare; meniu; porție; prospețime; etichetă alimentară; ingrediente; termen de valabilitate; produs local; produs sezonier; igienă alimentară; siguranță alimentară; risipă alimentară; sănătate; stare de bine.	
--	---	--

Unitatea de învățare 2. ETICHETE ALIMENTARE ȘI ALEGERI INFORMATE - 4 ore

Valori promovate: autonomie, organizare personală, responsabilitate, perseverență, grijă pentru siguranță;

- **Autonomie** – prin planificarea unui meniu simplu, în funcție de nevoi, alimente și criterii de sănătate;
- **Organizare personală** – prin stabilirea etapelor de lucru și gestionarea ingredientelor, ustensilelor și timpului;
- **Responsabilitate** – prin alegerea ingredientelor potrivite și respectarea regulilor de igienă și siguranță alimentară;
- **Perseverență** – prin realizarea meniului sau preparatului conform etapelor planificate.

Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
2.1 Identificarea informațiilor relevante de pe etichetele alimentare și a resurselor digitale utile pentru alegerea produselor, în funcție de valoare nutritivă, termen de valabilitate, proveniență, siguranță și impact asupra sănătății și mediului, manifestând gândire critică și responsabilitate. 2.2 Selectarea produselor alimentare potrivite pentru un consum echilibrat și responsabil, în funcție de informațiile de pe etichetă, calitate, proapețime, sustenabilitate și prevenirea risipei, manifestând	Concepte, procese și relații: Meniu – echilibru – nutriție; planificare – alimentație – zi; ingredient – valoare nutritivă – alegere; organizare – resurse – activitate culinară; igienă – siguranță alimentară – sănătate. Conținuturi aplicative: • Eticheta alimentară și rolul ei. Eticheta ca sursă de informare pentru consumator: denumirea produsului, lista ingredientelor, termenul de valabilitate, cantitatea, condițiile de păstrare, proveniența și informațiile de utilizare. • Ingrediente și compoziția produselor. Identificarea ingredientelor principale, observarea ordinii acestora pe etichetă și recunoașterea unor componente care necesită consum moderat: zahăr, sare, grăsimi, coloranți sau arome. • Termenul de valabilitate și siguranța alimentară. Citirea datei de valabilitate, verificarea proapețimii, respectarea condițiilor de păstrare și evitarea consumului produselor alterate sau depozitate incorect. • Compararea produselor alimentare. Compararea a două produse similare după ingrediente, cantitate, proapețime, ambalaj, proveniență, utilitate și potrivire pentru o gustare echilibrată.	Elevul/eleva: • identifică informații de bază de pe etichetele alimentare: denumire, ingrediente, termen de valabilitate, cantitate, valoare nutritivă și condiții de păstrare; • explică, în cuvinte simple, rolul etichetei alimentare în alegerea produselor; • citește și interpretează informații simple de pe etichetele alimentare; • compară produse asemănătoare după ingrediente, proapețime, valoare nutritivă, termen de valabilitate, proveniență și ambalaj; • selectează produse alimentare potrivite pentru o alimentație echilibrată și sigură; • argumentează alegeri alimentare simple, utilizând informațiile de pe etichetă;

responsabilitate și deschidere spre alegeri conștiente. 2.3 Utilizarea tehnologiilor și resurselor digitale pentru informare, documentare și compararea unor produse alimentare, manifestând autonomie, responsabilitate și comportament etic. 2.4 Aplicarea achizițiilor tehnologice și digitale în formularea unor recomandări simple pentru alegeri alimentare informate, sigure și responsabile, în contexte școlare, familiale și comunitare, manifestând inițiativă și responsabilitate socială.	• Alegeri alimentare informate. Selectarea produselor alimentare pe baza informațiilor de pe etichetă, a nevoilor reale, a moderației, a consumului responsabil și a reducerii risipei alimentare. • Ambalajul și responsabilitatea față de mediu. Observarea ambalajelor alimentare, identificarea materialelor reciclabile, evitarea ambalajelor inutile și promovarea consumului responsabil. Contexte de învățare: • analizarea structurii unui meniu echilibrat pentru o zi; • realizarea unui plan alimentar simplu: mic dejun, prânz, cină și gustări; • alegerea ingredientelor în funcție de valoarea nutritivă și de sezon; • organizarea activității culinare: materiale, ustensile, timp, responsabilități; • realizarea unei gustări sănătoase, a unei salate, a unui platou tematic sau a unui meniu simplu; • aplicarea regulilor de igienă înainte, în timpul și după activitate; • verificarea meniului după criterii simple: echilibru, diversitate, igienă, utilizarea eficientă a resurselor. Conținuturi interdisciplinare: • Științe: sănătate, nutrienți și siguranță alimentară. Elevii discută despre rolul alimentelor, importanța prospețimii, condițiile de păstrare și efectele alegerilor alimentare asupra sănătății. • Matematică: cantități, comparații și estimări. Elevii compară cantități, porții, mase, volume, termene de valabilitate și interpretează informații numerice simple de pe ambalaje. • Limba română: citire funcțională, vocabular și argumentare. Elevii citesc informații de pe etichete, explică sensul unor termeni și argumentează alegerea unui produs. • Eu și societatea: decizii responsabile. Elevii reflectează asupra alegerilor cotidiene, a consumului moderat și a responsabilității față de sănătate și familie.	• recunoaște situații de consum responsabil și de evitare a risipei alimentare; • utilizează, cu sprijin sau autonomie parțială, resurse digitale pentru informare despre etichete și alegeri alimentare sănătoase; • formulează recomandări simple pentru alegerea responsabilă a alimentelor în familie, la școală sau în comunitate; • organizează informațiile într-o fișă, tabel comparativ, poster sau prezentare simplă; • manifestă responsabilitate față de sănătate, grijă față de resurse și gândire critică în alegerea alimentelor.
---	---	--

	• Arte: designul ambalajului și mesajul vizual. Elevii observă culori, simboluri, imagini și mesaje de pe ambalaje, discutând modul în care acestea influențează alegerea produsului. Proiecte interdisciplinare, la alegere • Aleg gustarea informată. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Științe; Eu și societatea; Limba română. Produs posibil: o gustare selectată responsabil, însoțită de explicații privind informațiile de pe etichetă și rolul alimentelor alese. • Ambalajul prietenos cu sănătatea și mediul. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Arte; Științe; Educație digitală. Produs posibil: o schiță de ambalaj sau etichetă cu informații clare, mesaj de consum responsabil și elemente vizuale adecvate. Noile educații: • Educația pentru sănătate și stare de bine – alegeri alimentare informate. Se integrează prin citirea etichetelor, identificarea ingredientelor și selectarea produselor potrivite pentru o alimentație echilibrată. • Educația pentru dezvoltare durabilă – consum responsabil și reducerea risipei. Se integrează prin verificarea termenului de valabilitate, planificarea cumpărăturilor, evitarea produselor inutile și observarea ambalajelor reciclabile. • Educația pentru valori – responsabilitate, moderație și respect față de hrană. Se integrează prin formarea unor comportamente echilibrate, respectarea regulilor de siguranță alimentară și aprecierea alimentelor. • Educația antreprenorială și inovarea – cumpărături planificate și alegeri eficiente. Se integrează prin compararea produselor, analiza cantității și a utilității, alegerea responsabilă și evitarea risipei. • Educația pentru competențe digitale – informare și documentare responsabilă. Se integrează prin utilizarea resurselor digitale educaționale	
--	---	--

	pentru observarea unor exemple de etichete și recomandări privind consumul sănătos. • Educația media – interpretarea mesajelor de pe ambalaje. Se integrează prin analizarea imaginilor, simbolurilor, culorilor și mesajelor de promovare care pot influența alegerea produselor. Temă cross-curriculară: „Cum citim etichetele pentru a face alegeri alimentare informate?” Terminologie specifică: etichetă alimentară; ingredient; compoziție; termen de valabilitate; data expirării; cantitate; porție; condiții de păstrare; produs alimentar; produs local; produs sezonier; prosopețime; ambalaj; consum responsabil; alegere informată; zahăr; sare; grăsimi; aditivi; siguranță alimentară; igienă; risipă alimentară; reciclare; moderație; sănătate; stare de bine.	
Unitatea de învățare 3. MENIURI SĂNĂTOASE ȘI ORGANIZARE CULINARĂ - 4 ore		
Valori promovate: responsabilitate, grijă pentru sănătate, respect pentru resurse, sustenabilitate • Responsabilitate – prin alegerea conștientă a ingredientelor, respectarea regulilor de igienă și prepararea alimentelor în condiții de siguranță; • Grijă pentru sănătate – prin adoptarea unor obiceiuri alimentare echilibrate și prin înțelegerea rolului alimentației în menținerea stării de bine; • Respect pentru resurse – prin utilizarea eficientă a ingredientelor și reducerea risipei alimentare în activitățile de preparare a hranei; • Sustenabilitate – prin promovarea unui consum responsabil și a unor practici alimentare care contribuie la protejarea mediului și a resurselor naturale.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
3.1 Identificarea criteriilor de alcătuire a unui meniu sănătos, în funcție de grupele de alimente, valoarea nutritivă, prosopețime, sezonabilitate, sustenabilitate și impact asupra sănătății,	Concepte, procese și relații: Preparat – echilibru – sănătate; ingredient – utilizare – responsabilitate; reducerea risipei – sustenabilitate – consum; estetică – prezentare – calitate; evaluare – criterii – sănătate – mediu; stil de viață – sănătos – comportament. Conținuturi aplicative:	Elevul/eleva: • identifică elementele unui meniu sănătos și echilibrat; • clasifică alimentele incluse într-un meniu după grupe alimentare și rol nutritiv;

manifestând gândire critică și responsabilitate. 3.2 Proiectarea unui meniu sănătos și echilibrat, prin selectarea ingredientelor, stabilirea etapelor de organizare culinară și gestionarea responsabilă a resurselor, manifestând creativitate, inițiativă și perseverență. 3.3 Utilizarea tehnologiilor și resurselor digitale pentru documentarea, organizarea și prezentarea unui meniu sănătos, manifestând autonomie, responsabilitate și comportament etic. 3.4 Aplicarea achizițiilor tehnologice și digitale în planificarea și prezentarea unor meniuri sănătoase pentru contexte școlare, familiale sau comunitare, manifestând spirit	• Meniul sănătos și structura lui. Mic dejun, gustare, prânz, cină; diversitate alimentară, hidratare, porții potrivite, alimente proaspete, locale și sezoniere. • Combinarea echilibrată a alimentelor. Fruite, legume, cereale, lactate, ouă, leguminoase, carne, pește, nuci/semințe și apă, în combinații simple și potrivite vârstei. • Organizarea activității culinare. Alegerea ingredientelor, pregătirea ustensilelor, curățarea spațiului de lucru, stabilirea etapelor, respectarea ordinii și a regulilor de igienă. • Gustări sănătoase și preparate simple. Salată de fructe, tartine simple, iaurt cu fructe, platou cu legume, sandwich echilibrat, apă aromatizată natural, meniu ilustrat pentru o zi. • Prezentarea estetică și servirea alimentelor. Aranjarea alimentelor, armonia culorilor, porționarea, etichetarea, decorarea simplă și servirea igienică. • Reducerea risipei alimentare în organizarea culinară. • Planificarea cantităților, utilizarea responsabilă a ingredientelor, păstrarea corectă a alimentelor și valorificarea resturilor sigure. Contexte de învățare: • realizarea unor preparate simple pe bază de fructe, legume și alte ingrediente sănătoase; • planificarea și utilizarea responsabilă a ingredientelor pentru reducerea risipei alimentare; • compararea preparatelor în funcție de valoarea nutritivă și impactul asupra sănătății; • evaluarea preparatelor pe baza unor criterii de sănătate și sustenabilitate; • prezentarea beneficiilor unei alimentații echilibrate în cadrul activităților de grup; • organizarea unor activități tematice dedicate promovării unui stil de viață sănătos;	• selectează ingrediente potrivite pentru alcătuirea unei gustări sau a unui meniu sănătos; • compară meniuri simple după valoare nutritivă, diversitate, prospețime și consum responsabil; • explică importanța produselor locale, sezoniere și a ingredientelor proaspete; • proiectează un meniu simplu pentru o masă, o gustare sau o zi; • stabilește o listă de ingrediente și etapele de organizare culinară; • repartizează sarcini simple în activități de grup, respectând rolurile stabilite; • propune modalități de reducere a risipei alimentare în pregătirea meniului; • utilizează, cu sprijin sau autonomie parțială, resurse digitale pentru documentare, organizarea ideilor sau prezentarea meniului; • prezintă meniul realizat, argumentând alegerea alimentelor și a ingredientelor; manifestă responsabilitate față de sănătate, grijă față de resurse, spirit practic și cooperare.
---	---	--

practic, cooperare și responsabilitate socială.	• participarea la campanii și proiecte educaționale privind alimentația responsabilă. Conținuturi interdisciplinare: • Științe: sănătate, energie, digestie și stare de bine. Elevii discută despre rolul alimentelor în creștere, energie, imunitate și menținerea sănătății. • Matematică: cantități, porții, estimare și organizare. Elevii estimează porții, compară cantități, numără ingrediente și organizează alimentele pentru un meniu simplu. • Limba română: rețetă, descriere, explicare și prezentare. Elevii formulează pașii unei rețete simple, descriu meniul și explică alegerile alimentare făcute. • Arte: aranjarea estetică a alimentelor. Elevii creează meniuri ilustrate, etichete, afișe sau prezentări vizuale ale gustărilor sănătoase. • Eu și societatea: autonomie, cooperare și responsabilitate. Elevii își asumă roluri, colaborează, respectă regulile de igienă și manifestă grijă față de sănătate. Proiecte interdisciplinare, la alegere • Meniul sănătos al unei zile. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Științe; Matematică; Limba română. Produs posibil: un meniu ilustrat pentru o zi, cu mese echilibrate, alimente variate și explicații simple. • Rețeta organizată pas cu pas. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Limba română; Matematică; Educație digitală. Produs posibil: o fișă de rețetă simplă, cu ingrediente, cantități aproximative, ustensile și etape de lucru. Noile educații: • Educația pentru sănătate și stare de bine – meniuri echilibrate și igienă alimentară.	
--	---	--

	Se integrează prin alegerea alimentelor variate, respectarea regulilor de igienă și formarea unor obiceiuri alimentare sănătoase. • Educația pentru dezvoltare durabilă – consum responsabil și reducerea risipei. Se integrează prin planificarea ingredientelor, estimarea cantităților, utilizarea alimentelor locale și sezoniere și evitarea risipei. • Educația pentru valori – responsabilitate, moderație și respect față de hrană. Se integrează prin alegerea echilibrată a alimentelor, evitarea exceselor și aprecierea muncii celor care produc și pregătesc hrana. • Educația antreprenorială și inovarea – planificarea resurselor culinare. Se integrează prin realizarea listei de ingrediente, organizarea materialelor, estimarea necesarului și valorificarea eficientă a resurselor. • Educația pentru competențe digitale – documentare și prezentare culinară. Se integrează prin observarea unor modele digitale de meniuri sănătoase, fotografierea produselor și prezentarea activității. • Educația pentru cetățenie globală – alegeri alimentare cu impact. Se integrează prin discutarea modului în care alegerile alimentare influențează sănătatea familiei, comunității și mediului. Temă cross-curriculară: „Cum organizăm un meniu sănătos, gustos și responsabil?” Terminologie specifică: meniu; alimentație echilibrată; gustare sănătoasă; masă principală; mic dejun; prânz; cină; ingredient; rețetă; porție; cantitate; ustensilă; preparare; servire; hidratare; igienă alimentară; siguranță alimentară; prospețime; produs local; produs sezonier; consum responsabil; risipă alimentară; organizare culinară; prezentare estetică; farfurie echilibrată.	
Unitatea de învățare 4. PREPARATE SĂNĂTOASE ȘI SUSTENABILE - 4 ore		
Valori promovate: creativitate, inițiativă, responsabilitate socială, spirit critic, promovarea sănătății; • Creativitate și inițiativă – prin realizarea unor preparate simple, echilibrate și prezentate estetic; • Responsabilitate socială – prin promovarea alimentației sănătoase în familie, școală și comunitate;		

• Spirit critic – prin evaluarea preparatelor și meniurilor după criterii de sănătate, calitate și sustenabilitate; • Promovarea sănătății – prin elaborarea unor mesaje, afișe sau prezentări despre stilul de viață sănătos		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
4.1 Identificarea criteriilor de apreciere a preparatelor sănătoase și sustenabile, după valoare nutritivă, calitate, gust, aspect, igienă, proveniența ingredientelor și impact asupra mediului, manifestând gândire critică și responsabilitate. 4.2 Elaborarea și îmbunătățirea unor preparate simple, echilibrate și sustenabile, prin valorificarea responsabilă a ingredientelor și reducerea risipei alimentare, manifestând creativitate, perseverență și grijă pentru calitate. 4.3 Utilizarea tehnologiilor și resurselor digitale pentru fotografierea, organizarea, documentarea și prezentarea	Concepte, procese și relații: Ingredient – preparare – preparat alimentar; alimentație echilibrată – sănătate – bunăstare; igienă – siguranță alimentară – consum responsabil; resurse alimentare – utilizare – reducerea risipei; alegere alimentară – valoare nutritivă – stil de viață sănătos; observare – evaluare – îmbunătățire; sustenabilitate – responsabilitate – impact asupra mediului; preparat sănătos – promovare – comportament alimentar. Conținuturi aplicative: • Preparate sănătoase simple. Salate de fructe, salate de legume, tartine sănătoase, sandvișuri echilibrate, iaurt cu fructe, platouri cu legume, apă aromatizată natural, gustări simple și meniuri reci, potrivite vârstei. • Ingrediente proaspete, locale și sezoniere. Fructe, legume, cereale, produse lactate, ouă, leguminoase, verdețuri, semințe și alte alimente potrivite pentru preparate simple și echilibrate. • Etapele pregătirii unui preparat simplu. Alegerea rețetei, verificarea ingredientelor, spălarea mâinilor și alimentelor, pregătirea ustensilelor, combinarea ingredientelor, aranjarea, servirea și curățarea spațiului de lucru. • Igienă și siguranță alimentară. Spălarea mâinilor, curățarea fructelor și legumelor, utilizarea corectă a ustensilelor, păstrarea alimentelor, evitarea contaminării și respectarea condițiilor de consum. • Preparare sustenabilă și reducerea risipei. Planificarea cantităților, folosirea alimentelor disponibile, evitarea excesului, păstrarea corectă a alimentelor și valorificarea resturilor alimentare sigure.	Elevul/eleva: • identifică criteriile de apreciere a preparatelor sănătoase: valoare nutritivă, calitate, gust, aspect, igienă și sustenabilitate; • selectează ingrediente potrivite pentru realizarea unui preparat simplu, echilibrat și responsabil; • utilizează ingrediente locale, sezoniere sau disponibile, evitând risipa alimentară; • realizează un preparat simplu și sănătos, respectând regulile de igienă și siguranță; • îmbunătățește preparatul realizat pe baza observațiilor primite și a criteriilor de calitate; • compară preparatele după valoare nutritivă, aspect, prospețime și impact asupra sănătății; • prezintă estetic preparatul realizat, explicând ingredientele, etapele de lucru și valoarea acestuia pentru sănătate;

preparatelor realizate, manifestând autonomie, responsabilitate și comportament etic. 4.4 Aplicarea achizițiilor tehnologice și digitale în promovarea preparatelor sănătoase, a consumului responsabil și a unui stil de viață sustenabil, în contexte școlare, familiale și comunitare, manifestând inițiativă și responsabilitate socială.	• Prezentarea estetică a preparatelor. Aranjarea alimentelor, armonia culorilor, porționarea, decorarea simplă, etichetarea preparatului și prezentarea orală a alegerilor culinare. Contexte de învățare: • realizarea unor preparate simple și echilibrate din ingrediente locale sau sezoniere; • prezentarea estetică a preparatelor într-un platou tematic; • elaborarea unui ghid ilustrat privind alimentația echilibrată; • realizarea unui afiș sau poster digital despre consumul responsabil; • organizarea unei mini-campanii școlare privind reducerea risipei alimentare; • crearea unui portofoliu culinar personal cu meniuri, rețete, fotografii și reflecții; • evaluarea produselor după criterii simple: sănătate, gust, aspect, calitate, sustenabilitate. Conținuturi interdisciplinare: • Științe: sănătate, prospețime, igienă și siguranță alimentară. Elevii discută despre rolul ingredientelor proaspete, al igienei și al consumului echilibrat pentru sănătate și stare de bine. • Matematică: cantități, porții, estimare și măsurare. Elevii estimează cantități, stabilesc porții, compară ingrediente și planifică resursele necesare preparatului. • Limba română: rețetă, instrucțiuni, descriere și prezentare. Elevii citesc sau formulează pașii unei rețete, descriu preparatul și explică alegerile realizate. • Arte: design culinar și prezentare estetică. Elevii aranjează preparatele într-un mod plăcut vizual, folosind culoare, formă, echilibru și creativitate.	• utilizează, cu sprijin sau autonomie parțială, resurse digitale pentru fotografierea, organizarea sau prezentarea preparatelor; • elaborează un afiș, poster, mesaj sau prezentare simplă despre alimentația sănătoasă și consumul responsabil; • explică importanța reducerii risipei alimentare și a valorificării responsabile a ingredientelor; • promovează comportamente alimentare sănătoase în contexte școlare, familiale sau comunitare; • manifestă responsabilitate față de sănătate, grijă față de resurse, spirit critic și respect pentru munca proprie și a colegilor.
--	--	--

	• Eu și societatea: autonomie, cooperare și responsabilitate. Elevii lucrează în echipă, își asumă roluri, respectă regulile și manifestă respect față de hrană și față de colegi. • Educație digitală: documentare, fotografiere și prezentare. Elevii utilizează resurse digitale pentru inspirație, observarea unor rețete simple și documentarea preparatelor realizate. Proiecte interdisciplinare, la alegere • Gustarea sănătoasă și sustenabilă. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Științe; Matematică; Eu și societatea. Produs posibil: o gustare simplă, realizată din ingrediente proaspete, locale sau sezoniere, cu listă de ingrediente și reguli de igienă. • Mini-expoziția „Mâncăm sănătos, consumăm responsabil”. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Educație digitală; Arte; Științe. Produs posibil: o prezentare de preparate sănătoase, fotografii, etichete, mesaje de consum responsabil și recomandări pentru reducerea risipei. Noile educații: • Educația pentru sănătate și stare de bine – preparate sănătoase și igienă alimentară. Se integrează prin alegerea ingredientelor proaspete, pregătirea unor gustări echilibrate și respectarea regulilor de igienă și siguranță alimentară. • Educația pentru dezvoltare durabilă – consum sustenabil și reducerea risipei alimentare. Se integrează prin utilizarea responsabilă a ingredientelor, alegerea produselor locale și sezoniere și evitarea risipei. • Educația antreprenorială și inovarea – planificarea ingredientelor și a resurselor. Se integrează prin realizarea listei de ingrediente, estimarea cantităților și utilizarea eficientă a produselor disponibile.	
--	---	--

	• Educația pentru competențe digitale – documentare și prezentare culinară. Se integrează prin observarea unor rețete digitale, fotografierea preparatelor și organizarea acestora într-un portofoliu simplu. • Educația pentru cetățenie globală – alegeri alimentare cu impact. Se integrează prin discutarea modului în care alegerile culinare influențează sănătatea familiei, comunității și mediului. Temă cross-curriculară: „Cum pregătim preparate sănătoase, gustoase și sustenabile?” Terminologie specifică: preparat sănătos; preparat sustenabil; rețetă; ingredient; aliment proaspăt; produs local; produs sezonier; gustare; meniu; porție; cantitate; ustensilă; igienă alimentară; siguranță alimentară; spălare; curățare; preparare; servire; prezentare estetică; consum responsabil; risipă alimentară; reducerea risipei; moderație; sănătate; stare de bine; respect față de hrană.	
--	--	--

Modulul Creații din fibre

Unitatea de învățare 1 – FIBRE, MATERIALE TEXTILE ȘI DESIGN SUSTENABIL - 4 ore		
Valori promovate: responsabilitate, sustenabilitate, gândire critică, respect pentru resurse; • Responsabilitate – prin selectarea atentă a fibrelor și materialelor textile în funcție de proprietăți, utilizare și scopul produsului; • Sustenabilitate – prin valorificarea materialelor textile disponibile și reducerea risipei; • Gândire critică – prin analizarea impactului materialelor textile asupra mediului; • Respect pentru resurse – prin utilizarea eficientă a materialelor textile naturale, artificiale și reciclate.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
1.1 Identificarea fibrelor, materialelor textile, instrumentelor și resurselor digitale potrivite pentru proiecte textile simple, în	Concepte, procese și relații: Fibre – naturale – artificiale – reciclate; material textil – proprietăți – utilizare; produs textil – tradiție – modernitate; design sustenabil – resurse – responsabilitate; material – scop – impact – alegere.	Elevul/eleva: • identifică fibre naturale, sintetice și reciclate utilizate în produse textile;

funcție de proprietăți, utilitate, sustenabilitate și scopul produsului, manifestând gândire critică și responsabilitate. 1.2 Selectarea fibrelor și materialelor textile adecvate realizării unor produse decorative sau utile, în funcție de funcționalitate, durabilitate, impact asupra mediului și valorificarea responsabilă a resurselor, manifestând responsabilitate și deschidere spre inovare. UC1.3 / CS3. Utilizarea tehnologiilor și resurselor digitale pentru informare, documentare și compararea unor exemple de materiale textile, produse din fibre și design sustenabil, manifestând autonomie, responsabilitate și comportament etic. UC1.4 / CS4. Aplicarea achizițiilor tehnologice și	Conținuturi aplicative: • Fibre și materiale textile. Fibre naturale, fibre sintetice, fire, șnururi, panglici, pânză, fetru, textile refolosite, resturi textile și materiale auxiliare utilizate în creații din fibre. • Proprietăți ale materialelor textile. Textură, grosime, flexibilitate, rezistență, culoare, elasticitate, capacitate de îndoire, tăiere, coasere, lipire, împletire sau combinare. • Materiale textile și consum responsabil. Reutilizarea resturilor textile, valorificarea hainelor sau materialelor vechi, evitarea risipei și alegerea materialelor potrivite pentru produse utile. • Design sustenabil în creațiile din fibre. Proiectarea unor produse textile utile, estetice și prietenoase cu mediul: săculețe, semne de carte, suporturi, ornamente, accesorii, decorațiuni, obiecte pentru organizare. • Schița și planul de lucru pentru un produs textil. Formularea ideii, alegerea materialelor, stabilirea etapelor, anticiparea tehnicilor și prezentarea scopului produsului. • Inspirație tradițională și modernă în designul textil. Observarea motivelor decorative, a culorilor, a formelor și a texturilor inspirate din textile tradiționale și reinterpretarea lor în produse actuale. Contexte de învățare: • observarea unor mostre de fibre naturale, artificiale și reciclate; • compararea materialelor textile după proprietăți observabile; • identificarea produselor textile tradiționale și moderne din viața cotidiană; • discuție ghidată despre reutilizarea materialelor textile și reducerea risipei; • explorarea unor modele digitale de produse textile decorative și funcționale; • alegerea materialelor potrivite pentru un produs textil, în funcție de scop, utilizator și impact.	• clasifică materialele textile după origine, proprietăți și posibilități de utilizare; • descrie materiale textile după rezistență, flexibilitate, textură, grosime, culoare și durabilitate; • compară materiale textile în funcție de utilitate, aspect, rezistență și impact asupra mediului; • explică, în cuvinte simple, ce înseamnă utilizarea responsabilă a resurselor textile; • selectează materiale textile potrivite pentru un produs decorativ sau util; • argumentează alegerea materialelor în raport cu scopul produsului și principiile designului sustenabil; • utilizează, cu sprijin sau autonomie parțială, resurse digitale pentru observarea unor modele de produse textile sustenabile; • organizează materialele textile selectate pentru o activitate practică ulterioară; • propune idei simple de reducere a risipei textile și de valorificare a materialelor disponibile;
---	--	---

digitale în alegerea și organizarea materialelor textile pentru produse simple cu utilitate școlară sau cotidiană, manifestând inițiativă, spirit practic și responsabilitate față de resurse.	Conținuturi interdisciplinare: • Științe: materiale, proprietăți și impact asupra mediului. Elevii observă fibre și materiale textile, compară proprietăți și discută despre reutilizare, economie de resurse și protecția mediului. • Matematică: măsurare, forme, simetrie și organizare. Elevii măsoară materiale textile, compară lungimi, organizează elementele pe suprafață și observă simetria în design. • Arte: culoare, textură, formă și compoziție decorativă. Elevii combină materiale textile, culori și texturi pentru a proiecta produse armonioase și expresive. • Limba română: descriere, explicare și prezentare. Elevii descriu materialele, explică alegerea lor și prezintă ideea de produs textil sustenabil. • Eu și societatea: responsabilitate și cooperare. Elevii reflectează asupra consumului responsabil, lucrează în echipă și apreciază munca proprie și a colegilor. • Educație digitală: documentare și inspirație vizuală. Elevii utilizează resurse digitale pentru a observa exemple de produse textile sustenabile și modele de design. Proiecte interdisciplinare, la alegere • Design textil inspirat din tradiții. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Arte; Educație pentru societate; Limba română. Produs posibil: un model decorativ inspirat din motive tradiționale, reinterpretat într-un produs textil modern. • Colțul „Textile fără risipă”. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Științe; Eu și societatea; Educație digitală. Produs posibil: un panou sau un spațiu de clasă cu idei de reutilizare a textilelor și reguli de consum responsabil.	• manifestă gândire critică, responsabilitate, respect pentru resurse și interes pentru creații sustenabile.
---	--	--

	Noile educații: • Educația pentru dezvoltare durabilă – reutilizarea textilelor și reducerea risipei. Se integrează prin selectarea materialelor textile re folosibile, valorificarea resturilor și proiectarea unor produse utile și sustenabile. • Educația pentru valori – responsabilitate, grijă și respect pentru muncă. Se integrează prin aprecierea materialelor, utilizarea lor rațională și respectarea efortului depus în realizarea produselor textile. • Educația pentru sănătate și stare de bine – siguranță, ordine și organizare. Se integrează prin folosirea corectă a instrumentelor, organizarea spațiului de lucru și respectarea regulilor de siguranță. • Educația antreprenorială și inovarea – de la material la produs cu valoare. Se integrează prin identificarea utilității produsului, planificarea resurselor și proiectarea unei creații textile cu valoare practică și estetică. • Educația pentru competențe digitale – documentare și proiectare asistată. Se integrează prin observarea unor modele digitale de design textil sustenabil și utilizarea imaginilor ca sursă de inspirație. • Educația interculturală – valorificarea motivelor și tradițiilor textile. Se integrează prin observarea textilelor tradiționale și reinterpretarea elementelor decorative în produse moderne. Temă cross-curriculară: „Cum transformăm fibrele și textilele în produse utile, frumoase și sustenabile?” Terminologie specifică: fibră; fir; material textil; textură; pânză; fetru; șnur; panglică; material natural; material sintetic; material reutilizabil; design textil; design sustenabil; produs textil; produs util; produs decorativ; reutilizare; reducerea risipei; consum responsabil; schiță; plan de lucru; funcționalitate; estetică; armonie; motiv decorativ; motiv tradițional; portofoliu; valorizare.	
Unitatea de învățare 2. PROIECTAREA PRODUSELOR TEXTILE FUNCȚIONALE - 4 ore		
Valori promovate: perseverență, calitate în activitate, responsabilitate, ordine, siguranță; • Perseverență – prin aplicarea etapelor de lucru până la finalizarea produsului; • Calitate în activitate – prin executarea îngrijită a tehnicilor de prelucrare a fibrelor;		

• Responsabilitate – prin utilizarea corectă a instrumentelor și materialelor textile; • Ordine și siguranță – prin organizarea spațiului de lucru și respectarea regulilor de securitate.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
2.1 Identificarea cerințelor unui produs textil funcțional, a fibrelor, materialelor textile, instrumentelor și resurselor digitale necesare proiectării, în funcție de utilitate, calitate, durabilitate și sustenabilitate, manifestând gândire critică și responsabilitate. 2.2 Selectarea fibrelor, materialelor textile, accesoriilor și instrumentelor potrivite pentru proiectarea unui produs textil funcțional, în funcție de scop, rezistență, aspect estetic și impact asupra mediului, manifestând responsabilitate și deschidere spre inovare. 2.3 Proiectarea unui produs textil funcțional și estetic, prin formularea ideii, realizarea schiței și stabilirea etapelor de lucru, manifestând	Concepte, procese și relații: Tehnici textile – împletire – înnodare – coasere – decorare; material – instrument – utilizare; organizare – planificare – etapă; siguranță – proces tehnologic – respectare; optimizare – utilizare – resurse textile. Conținuturi aplicative: • Produse textile funcționale. Semne de carte textile, suporturi, organizatoare simple, huse decorative, accesorii, șervețele textile, decorațiuni utile sau obiecte pentru organizarea spațiului personal și școlar. • Nevoia ca punct de pornire în proiectare. Identificarea unor nevoi simple: păstrarea obiectelor, organizarea materialelor, protejarea unor lucruri, decorarea utilă a spațiului, realizarea unui cadou funcțional. • Schița produsului textil. Reprezentarea produsului prin desen, forme, dimensiuni aproximative, poziționarea elementelor și notarea materialelor principale. • Materiale și instrumente pentru produse textile funcționale. Fire, pânză, fetru, panglici, șnururi, nasturi, resturi textile, carton de suport, ac bont, foarfecă, lipici textil, riglă, creion, ace de siguranță sau alte instrumente adecvate vârstei. • Planul de lucru. Stabilirea etapelor: alegerea materialelor, măsurarea, decuparea, îmbinarea, coaserea simplă sau lipirea, decorarea, finisarea și verificarea funcționalității. • Criterii de proiectare. Utilitate, rezistență, siguranță, dimensiune potrivită, aspect îngrijit, armonie cromatică, economie de materiale și posibilitate de reutilizare. Contexte de învățare: • demonstrarea tehnicilor de împletire, înnodare, coasere simplă și decorare; • exerciții practice de realizare a unor elemente textile simple;	Elevul/eleva: • identifică produse textile funcționale utilizate în viața cotidiană; • explică utilitatea unui produs textil simplu în contexte școlare sau cotidiene; • stabilește nevoia pentru care urmează să fie proiectat produsul textil; • compară materiale textile după rezistență, flexibilitate, aspect, durabilitate și impact asupra mediului; • selectează fibre, materiale textile, accesorii și instrumente potrivite pentru produsul propus; • formulează o idee de produs textil funcțional și estetic; • realizează o schiță simplă a produsului propus; • stabilește etapele principale de lucru pentru realizarea produsului; • organizează materialele și instrumentele necesare în funcție de planul de lucru;

creativitate, inițiativă și perseverență. 2.4 Aplicarea achizițiilor tehnologice și digitale în planificarea unui produs textil cu utilitate școlară sau cotidiană, prin organizarea materialelor, etapelor și modului de prezentare, manifestând spirit practic și responsabilitate față de resurse.	• stabilirea etapelor de lucru pentru un produs textil; • selectarea instrumentelor și materialelor în funcție de produsul propus; • realizarea unui produs textil simplu individual sau în grup; • verificarea produsului după criterii simple: rezistență, aspect, funcționalitate, siguranță; • îmbunătățirea produsului prin ajustări, finisare sau decorare suplimentară. Conținuturi interdisciplinare: • Matematică: măsurare, forme, dimensiuni și proporții. Elevii măsoară materiale textile, estimează dimensiuni, compară lungimi și stabilesc forma produsului proiectat. • Arte: design, culoare, textură și compoziție. Elevii combină materiale, culori, texturi și elemente decorative pentru un produs funcțional și plăcut vizual. • Științe: proprietăți ale materialelor textile. Elevii observă rezistența, flexibilitatea, textura și modul în care materialele pot fi utilizate în funcție de scop. • Limba română: descriere, explicație și prezentare. Elevii descriu produsul, explică utilitatea acestuia și prezintă oral pașii de proiectare. • Eu și societatea: organizare și responsabilitate. Elevii aleg produse utile pentru viața cotidiană, își asumă roluri și apreciază munca proprie și a colegilor. • Educație digitală: documentare și inspirație vizuală. Elevii utilizează resurse digitale pentru observarea unor modele de produse textile funcționale și sustenabile. Proiecte interdisciplinare, la alegere • Semnul de carte textil funcțional. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Limba română; Arte; Matematică. Produs posibil: proiectul unui semn de carte textil, decorat cu motive simple și realizat din materiale reutilizabile. • Accesoriu textil inspirat din tradiții.	• utilizează, cu sprijin sau autonomie parțială, resurse digitale pentru documentare, inspirație sau prezentarea ideii; • argumentează alegerea materialelor și a formei produsului în raport cu utilitatea și calitatea acestuia; • manifestă creativitate, responsabilitate, spirit practic și grijă față de resurse.
--	--	---

	Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Arte; Educație pentru societate; Limba română. Produs posibil: proiectul unui accesoriu textil funcțional, inspirat din motive decorative tradiționale. Noile educații: • Educația pentru dezvoltare durabilă – proiectarea produselor textile reutilizabile. Se integrează prin valorificarea materialelor textile refolosibile, reducerea risipei și proiectarea unor produse utile, cu durată mai mare de utilizare. • Educația pentru valori – responsabilitate, perseverență și respect pentru muncă. Se integrează prin planificarea atentă a produsului, respectarea etapelor de lucru și aprecierea efortului depus de fiecare elev. • Educația pentru sănătate și stare de bine – siguranță și organizare. Se integrează prin utilizarea corectă a instrumentelor, organizarea spațiului de lucru și respectarea regulilor de siguranță. • Educația antreprenorială și inovarea – de la nevoie la produs cu valoare. Se integrează prin identificarea unei nevoi, proiectarea unei soluții textile funcționale și prezentarea utilității produsului. • Educația pentru competențe digitale – documentare și proiectare asistată. Se integrează prin observarea unor modele digitale, selectarea ideilor potrivite și utilizarea imaginilor ca surse de inspirație. • Educația interculturală – motive textile tradiționale în design modern. Se integrează prin valorificarea motivelor decorative tradiționale în produse textile funcționale actuale. Temă cross-curriculară: „Cum proiectăm produse textile funcționale, frumoase și sustenabile?” Terminologie specifică: produs textil funcțional; design textil; proiectare; nevoie; utilitate; funcționalitate; schiță; plan de lucru; material textil; fibră; fir; pânză; fetru; șnur; panglică; nasture; accesoriu; săculeț; semn de carte textil; suport; organizator;	
--	--	--

	dimensiune; măsurare; decupare; îmbinare; coasere simplă; lipire; decorare; finisare; calitate; sustenabilitate; reutilizare; feedback; revizuire.	
Unitatea de învățare 3. TEHNICI COMBINATE ȘI PRODUSE TEXTILE - 4 ore		
Valori promovate: creativitate, responsabilitate, perseverență, sustenabilitate • Creativitate – prin realizarea unor produse textile originale, care îmbină utilitatea, funcționalitatea și expresivitatea artistică; • Responsabilitate – prin utilizarea eficientă a materialelor textile, respectarea etapelor de lucru și îmbunătățirea produselor în raport cu criteriile de calitate; • Perseverență – prin exersarea tehnicilor de lucru și perfecționarea continuă a creațiilor textile până la obținerea unor produse rezistente și bine realizate; • Sustenabilitate – prin valorificarea responsabilă a materialelor textile și promovarea unor practici de consum și producție responsabile.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
3.1 Selectarea tehnicilor, materialelor textile, instrumentelor și resurselor digitale potrivite pentru realizarea și finisarea produsului textil, în funcție de utilitate, calitate, durabilitate și impact asupra mediului, manifestând gândire critică și responsabilitate. 3.2 Realizarea produselor textile funcționale și estetice, prin aplicarea combinată a tehnicilor de împletire,	Concepte, procese și relații: Fibră – fir – produs textil; funcționalitate – utilitate – valoare practică; rezistență – durabilitate – calitate; estetică – armonie – expresivitate; creativitate – originalitate – identitate; testare – analiză – îmbunătățire; documentare – portofoliu – valorizare; produs textil – promovare – sustenabilitate. Conținuturi aplicative: • Tehnici textile simple. Decupare, măsurare, îndoire, lipire, coasere simplă, împletire, înnodare, răsucire, legare, decorare, consolidare și finisare. • Combinarea tehnicilor în produse textile. Aplicarea a două sau mai multe tehnici pentru realizarea unui produs: coasere și decorare, împletire și înnodare, lipire și finisare, decupare și îmbinare. • Produse textile utile și decorative. Săculeț textil, semn de carte, suport, organizator, ornament, brățară, husă simplă, accesoriu, etui, decorațiune textilă sau produs inspirat din motive tradiționale.	Elevul/eleva: • identifică tehnici textile care pot fi combinate în realizarea unui produs; • selectează materialele, instrumentele și accesoriile potrivite pentru produsul proiectat; • aplică tehnici de împletire, înnodare, coasere simplă, asamblare, decorare și finisare; • realizează produsul textil conform schiței și planului de lucru;

înnodare, coasere simplă, asamblare, decorare și finisare, respectând planul de lucru, manifestând perseverență și grijă pentru calitate. 3.3 Utilizarea tehnologiilor și resurselor digitale pentru documentarea etapelor de realizare, observarea unor soluții de finisare și prezentarea produsului textil, manifestând autonomie, responsabilitate și comportament etic. 3.4 Aplicarea achizițiilor tehnologice și digitale în realizarea și optimizarea unor produse textile cu utilitate școlară, familială sau cotidiană, manifestând inițiativă, spirit practic și responsabilitate față de resurse.	• Materiale și instrumente utilizate. Fire, pânză, fetru, panglici, șnururi, nasturi, resturi textile, carton de suport, ac bont, foarfecă, lipici textil, riglă, creion și alte instrumente potrivite vârstei. • Calitatea produsului textil realizat. Acuratețe, rezistență, siguranță, stabilitate, utilitate, armonie cromatică, aspect îngrijit, finisare și originalitate. • Valorificarea responsabilă a materialelor textile. Utilizarea resturilor de textile, evitarea risipei, refolosirea materialelor și transformarea acestora în produse noi, utile și estetice. Contexte de învățare: • proiectarea unui produs textil decorativ sau funcțional; • realizarea unor semne de carte textile și ecologice, brățări, accesorii textile, suporturi decorative, mini-tapiserii, compoziții textile, săculețe reutilizabili sau huse simple pentru obiecte personale; • integrarea unor motive decorative inspirate din patrimoniul cultural; • adaptarea produsului la nevoile unui utilizator: elev, coleg, familie, clasă; • evaluarea produsului după criterii de calitate, funcționalitate, estetică și sustenabilitate; • realizarea unui afiș, poster sau a unei prezentări simple despre produs; • organizarea unei expoziții sau a unui portofoliu de creații textile. Conținuturi interdisciplinare: • Matematică: măsurare, forme, proporții și simetrie. Elevii măsoară materiale textile, estimează lungimi, stabilesc forme și observă simetria sau repetiția în elementele decorative. • Arte: culoare, textură, compoziție și design. Elevii combină materiale, culori, texturi și motive decorative pentru a obține produse textile armonioase și expresive. • Științe: proprietăți ale materialelor. Elevii observă rezistența, flexibilitatea, grosimea și textura materialelor textile, alegându-le în funcție de produsul realizat.	• combină fibre, materiale textile și accesorii în funcție de scop, rezistență și aspect; • utilizează corect și sigur instrumentele specifice activităților textile; • consolidează și finisează produsul prin ajustare, fixare sau decorare suplimentară; • optimizează utilizarea materialelor textile, evitând risipa; • verifică produsul realizat după criterii simple: rezistență, utilitate, acuratețe, aspect estetic și durabilitate; • utilizează, cu sprijin sau autonomie parțială, resurse digitale pentru documentarea etapelor de lucru; • prezintă produsul realizat, explicând tehnicile combinate, materialele utilizate și soluțiile de finisare; • manifestă perseverență, responsabilitate, grijă pentru calitate și respect față de resurse.
---	---	--

	• Limba română: descriere, explicare și prezentare. Elevii descriu produsul, explică tehnicile aplicate și prezintă etapele de lucru într-o ordine logică. • Eu și societatea: cooperare și responsabilitate. Elevii lucrează individual sau în echipă, respectă regulile, oferă feedback și apreciază munca proprie și a colegilor. • Educație digitală: documentare și observare ghidată. Elevii utilizează resurse digitale pentru observarea unor modele de produse textile și a unor tehnici de lucru adecvate vârstei. Proiecte interdisciplinare, la alegere • Semnul de carte textil decorativ. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Limba română; Arte; Matematică. Produs posibil: un semn de carte realizat din fetru, pânză sau resturi textile, decorat prin coasere simplă, lipire, împletire sau înnodare. • Ornament textil inspirat din tradiții. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Arte; Educație pentru societate; Limba română. Produs posibil: un ornament textil cu motive decorative tradiționale, realizat prin combinarea firelor, textilelor și tehnicilor simple. Noile educații: • Educația pentru dezvoltare durabilă – reutilizarea textilelor și reducerea risipei. Se integrează prin valorificarea resturilor textile, re folosirea materialelor și realizarea unor produse utile sau decorative cu impact redus asupra mediului. • Educația pentru valori – perseverență, responsabilitate și respect pentru muncă. Se integrează prin respectarea etapelor de lucru, finalizarea produsului, aprecierea efortului și oferirea unui feedback constructiv. • Educația pentru sănătate și stare de bine – siguranță și organizarea activității practice. Se integrează prin utilizarea corectă a instrumentelor, organizarea spațiului de lucru și respectarea regulilor de siguranță.	
--	--	--

	• Educația antreprenorială și inovarea – transformarea materialului în produs cu valoare. Se integrează prin combinarea creativă a tehnicilor și materialelor pentru obținerea unui produs util, estetic și valorificabil. • Educația pentru competențe digitale – documentare și inspirație creativă. Se integrează prin observarea unor modele digitale, identificarea etapelor de lucru și documentarea produsului realizat. • Educația interculturală – motive textile tradiționale în produse actuale. Se integrează prin valorificarea unor motive decorative tradiționale și reinterpretarea lor în creații textile moderne. Temă cross-curriculară: „Cum combinăm tehnicile textile pentru a crea produse utile și frumoase?” Terminologie specifică: tehnici combinate; produs textil; fibră; fir; material textil; pânză; fetru; șnur; panglică; nasture; decupare; măsurare; îmbinare; lipire; coasere simplă; împletire; înnodare; răsucire; legare; decorare; consolidare; finisare; produs funcțional; produs decorativ; utilitate; estetică; calitate; acuratețe; rezistență; sustenabilitate; reutilizare; motiv decorativ; motiv tradițional; prezentare; feedback.	
Unitatea de învățare 4. CALITATE ȘI PROMOVARE ÎN CREAȚIILE TEXTILE - 4 ore		
Valori promovate: creativitate, inițiativă, respect pentru patrimoniul cultural, spirit critic, cooperare; • Creativitate și inițiativă – prin proiectarea și realizarea unor produse textile originale, utile și estetice; • Respect pentru patrimoniul cultural – prin integrarea motivelor decorative și a elementelor tradiționale în creațiile textile; • Spirit critic și reflexiv – prin evaluarea calității, funcționalității și sustenabilității produselor; Cooperare și valorizarea muncii – prin prezentarea, promovarea și aprecierea creațiilor proprii și ale colegilor.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
4.1 Identificarea criteriilor de apreciere a produselor textile, după funcționalitate, rezistență, estetică, originalitate, sustenabilitate și	Concepte, procese și relații: Proiectare – realizare – produs textil; estetică – motiv cultural – design; utilizator – nevoie – adaptare; calitate – funcționalitate – sustenabilitate – evaluare; prezentare – promovare – creație.	Elevul/eleva: • identifică criteriile de apreciere a produselor textile: funcționalitate, rezistență, estetică, originalitate, sustenabilitate și finisare;

calitatea finisării, manifestând gândire critică și responsabilitate. 4.2 Îmbunătățirea produselor textile realizate, pe baza testării, observațiilor primite și criteriilor de calitate, manifestând perseverență, creativitate și grijă pentru produs. 4.3 Utilizarea tehnologiilor și resurselor digitale pentru fotografierea, organizarea, prezentarea și promovarea creațiilor textile, manifestând autonomie, responsabilitate și comportament etic. 4.4 Prezentarea și valorificarea creațiilor textile în contexte școlare sau comunitare, prin argumentarea utilității, calității, valorii estetice și sustenabile a produselor, manifestând inițiativă, spirit practic și responsabilitate socială.	Conținuturi aplicative: • Criterii de apreciere a creațiilor textile. Utilitate, funcționalitate, rezistență, siguranță, acuratețe, finisare, armonie cromatică, originalitate, aspect îngrijit și caracter sustenabil. • Îmbunătățirea produsului textil. • Ajustarea dimensiunilor, consolidarea îmbinărilor, corectarea detaliilor, completarea decorului, finisarea marginilor și verificarea funcționalității. • Fișa de produs textil. Denumirea produsului, materialele utilizate, tehnicile aplicate, utilitatea, elementele estetice, modul de reutilizare a resurselor și sugestii de îmbunătățire. • Promovarea creațiilor textile. Prezentare orală, etichetă de produs, mesaj scurt de promovare, afiș, portofoliu, galerie de fotografii sau mini-expoziție de clasă. • Valoarea sustenabilă și culturală a produsului textil. Reutilizarea materialelor, reducerea risipei, valorificarea motivelor decorative tradiționale și adaptarea produsului la nevoi actuale. • Portofoliul creațiilor textile. Selectarea produselor reprezentative, fotografierea acestora, organizarea imaginilor, formularea descrierilor și prezentarea progresului personal. Contexte de învățare: • realizarea și testarea unor produse textile cu utilizare practică și decorativă; • analizarea creațiilor textile în raport cu criterii de apreciere stabilite; • identificarea modalităților de îmbunătățire a funcționalității, rezistenței și aspectului estetic al produselor; • documentarea procesului de lucru prin fotografii, schițe și descrieri; • elaborarea unui portofoliu care reflectă etapele de realizare și progresul individual; • prezentarea și promovarea creațiilor textile în cadrul unor expoziții tematice;	• analizează produsele textile proprii și ale colegilor după criterii stabilite; • testează produsul realizat, verificând rezistența, utilitatea, aspectul și calitatea finisării; • formulează observații și sugestii de îmbunătățire a produsului textil; • ajustează și optimizează produsul pe baza criteriilor de calitate și a feedback-ului primit; • explică relația dintre materialele utilizate, tehnicile aplicate și calitatea produsului final; • utilizează, cu sprijin sau autonomie parțială, resurse digitale pentru fotografierea, organizarea și prezentarea creațiilor textile; • realizează o etichetă, un afiș, un mesaj sau o prezentare simplă pentru promovarea produsului; • organizează creațiile textile într-un portofoliu, galerie sau mini-expoziție; • prezintă produsul realizat, argumentând utilitatea, aspectul estetic, originalitatea și valoarea sustenabilă;
---	--	--

	- participarea la activități de autoevaluare și evaluare reciprocă a produselor realizate. Conținuturi interdisciplinare: Arte: estetică, armonie, design și prezentare vizuală. Elevii apreciază compoziția produsului, armonia culorilor, textura, forma și modul de expunere. Limba română: descriere, argumentare și promovare. Elevii descriu produsul, formulează un mesaj de promovare și argumentează utilitatea și valoarea creației textile. Matematică: măsurare, proporții și organizare. Elevii verifică dimensiunile, proporțiile, simetria și organizarea elementelor în produsul realizat. Științe: materiale, durabilitate și sustenabilitate. Elevii discută despre proprietățile materialelor textile, reutilizarea resurselor și reducerea risipei. Eu și societatea: încredere, cooperare și respect. Elevii prezintă produsele, oferă feedback respectuos și apreciază munca proprie și a colegilor. Educație digitală: fotografiere, portofoliu și prezentare. Elevii utilizează resurse digitale pentru documentarea produsului, organizarea fotografiilor și prezentarea creațiilor textile. Proiecte interdisciplinare, la alegere Expoziția „Creații textile cu valoare”. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Arte; Limba română; Produs posibil: o mini-expoziție cu produse textile realizate de elevi, însoțite de etichete, descrieri și mesaje de promovare. Produs textil cu poveste. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Arte; Educație pentru societate; Limba română. Produs posibil: o creație textilă inspirată din tradiții, însoțită de o scurtă prezentare despre motivul decorativ și valoarea produsului. Noile educații:	apreciază respectuos creațiile proprii și ale colegilor, manifestând spirit critic și cooperare; manifestă inițiativă, responsabilitate, grijă pentru calitate și respect pentru patrimoniul cultural și resursele textile.
--	--	---

	• Educația pentru dezvoltare durabilă – produse textile reutilizabile și responsabile. Se integrează prin evidențierea modului în care materialele textile refolosite pot deveni produse utile, estetice și sustenabile. • Educația pentru valori – responsabilitate, perseverență și respect pentru muncă. Se integrează prin verificarea calității produsului, îmbunătățirea acestuia și aprecierea efortului fiecărui elev. • Educația antreprenorială și inovarea – promovarea produsului cu valoare. Se integrează prin realizarea unei fișe de produs, formularea unui mesaj de promovare și prezentarea utilității creației textile. • Educația pentru competențe digitale – portofoliu și prezentare digitală. Se integrează prin fotografierea produselor, organizarea imaginilor și prezentarea creațiilor în format digital sau vizual. • Educația interculturală – valorizarea motivelor textile tradiționale. Se integrează prin prezentarea produselor inspirate din motive decorative tradiționale și explicarea valorii culturale a acestora. • Educația pentru sănătate și stare de bine – siguranță, ordine și satisfacția lucrului finalizat. Se integrează prin organizarea activității, respectarea regulilor de siguranță și valorizarea produsului realizat cu grijă. Temă cross-curriculară: „Cum apreciem și promovăm creațiile textile de calitate?” Terminologie specifică: calitate; promovare; produs textil; creație textilă; utilitate; funcționalitate; estetică; sustenabilitate; reutilizare; aspect îngrijit; armonie; originalitate; etichetă de produs; fișă de produs; portofoliu; expoziție; galerie; mesaj de promovare; prezentare; valorizare; autoevaluare; îmbunătățire; spirit antreprenorial.	
--	--	--

Modulul Meșteșuguri populare și moderne

Unitatea de învățare 1. PATRIMONIUL CULTURAL ȘI MEȘTEȘUGURILE CONTEMPORANE - 4 ore
Valori promovate: respect pentru patrimoniul cultural, identitate națională, gândire critică, responsabilitate;

• Respect pentru patrimoniul cultural – prin explorarea elementelor specifice meșteșugurilor populare și moderne; • Identitate națională – prin recunoașterea simbolurilor, motivelor decorative și produselor tradiționale din comunitatea locală și națională; • Gândire critică – prin analizarea valorii culturale, funcționalității și utilității produselor inspirate din tradiții; • Responsabilitate – prin utilizarea atentă a resurselor digitale și materiale în activități de documentare și explorare.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
1.1 Identificarea elementelor de patrimoniu cultural, a meșteșugurilor populare și moderne, a materialelor și resurselor digitale relevante, după valoare culturală, utilitate, semnificație și scop, manifestând gândire critică și respect pentru tradiții. 1.2 Elaborarea unor idei de produse inspirate din meșteșuguri populare și moderne, prin raportare la tradiție, utilitate, estetică și reinterpretare contemporană, manifestând creativitate, inițiativă și perseverență. 1.3 Utilizarea tehnologiilor și resurselor digitale pentru informare, documentare și compararea unor exemple de meșteșuguri, motive	Concepte, procese și relații: Meșteșug – tradiție – modernitate; patrimoniu – material – imaterial; simbol – motiv decorativ – semnificație; produs tradițional – reinterpretare – contemporaneitate; meșteșug – societate – rol cultural; identitate – comunitate – apartenență; creație – inspirație – valorificare; patrimoniu – conservare – transmitere. Conținuturi aplicative: • Meșteșuguri populare și contemporane. Meșteșuguri reprezentative din comunitatea locală și din spațiul național, caracteristici generale, produse specifice și adaptarea acestora la nevoile actuale. • Patrimoniul cultural material și imaterial. Obiecte, tradiții, obiceiuri, tehnici de lucru și expresii culturale care contribuie la păstrarea și transmiterea identității culturale. • Simboluri și motive decorative tradiționale. Elemente decorative specifice diferitelor creații populare, semnificația acestora și valorificarea lor în produse contemporane. • Rolul meșteșugurilor în viața comunității. Contribuția meșteșugurilor la conservarea patrimoniului cultural, dezvoltarea creativității, promovarea valorilor și consolidarea identității locale și naționale. • Resurse digitale pentru documentarea patrimoniului cultural. Imagini, muzee virtuale, colecții digitale, materiale multimedia și alte surse de informare dedicate patrimoniului și meșteșugurilor.	Elevul/eleva: • identifică exemple de meșteșuguri populare și moderne din comunitatea locală și națională; • recunoaște elemente de patrimoniu cultural material și spiritual; • descrie simboluri, motive decorative și produse tradiționale după formă, culoare, semnificație și valoare culturală; • explică, în cuvinte simple, rolul meșteșugurilor în păstrarea identității culturale; • compară produse tradiționale cu produse contemporane inspirate din tradiții; • identifică materiale, tehnici și resurse utilizate în realizarea unor produse meșteșugărești; • utilizează, cu sprijin sau autonomie parțială, resurse digitale pentru documentarea unor modele, motive sau produse tradiționale;

decorative și produse tradiționale reinterpretate, manifestând autonomie, responsabilitate și comportament etic. 1.4 Aplicarea achizițiilor tehnologice și digitale în realizarea unei colecții vizuale, fișe, schițe sau prezentări simple despre patrimoniu și meșteșuguri contemporane, manifestând inițiativă, responsabilitate socială și respect pentru identitatea culturală.	• Aprecieră și valorificarea patrimoniului cultural. Observarea produselor tradiționale și contemporane, identificarea valorilor culturale și promovarea respectului pentru creațiile realizate manual. Contexte de învățare: • observarea unor imagini, mostre, obiecte și materiale despre meșteșuguri populare și contemporane; • identificarea simbolurilor și motivelor decorative specifice patrimoniului local și național; • compararea produselor tradiționale cu reinterpretări contemporane; • explorarea ghidată a unor resurse digitale despre patrimoniu și meșteșuguri; • discutarea rolului meșteșugurilor în păstrarea identității culturale; • selectarea unui simbol sau motiv decorativ ca sursă de inspirație pentru un produs aplicativ; • prezentarea unor exemple de meșteșuguri specifice comunității sau regiunii; • formularea unor aprecieri privind valoarea culturală și estetică a produselor analizate. Conținuturi interdisciplinare: • Istorie: patrimoniu cultural, tradiții și identitate. Elevii descoperă rolul patrimoniului în păstrarea memoriei culturale și în dezvoltarea comunităților. • Limba și literatura română: comunicare orală și descriere. Elevii descriu meșteșugurile, explică semnificația simbolurilor și prezintă valoarea produselor tradiționale. • Arte: simboluri, motive decorative, culoare și compoziție. Elevii observă și analizează elementele artistice specifice creațiilor tradiționale și contemporane. • Educație digitală: documentare și explorarea resurselor digitale. Elevii utilizează resurse digitale pentru a descoperi meșteșuguri, muzee virtuale și colecții de patrimoniu cultural.	• selectează exemple relevante de simboluri, motive sau produse pentru o colecție vizuală simplă; • formulează idei de produse inspirate din meșteșuguri, adaptate unor contexte actuale; • realizează o fișă, schiță, colecție vizuală sau prezentare simplă despre un meșteșug ori un produs tradițional reinterpretat; • prezintă exemplele selectate, explicând semnificația, utilitatea și valoarea lor culturală; • manifestă respect pentru patrimoniul cultural, responsabilitate în utilizarea surselor digitale și deschidere spre valorificarea tradițiilor în creații contemporane.
---	--	---

	• Eu și societatea: identitate culturală, respect și responsabilitate. Elevii dezvoltă respect pentru patrimoniul cultural și înțeleg importanța conservării acestuia pentru generațiile viitoare. Proiecte interdisciplinare, la alegere • Patrimoniul cultural al comunității mele. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Istorie; Limba și literatura română; Educație digitală. Produs posibil: un portofoliu, poster sau prezentare digitală despre meșteșugurile și tradițiile specifice comunității. • Simboluri care spun povești. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Arte; Limba și literatura română; Istorie. Produs posibil: o colecție ilustrată de simboluri și motive decorative, însoțită de explicații privind semnificația acestora. Noile educații: • Educația pentru valori – respect pentru patrimoniul cultural, identitate și diversitate culturală. Se integrează prin descoperirea valorilor culturale, aprecierea creațiilor tradiționale și promovarea respectului pentru patrimoniu. • Educația pentru dezvoltare durabilă – conservarea patrimoniului și utilizarea responsabilă a resurselor culturale. Se integrează prin înțelegerea importanței protejării patrimoniului și valorificării durabile a tradițiilor. • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – utilizarea resurselor digitale pentru documentare și promovarea patrimoniului cultural. Se integrează prin explorarea muzeelor virtuale, arhivelor digitale și realizarea unor materiale de prezentare. • Educația antreprenorială și inovarea – valorificarea patrimoniului cultural prin produse și creații contemporane. Se integrează prin identificarea posibilităților de reinterpretare creativă a motivelor tradiționale și promovarea acestora în contexte actuale.	
--	---	--

	• Educația interculturală – respect pentru diversitatea culturală și dialog între tradiții. Se integrează prin compararea diferitelor meșteșuguri și tradiții culturale și aprecierea patrimoniului local, național și universal. Temă cross-curriculară: „Cum păstrăm și valorificăm patrimoniul cultural prin creațiile de astăzi?” Terminologie specifică: patrimoniu cultural; patrimoniu material; patrimoniu imaterial; meșteșug; tradiție; identitate culturală; simbol; motiv decorativ; ornament; produs tradițional; creație contemporană; reinterpretare; meșter popular; artizan; comunitate; valoare culturală; diversitate culturală; muzeu; colecție; conservare; promovare; patrimoniu local.	
Unitatea de învățare 2. RESURSE, TEHNICI ȘI DESIGN APLICATIV - 4 ore		
Valori promovate: creativitate, inițiativă, autonomie, responsabilitate, grijă pentru calitatea produsului; • Creativitate – prin reinterpretarea motivelor și tehnicilor tradiționale în produse adaptate contextelor actuale; • Inițiativă și autonomie – prin formularea ideii de produs, realizarea schiței și asumarea unor decizii simple de lucru; • Responsabilitate – prin alegerea materialelor și tehnicilor potrivite în funcție de scop, utilitate și criterii estetice; • Grijă pentru calitatea produsului – prin respectarea etapelor procesului tehnologic și organizarea activității de lucru.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
2.1 Identificarea materialelor, instrumentelor, tehnicilor și resurselor digitale specifice meșteșugurilor populare și moderne, în funcție de proprietăți, utilitate, sustenabilitate și valoare culturală, manifestând gândire critică și respect pentru patrimoniu.	Concepte, procese și relații: Model – analiză – tradițional – modern; schiță – plan – proiectare; decorare – ornamentare – personalizare; material – alegere – organizare; proces tehnologic – etapă – realizare; creativitate – funcționalitate – estetică; inspirație – reinterpretare – inovație; calitate – finisare – apreciere. Conținuturi aplicative: • Categoria de meșteșug aleasă. Arta acului, tricotarea, prelucrarea lemnului, ceramica sau alte meșteșuguri specifice comunității, caracteristici generale, materiale și produse reprezentative.	Elevul/eleva: • identifică materiale, instrumente și tehnici specifice meșteșugurilor populare și moderne; • recunoaște motive decorative și simboluri culturale care pot inspira produse aplicative; • compară produse tradiționale și moderne după material, tehnică, utilitate, aspect și valoare culturală;

2.2 Selectarea materialelor, instrumentelor, tehnicilor și motivelor decorative potrivite pentru proiectarea unui produs aplicativ, în funcție de scop, durabilitate, estetică și impact asupra resurselor, manifestând responsabilitate și deschidere spre inovare. UC2.3 / CS2. Proiectarea unui produs aplicativ inspirat din meșteșuguri populare și moderne, prin formularea ideii, realizarea schiței și stabilirea etapelor de lucru, manifestând creativitate, inițiativă și perseverență. UC2.4 / CS3. Utilizarea tehnologiilor și resurselor digitale pentru documentarea tehnicilor, motivelor decorative și soluțiilor de design aplicativ, manifestând autonomie, responsabilitate și comportament etic.	• Materiale, instrumente și reguli de utilizare sigură. Materiale și instrumente specifice meșteșugului ales, utilizarea corectă și responsabilă a acestora, respectarea regulilor de organizare și siguranță în timpul activităților practice. • Schița produsului aplicativ. Forma, dimensiunile, motivele decorative, elementele de personalizare, funcționalitatea și aspectul estetic al produsului proiectat. • Planul de lucru pentru realizarea produsului. Materialele necesare, succesiunea etapelor de lucru, organizarea timpului, repartizarea responsabilităților și respectarea procesului tehnologic. Tehnici de decorare și personalizare. Aplicarea motivelor decorative, combinarea culorilor, ornamentarea și adaptarea elementelor tradiționale la produse cu aspect contemporan. Contexte de învățare: • analiza unor modele tradiționale și moderne de produse decorative sau aplicative; • alegerea unui motiv decorativ, simbol sau element tradițional ca sursă de inspirație; • realizarea unei schițe simple pentru un produs decorativ sau funcțional; • selectarea materialelor și instrumentelor potrivite pentru produsul proiectat; • aplicarea unor tehnici de decorare, ornamentare și personalizare; • organizarea etapelor de lucru în baza unui plan simplu; • discutarea criteriilor de realizare: utilitate, estetică, valoare culturală, calitate. Conținuturi interdisciplinare: • Istorie: tradiții, simboluri și identitate culturală. Elevii descoperă legătura dintre meșteșuguri, patrimoniul cultural și identitatea comunității. • Arte: compoziție decorativă, culoare, simbol și design. Elevii utilizează elemente artistice pentru proiectarea și decorarea produselor inspirate din tradiție.	• selectează materiale și instrumente potrivite pentru produsul propus; • alege un motiv decorativ sau un simbol cultural ca sursă de inspirație; • formulează o idee de produs aplicativ inspirat din tradiții; • realizează o schiță simplă a produsului propus; • stabilește etapele principale de lucru și resursele necesare; • utilizează, cu sprijin sau autonomie parțială, resurse digitale pentru documentare și inspirație; • explică relația dintre materialul ales, tehnica utilizată, scopul produsului și valoarea culturală a acestuia; • argumentează alegerea soluției de design în raport cu utilitatea, estetica și sustenabilitatea; • manifestă creativitate, responsabilitate, respect pentru patrimoniu și deschidere spre reinterpretarea tradițiilor în produse contemporane.
--	--	---

UC2.5 / CS4. Aplicarea achizițiilor tehnologice și digitale în planificarea unui produs cu utilitate școlară, cotidiană sau comunitară, inspirat din tradiții și adaptat contextului actual, manifestând spirit practic și responsabilitate socială.	• Matematică: simetrie, modele repetitive, proporții și organizarea spațiului decorativ. Elevii identifică structuri decorative, organizează elementele în spațiu și respectă proporțiile produsului. • Limba și literatura română: comunicare orală și prezentarea proiectelor. Elevii descriu ideea produsului, explică etapele de lucru și argumentează alegerea motivelor decorative. • Educație digitală: documentare și proiectare. Elevii explorează modele, imagini și resurse digitale pentru documentarea și proiectarea produselor inspirate din meșteșugurile tradiționale. Proiecte interdisciplinare, la alegere • Tradiția inspiră creația. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Arte; Istorie; Limba și literatura română. Produs posibil: o colecție de schițe și produse inspirate din motive decorative tradiționale, însoțite de explicații privind sursa de inspirație. • Design cu rădăcini tradiționale. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Arte; Matematică; Educație digitală. Produs posibil: un portofoliu cu modele decorative, schițe și propuneri de produse aplicative reinterpretate în manieră contemporană. Noile educații: • Educația pentru valori – valorificarea tradițiilor locale și naționale și dialogul dintre tradiție și modernitate. Se integrează prin utilizarea motivelor decorative tradiționale și aprecierea patrimoniului cultural. • Educația antreprenorială și inovarea – transformarea inspirației tradiționale în produse cu valoare practică și estetică. Se integrează prin proiectarea și realizarea unor produse originale, adaptate nevoilor actuale. • Educația pentru dezvoltare durabilă – utilizarea responsabilă a materialelor și resurselor. Se integrează prin alegerea eficientă a materialelor, reducerea risipei și valorificarea creativă a resurselor disponibile.	
--	---	--

	• Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – utilizarea resurselor digitale pentru documentare și proiectare. Se integrează prin explorarea modelelor decorative, realizarea schițelor digitale și documentarea etapelor de lucru. • Educația interculturală – respect pentru diversitatea culturală și aprecierea patrimoniului artistic. Se integrează prin compararea motivelor decorative și a meșteșugurilor din diferite regiuni și culturi. Temă cross-curriculară: „Cum transformăm motivele tradiționale în produse utile, estetice și potrivite lumii de astăzi?” Terminologie specifică: model tradițional; model contemporan; design; schiță; proiect; plan de lucru; proces tehnologic; ornament; motiv decorativ; simbol; compoziție decorativă; personalizare; reinterpretare; produs aplicativ; tehnică decorativă; funcționalitate; estetică; calitate; finisare; patrimoniu cultural; meșteșug; resursă; instrument; material; creativitate.	
Unitatea de învățare 3. TRADIȚIE ȘI INOVAȚIE ÎN PRODUSUL MEȘTEȘUGĂRESC - 4 ore		
Valori promovate: respect pentru patrimoniul cultural, creativitate, responsabilitate, perseverență • Respect pentru patrimoniul cultural – prin valorificarea elementelor tradiționale și recunoașterea rolului meșteșugurilor în păstrarea identității culturale; • Creativitate – prin reinterpretarea motivelor, tehnicilor și produselor tradiționale în forme originale, adaptate contextului actual; • Responsabilitate – prin realizarea atentă a produselor meșteșugărești, respectarea etapelor de lucru și îmbunătățirea acestora în raport cu criteriile de apreciere; • Perseverență – prin exersarea tehnicilor specifice și perfecționarea produselor până la obținerea unor rezultate de calitate.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
3.1 Selectarea materialelor, instrumentelor, tehnicilor și resurselor digitale potrivite pentru realizarea unui produs meșteșugăresc, în funcție de	Concepte, procese și relații: Produs – funcționalitate – estetică; tradiție – adaptare – actualitate; design – principii – compoziție; calitate – utilitate – evaluare; prezentare – promovare –	Elevul/eleva: • selectează materiale, instrumente și tehnici potrivite pentru realizarea unui produs meșteșugăresc;

utilitate, calitate, sustenabilitate și valoare culturală, manifestând responsabilitate și gândire critică. 3.2 Realizarea unui produs meșteșugăresc funcțional și estetic, prin aplicarea tehnicilor adecvate și reinterpretarea creativă a motivelor tradiționale, manifestând perseverență, creativitate și respect pentru patrimoniu. 3.3 Utilizarea tehnologiilor și resurselor digitale pentru documentarea etapelor de lucru, observarea unor modele tradiționale și moderne și prezentarea procesului de realizare, manifestând autonomie, responsabilitate și comportament etic.	creație; inspirație – reinterpretare – inovație; finisare – rezistență – durabilitate; patrimoniu – creativitate – valorizare. Conținuturi aplicative: • Reinterpretarea motivelor și simbolurilor tradiționale. Motive decorative și simboluri tradiționale integrate în produse contemporane, adaptarea elementelor specifice patrimoniului cultural la creații cu utilitate practică și valoare estetică. • Tehnici specifice meșteșugului ales. Decorarea, ornamentarea, îmbinarea, modelarea, finisarea și alte tehnici specifice utilizate pentru realizarea produselor meșteșugărești. • Produsul meșteșugăresc funcțional și estetic. Îmbinarea funcționalității cu aspectul estetic, respectarea principiilor de design și adaptarea produsului la scopul pentru care este realizat. • Calitatea produselor meșteșugărești. Acuratețea execuției, rezistența, finisarea, armonia decorativă, originalitatea și valoarea culturală a produselor realizat • Integrarea tradiției și a designului contemporan. Valorificarea elementelor tradiționale prin soluții creative, produse adaptate nevoilor actuale și exprimarea identității culturale prin design. Documentarea și promovarea creațiilor. Portofolii, fotografii, schițe, prezentări și expoziții care reflectă procesul de realizare și valoarea produselor meșteșugărești. Contexte de învățare: • realizarea unor produse inspirate din meșteșugurile tradiționale și contemporane; • explorarea tehnicilor și materialelor specifice diferitelor creații meșteșugărești; • aplicarea elementelor decorative tradiționale în produse cu design contemporan;	• aplică tehnici simple de lucru specifice produsului ales; • respectă etapele procesului tehnologic în realizarea produsului; • combină elemente tradiționale și moderne în compoziția produsului; • reinterpretează creativ un motiv decorativ tradițional; • realizează un produs meșteșugăresc cu valoare utilitară, estetică sau decorativă; • utilizează corect și sigur materialele și instrumentele de lucru; • documentează, cu sprijin sau autonomie parțială, etapele realizării produsului prin fotografii, fișă sau portofoliu; • explică relația dintre tradiție, inovație, material, tehnică și produsul realizat; • verifică produsul după criterii simple: acuratețe, rezistență, aspect estetic, utilitate și valoare culturală; • prezintă produsul realizat, evidențiind motivul tradițional
--	---	---

3.4 Aplicarea achizițiilor tehnologice și digitale în valorificarea unui produs meșteșugăresc inspirat din tradiții și adaptat contextului actual, manifestând inițiativă, spirit practic și responsabilitate socială.	• analizarea produselor în raport cu funcționalitatea, aspectul estetic și valoarea culturală; • testarea și ajustarea produselor pentru îmbunătățirea calității acestora; • documentarea procesului de creație prin fotografii, schițe și descrieri; • elaborarea unui portofoliu al creațiilor realizate pe parcursul modulului; • organizarea unei expoziții sau prezentări tematice dedicate produselor meșteșugărești. Conținuturi interdisciplinare: • Istorie: patrimoniu cultural, tradiții și identitate. Elevii descoperă valoarea meșteșugurilor în păstrarea identității culturale și în transmiterea tradițiilor. • Limba și literatura română: comunicare orală și argumentare. Elevii descriu produsele realizate, explică procesul de creație și argumentează valoarea culturală și practică a acestora. • Arte: compoziție decorativă, simboluri, culoare și design. Elevii utilizează elemente artistice pentru decorarea și armonizarea produselor inspirate din patrimoniul cultural. • Matematică: simetrie, modele repetitive, proporții și organizarea spațiului decorativ. Elevii aplică reguli de organizare și echilibru în realizarea compozițiilor decorative. • Educație digitală: documentare și prezentare digitală. Elevii realizează portofolii digitale, prezentări și galerii foto dedicate creațiilor realizate. Proiecte interdisciplinare, la alegere • Tradiție reinterpretată. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Arte; Istorie; Educație digitală. Produs posibil: o colecție de produse inspirate din motive tradiționale, prezentată într-o expoziție fizică sau virtuală. • Povestea unui produs meșteșugăresc. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Limba și literatura română;	reinterpretat și soluțiile moderne utilizate; • manifestă creativitate, perseverență, respect pentru patrimoniu și responsabilitate față de resurse.
--	--	---

	Istorie; Arte. Produs posibil: un portofoliu ilustrat care cuprinde schițe, fotografii și descrierea etapelor de realizare a produsului. Noile educații: • Educația pentru valori – respect pentru patrimoniul cultural, identitate și diversitate culturală. Se integrează prin valorificarea tradițiilor și aprecierea creațiilor inspirate din patrimoniul cultural. • Educația pentru dezvoltare durabilă – conservarea patrimoniului și utilizarea responsabilă a resurselor. Se integrează prin alegerea responsabilă a materialelor și promovarea produselor durabile realizate manual. • Educația antreprenorială și inovarea – transformarea inspirației tradiționale în produse cu valoare practică și estetică. Se integrează prin proiectarea unor produse originale și identificarea posibilităților de valorificare a acestora. • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – documentarea și promovarea patrimoniului cultural prin mijloace digitale. Se integrează prin realizarea portofoliilor digitale, a prezentărilor multimedia și a expozițiilor virtuale. • Educația interculturală – aprecierea diversității culturale și dialogul dintre tradiție și modernitate. Se integrează prin explorarea și compararea creațiilor meșteșugărești din diferite regiuni și spații culturale. Temă cross-curriculară: „Cum putem transforma tradiția în creații originale, utile și valoroase pentru lumea de astăzi?” Terminologie specifică: produs meșteșugăresc; produs aplicativ; produs decorativ; design; compoziție decorativă; ornament; motiv decorativ; simbol; tradiție; patrimoniu cultural; reinterpretare; creație contemporană; funcționalitate; estetică; utilitate; calitate; finisare; originalitate; valoare culturală; promovare; expoziție; portofoliu; documentare; creativitate; inovare.	
Unitatea de învățare 4. CALITATE, VALOARE ȘI PREZENTARE ÎN CREAȚIILE MEȘTEȘUGĂREȘTI - 4 ore		
Valori promovate: creativitate, spirit inovator, spirit critic, responsabilitate, valorizarea muncii		

• Creativitate și spirit inovator – prin adaptarea elementelor tradiționale la nevoi actuale și la produse cu utilitate practică; • Responsabilitate și grijă pentru calitate – prin realizarea produselor funcționale și estetice, respectând etapele de lucru; • Spirit critic și reflexiv – prin evaluarea produselor în raport cu criterii de calitate, originalitate, utilitate și valoare culturală; • Valorizarea muncii – prin prezentarea, promovarea și aprecierea creațiilor proprii și ale colegilor.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
4.1 Identificarea criteriilor de apreciere a creațiilor meșteșugărești, după utilitate, calitate, acuratețe, originalitate, estetică, sustenabilitate și valoare culturală, manifestând gândire critică și respect pentru patrimoniu. 4.2 Îmbunătățirea creațiilor meșteșugărești realizate, pe baza testării, observațiilor primite și criteriilor de calitate, manifestând perseverență, creativitate și grijă pentru produs. 4.3 Utilizarea tehnologiilor și resurselor digitale pentru fotografierea, organizarea, documentarea și promovarea creațiilor meșteșugărești, manifestând autonomie,	Concepte, procese și relații: Tradiție – patrimoniu – identitate culturală; meșteșug – tehnică – produs; funcționalitate – utilitate – valoare; acuratețe – finisare – calitate; estetică – armonie – expresivitate; creativitate – originalitate – inovație; testare – ajustare – îmbunătățire; documentare – portofoliu – promovare culturală; apreciere – reflecție – progres. Conținuturi aplicative: • Criterii de apreciere a creațiilor meșteșugărești. Funcționalitate, utilitate, acuratețea execuției, rezistență, finisare, armonie decorativă, originalitate, valoare culturală și respectarea specificului meșteșugului ales. • Calitatea și îmbunătățirea produselor realizate. Testarea produselor, identificarea aspectelor care necesită îmbunătățire, ajustarea detaliilor, consolidarea elementelor, finisarea și perfecționarea creațiilor meșteșugărești. • Portofoliul creațiilor meșteșugărești. Fotografii, schițe, descrieri, etapele de lucru, reflecții asupra procesului de creație și prezentarea progresului realizat pe parcursul modulului. • Responsabilitatea față de patrimoniu și creația artistică. Respect pentru tradiții, aprecierea muncii manuale, conservarea patrimoniului și valorificarea creativă a elementelor culturale în contexte actuale. • Prezentarea și promovarea creațiilor meșteșugărești. Expoziții tematice, galerii de clasă, postere, prezentări digitale și alte modalități de valorificare a produselor inspirate din patrimoniul cultural.	Elevul/eleva: • identifică criterii de apreciere a creațiilor meșteșugărești: utilitate, calitate, acuratețe, originalitate, estetică, sustenabilitate și valoare culturală; • analizează produsele proprii și ale colegilor după criterii simple de calitate și valoare culturală; • explică relația dintre motivul tradițional, tehnica utilizată, materialele alese și produsul realizat; • testează produsul realizat, verificând rezistența, finisarea, aspectul și modul de utilizare; • formulează observații și sugestii de îmbunătățire a produsului meșteșugăresc; • ajustează și finisează produsul pe baza feedback-ului primit; • realizează o scurtă reflecție asupra procesului de lucru, evidențiind

responsabilitate și comportament etic. 4.4 Prezentarea și valorificarea creațiilor meșteșugărești în contexte școlare sau comunitare, prin argumentarea utilității, calității, originalității și valorii culturale a acestora, manifestând inițiativă, spirit practic și responsabilitate socială.	• Valoarea culturală și identitatea produselor realizate. Legătura dintre creațiile elevilor și patrimoniul cultural, aprecierea simbolurilor tradiționale și promovarea identității culturale prin produse originale. Contexte de învățare: • realizarea unor obiecte decorative inspirate din motive tradiționale; • confecționarea unor semne de carte, felicitări, panouri decorative, suveniruri și obiecte aplicative inspirate din patrimoniul local; • adaptarea unor simboluri și motive tradiționale la produse cu utilizare practică sau decorativă; • evaluarea produselor după criterii simple privind calitatea, originalitatea, utilitatea și valoarea culturală; • identificarea modalităților de îmbunătățire a produselor realizate; • realizarea unui afiș, poster sau a unei prezentări digitale dedicate produsului creat; • organizarea unei expoziții tematice „Tradiție și inovație”; • elaborarea unui portofoliu al creațiilor realizate pe parcursul modulului. Conținuturi interdisciplinare: • Istorie: patrimoniu cultural, tradiții și identitate. Elevii înțeleg importanța patrimoniului cultural și a meșteșugurilor în păstrarea identității comunității. • Limba și literatura română: comunicare orală și argumentare. Elevii descriu produsele realizate, argumentează valoarea culturală și explică etapele procesului de creație. • Arte: compoziție decorativă, simboluri, culoare și design. Elevii analizează armonia elementelor decorative și valorifică principiile estetice în prezentarea produselor. • Matematică: simetrie, modele repetitive, proporții și organizarea spațiului decorativ. Elevii utilizează relații de simetrie și proporționalitate în evaluarea și îmbunătățirea produselor.	reușitele, dificultățile și soluțiile aplicate; • utilizează, cu sprijin sau autonomie parțială, resurse digitale pentru fotografierea, organizarea și prezentarea creației; • elaborează o etichetă, un afiș, un mesaj sau o prezentare simplă pentru promovarea produsului; • organizează produsul într-un portofoliu, galerie sau mini-expoziție tematică; • prezintă creația realizată, argumentând utilitatea, calitatea, originalitatea și valoarea culturală a acesteia; • apreciază respectuos creațiile colegilor, manifestând spirit critic, cooperare și respect pentru muncă; • manifestă inițiativă, responsabilitate socială, respect pentru patrimoniul cultural și deschidere spre valorificarea tradițiilor în contexte contemporane.
---	--	--

	• Educație digitală: documentare, portofolii și prezentări digitale. Elevii organizează fotografii, descrieri și materiale digitale pentru prezentarea creațiilor meșteșugărești. Proiecte interdisciplinare, la alegere • Expoziția „Tradiție și inovație”. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Arte; Istorie; Limba și literatura română. Produs posibil: o expoziție de produse meșteșugărești însoțite de fișe descriptive privind tehnicile utilizate și valoarea culturală. • Patrimoniul în creațiile noastre. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Istorie; Arte; Eu și societatea. Produs posibil: o galerie de produse inspirate din patrimoniul cultural, prezentată în cadrul unei activități școlare sau comunitare. Noile educații: • Educația pentru valori – respect pentru patrimoniul cultural, identitate și diversitate culturală. Se integrează prin aprecierea creațiilor tradiționale, respectarea valorilor culturale și promovarea patrimoniului local și național. • Educația pentru dezvoltare durabilă – conservarea patrimoniului și utilizarea responsabilă a resurselor. Se integrează prin valorificarea responsabilă a materialelor și promovarea produselor durabile realizate manual. • Educația antreprenorială și inovarea – transformarea tradiției în produse cu valoare practică și estetică. Se integrează prin prezentarea produselor realizate, evidențierea calității acestora și explorarea posibilităților de valorificare. • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – documentarea și promovarea patrimoniului cultural prin mijloace digitale. Se integrează prin realizarea portofoliilor digitale, a expozițiilor virtuale și a prezentărilor multimedia dedicate creațiilor elevilor.	
--	--	--

	• Educația interculturală – dialog între tradiții și respect pentru diversitatea culturală. Se integrează prin compararea creațiilor inspirate din diferite tradiții și prin aprecierea valorilor culturale comune. Temă cross-curriculară: „Cum putem valorifica tradițiile pentru a crea produse de calitate care inspiră generațiile viitoare?” Terminologie specifică: meșteșug; produs meșteșugăresc; patrimoniu cultural; patrimoniu material; patrimoniu imaterial; tradiție; identitate culturală; tehnică de lucru; motiv decorativ; ornament; simbol; funcționalitate; utilitate; calitate; acuratețe; finisare; armonie; estetică; originalitate; creativitate; valoare culturală; documentare; portofoliu; expoziție; promovare culturală; galerie; prezentare; apreciere; evaluare; îmbunătățire.	
--	---	--

Modul Reciclare creativă

Unitatea de învățare 1. ECONOMIE CIRCULARĂ ȘI RESURSE SUSTENABILE - 4 ore		
Valori promovate: responsabilitate față de mediu, consum responsabil, gândire critică, spirit civic; • Responsabilitate față de mediu – prin analizarea resurselor reutilizabile și a impactului consumului asupra mediului; • Consum responsabil – prin înțelegerea principiilor economiei circulare și a reducerii deșeurilor; • Gândire critică – prin identificarea problemelor de mediu și selectarea unor soluții simple de valorificare; • Spirit civic – prin raportarea acțiunilor personale la binele comunității și la protecția mediului.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
UC1.1 / CS1. Identificarea resurselor reutilizabile, a materialelor recuperabile, instrumentelor și resurselor digitale relevante, în funcție de proprietăți, utilitate, siguranță, sustenabilitate și	Concepte, procese și relații: Economie circulară – resurse – responsabilitate; reutilizare – recuperare – materiale; consum – impact – mediu; problemă de mediu – analiză – soluție – valorificare; material – selecție – sustenabilitate – produs; reducere – reutilizare – reciclare; creativitate – inovare – transformare; resursă – eficiență – durabilitate.	Elevul/eleva: • explică, în cuvinte simple, principiile economiei circulare: reducere, reutilizare și reciclare;

impact asupra mediului, manifestând gândire critică și responsabilitate. UC1.2 / CS2. Elaborarea unor idei de produse sau soluții sustenabile, prin valorificarea materialelor recuperabile și raportarea la principiile economiei circulare, manifestând creativitate, inițiativă și perseverență. UC1.3 / CS3. Utilizarea tehnologiilor și resurselor digitale pentru documentarea unor exemple de economie circulară, reutilizare creativă și reducere a deșeurilor, manifestând autonomie, responsabilitate și comportament etic. UC1.4 / CS4. Aplicarea achizițiilor tehnologice și digitale în propunerea unor soluții simple de reducere a	Conținuturi aplicative: • Economia circulară și utilizarea responsabilă a resurselor. Principiile economiei circulare, reducerea consumului, reutilizarea materialelor, reciclarea și valorificarea responsabilă a resurselor. • Resurse reutilizabile și materiale recuperabile. Materiale provenite din gospodărie, școală și comunitate, caracteristicile acestora, posibilități de reutilizare și transformare în produse utile și decorative. • Impactul consumului și al deșeurilor asupra mediului. Surse de deșuri, efectele consumului excesiv asupra mediului, importanța reducerii risipei și adoptarea unor comportamente sustenabile. • Soluții creative pentru reducerea risipei. Idei și exemple de produse realizate din materiale recuperabile, modalități de valorificare a resurselor și contribuția acestora la protejarea mediului. • Selectarea materialelor pentru produse sustenabile. Criterii de alegere a materialelor în funcție de rezistență, siguranță, durabilitate, funcționalitate, aspect estetic și impact asupra mediului. • Responsabilitatea față de mediu și comunitate. Comportamente responsabile privind utilizarea resurselor, implicarea în activități de protecție a mediului și promovarea principiilor economiei circulare în viața cotidiană. Contexte de învățare: • observarea unor materiale recuperabile din clasă, școală, familie sau comunitate; • analizarea unor situații privind consumul, risipa și generarea deșeurilor; • compararea materialelor reutilizabile după rezistență, formă, dimensiune, durabilitate și posibilități de transformare; • explorarea unor exemple de economie circulară și produse realizate din materiale recuperabile; • selectarea materialelor pe baza unor criterii simple de apreciere;	• identifică resurse reutilizabile și materiale recuperabile din clasă, școală, familie sau comunitate; • analizează materiale reutilizabile după proprietăți, utilitate, siguranță, durabilitate și impact asupra mediului; • identifică probleme simple de mediu generate de consum, risipă și deșuri; • compară materiale recuperabile după posibilitățile de transformare în produse utile sau decorative; • selectează materiale potrivite pentru produse sustenabile, pe baza unor criterii simple; • utilizează, cu sprijin sau autonomie parțială, resurse digitale pentru documentarea unor exemple de reutilizare creativă; • formulează idei de produse sau soluții care pot reduce risipa în clasă, școală ori comunitate; argumentează alegerea materialelor în raport cu utilitatea, siguranța, durabilitatea și protecția mediului; • propune acțiuni simple de consum responsabil și
--	--	---

risipei și valorificare a resurselor în contexte școlare sau comunitare, manifestând spirit civic și responsabilitate socială.	• identificarea unor modalități de reutilizare și valorificare a materialelor disponibile; • formularea unor idei de produse sau soluții pentru reducerea risipei în clasă, școală sau comunitate; • prezentarea beneficiilor reutilizării materialelor pentru protecția mediului. Conținuturi interdisciplinare: • Științe: resurse naturale, materiale și protecția mediului. Elevii analizează relația dintre utilizarea resurselor, generarea deșeurilor și protejarea mediului. • Matematică: clasificare, comparare, estimarea cantităților și utilizarea eficientă a resurselor. Elevii compară materiale, estimează cantități și identifică modalități de reducere a risipei. • Eu și societatea: responsabilitate civică și implicare comunitară. Elevii dezvoltă comportamente responsabile și identifică modalități prin care pot contribui la protejarea mediului. • Limba și literatura română: comunicare orală și argumentare. Elevii explică alegerea materialelor, formulează soluții și argumentează importanța economiei circulare. • Educație digitală: documentare și explorarea soluțiilor sustenabile. Elevii utilizează resurse digitale pentru identificarea exemplelor de reutilizare și reciclare creativă. Proiecte interdisciplinare, la alegere • Resurse cu o nouă viață. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Științe; Educație digitală; Limba și literatura română. Produs posibil: un portofoliu ilustrat cu materiale recuperabile și exemple de reutilizare în produse utile. • Economia circulară în școala noastră. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Eu și societatea;	valorificare a resurselor recuperabile; • organizează informațiile într-o fișă, schemă, poster sau prezentare simplă; • manifestă gândire critică, spirit civic, grijă față de resurse și responsabilitate față de mediu.
---	---	---

	Matematică; Științe. Produs posibil: un afiș, o prezentare sau un plan de acțiune pentru reducerea risipei și reutilizarea materialelor în școală. • Din materiale recuperabile – produse sustenabile. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Arte; Științe; Educație digitală. Produs posibil: o colecție de schițe și propuneri de produse realizate din materiale recuperabile, prezentată într-o galerie de clasă. Noile educații: • Educația pentru dezvoltare durabilă – economie circulară, consum responsabil și reducerea deșeurilor. Se integrează prin înțelegerea principiilor economiei circulare, reutilizarea materialelor și promovarea unui comportament responsabil față de resurse. • Educația pentru cetățenie globală – responsabilitate socială și implicare în viața comunității. Se integrează prin identificarea unor soluții pentru reducerea risipei și participarea la acțiuni de protecție a mediului. • Educația pentru valori – responsabilitate, inițiativă și grijă față de resurse. Se integrează prin alegerea responsabilă a materialelor și aprecierea valorii reutilizării acestora. • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – utilizarea resurselor digitale pentru documentare și explorarea soluțiilor sustenabile. Se integrează prin analizarea unor exemple digitale de economie circulară, reciclare creativă și valorificare a resurselor. • Educația ecologică – protecția mediului și utilizarea responsabilă a resurselor naturale. Se integrează prin dezvoltarea unor comportamente ecologice și promovarea reutilizării și reciclării materialelor. Temă cross-curriculară: „Cum putem transforma materialele recuperabile în resurse valoroase pentru un viitor sustenabil?” Terminologie specifică: economie circulară; resursă; resursă reutilizabilă; material recuperabil; reciclare; reutilizare; valorificare; reducerea risipei;	
--	--	--

	sustenabilitate; consum responsabil; deșeu; impact asupra mediului; protecția mediului; resursă naturală; produs sustenabil; durabilitate; creativitate; transformare; responsabilitate ecologică; comunitate.	
Unitatea de învățare 2. ECO - DESIGN ȘI PLANIFICAREA SOLUȚIILOR REUTILIZABILE - 4 ore		
Valori promovate: creativitate, inițiativă, organizare, cooperare, responsabilitate; • Creativitate – prin generarea unor idei de produse realizate din materiale recuperabile; • Inițiativă – prin alegerea unei soluții potrivite pentru o nevoie identificată; • Organizare – prin schițarea produsului, planificarea etapelor și distribuirea responsabilităților; • Cooperare – prin realizarea proiectelor în perechi sau grupuri mici; • Responsabilitate – prin alegerea materialelor și tehnicilor în funcție de scopul produsului și utilizarea eficientă a resurselor.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
UC2.1 / CS1. Identificarea cerințelor unei soluții reutilizabile, a materialelor recuperabile, instrumentelor și resurselor digitale necesare proiectării, în funcție de utilitate, siguranță, durabilitate, sustenabilitate și impact asupra mediului, manifestând gândire critică și responsabilitate. UC2.2 / CS2. Proiectarea unei soluții reutilizabile, prin formularea ideii, realizarea schiței și stabilirea etapelor de	Concepte, procese și relații: Idee – generare – selecție – produs; schiță – planificare – proiect; material – tehnică – transformare – alegere; organizare – responsabilitate – lucru în echipă; resurse digitale – proiectare – realizare; creativitate – inovare – sustenabilitate; funcționalitate – estetică – utilitate; proiectare – soluție – valorificare. Conținuturi aplicative: • Identificarea unei probleme sau nevoi din mediul apropiat. Situatii din clasă, școală sau comunitate care pot fi îmbunătățite prin realizarea unor produse din materiale recuperabile, identificarea nevoilor și formularea unor soluții sustenabile. • Schița produsului reutilizabil. Forma, dimensiunile, funcționalitatea, elementele decorative și modalitățile de utilizare ale produsului proiectat. • Materiale, instrumente și tehnici de transformare. Materiale recuperabile, instrumente adaptate activităților practice și tehnici simple de tăiere, îmbinare, pliere, lipire, asamblare și decorare.	Elevul/eleva: • identifică o nevoie simplă a clasei, școlii sau comunității care poate fi rezolvată printr-un produs reutilizabil; • explică, în cuvinte simple, rolul eco-designului în reducerea risipei și protecția mediului; • analizează materiale recuperabile după utilitate, siguranță, rezistență, durabilitate și impact asupra mediului; • selectează materiale, instrumente și tehnici potrivite pentru soluția propusă;

lucru, în funcție de nevoia identificată, resursele disponibile și criteriile eco-designului, manifestând creativitate, inițiativă și perseverență. UC2.3 / CS3. Utilizarea tehnologiilor și resurselor digitale pentru documentarea unor modele de eco-design, organizarea ideilor și prezentarea planului de realizare a produsului, manifestând autonomie, responsabilitate și comportament etic. UC2.4 / CS4. Aplicarea achizițiilor tehnologice și digitale în planificarea unei soluții reutilizabile pentru contexte școlare sau comunitare, prin alegerea responsabilă a resurselor și distribuirea sarcinilor de lucru, manifestând cooperare, spirit	• Planificarea procesului de realizare. Materialele necesare, etapele de lucru, organizarea timpului, repartizarea responsabilităților și respectarea succesiunii activităților. • Eco-design și utilizarea responsabilă a resurselor. Soluții de proiectare care urmăresc reducerea risipei, reutilizarea materialelor, funcționalitatea produsului și protecția mediului. • Calitatea proiectului și aprecierea soluțiilor propuse. Utilitatea, funcționalitatea, originalitatea, aspectul estetic, rezistența și impactul asupra mediului ca repere pentru evaluarea produsului proiectat. Contexte de învățare: • identificarea unei nevoi simple din clasă, școală sau comunitate; • generarea unor idei de produse reutilizabile cu valoare practică și estetică; • realizarea unei schițe simple pentru produsul propus; • selectarea materialelor recuperabile și a instrumentelor necesare; • alegerea tehnicilor potrivite pentru transformarea materialelor; • planificarea etapelor de lucru și repartizarea responsabilităților în activități individuale sau de grup; • explorarea unor exemple și resurse digitale pentru documentare și inspirație; • prezentarea proiectului și argumentarea soluției propuse. Conținuturi interdisciplinare: • Matematică: măsurare, estimare, proporții și organizarea spațiului. Elevii estimează dimensiuni, organizează materialele și optimizează utilizarea resurselor. • Științe: proprietățile materialelor și protecția mediului. Elevii analizează caracteristicile materialelor recuperabile și relația dintre reutilizare și reducerea impactului asupra mediului. • Arte: design, compoziție, culoare și estetică. Elevii proiectează produse armonioase și funcționale, utilizând elemente de design și creativitate.	• formulează o idee de produs reutilizabil, raportată la o nevoie concretă; • realizează o schiță simplă a produsului propus; • stabilește etapele principale de lucru pentru realizarea produsului; • organizează materialele, instrumentele și responsabilitățile în cadrul activității individuale sau de echipă; • utilizează, cu sprijin sau autonomie parțială, resurse digitale pentru documentare, inspirație sau prezentarea ideii; • argumentează alegerea materialelor și a formei produsului în raport cu utilitatea, siguranța și sustenabilitatea; • prezintă planul de lucru, explicând ideea, materialele, etapele și rolurile stabilite; • manifestă creativitate, inițiativă, cooperare, responsabilitate față de resurse și grijă pentru mediul apropiat.
---	--	---

civic și responsabilitate socială.	• Limba și literatura română: comunicare orală și argumentare. Elevii descriu ideea de produs, explică soluția aleasă și argumentează utilitatea acesteia. • Eu și societatea: cooperare, responsabilitate și implicare comunitară. Elevii colaborează în planificarea activităților și propun soluții utile pentru comunitatea școlară. Proiecte interdisciplinare, la alegere • Eco-design pentru școala noastră. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Științe; Arte; Eu și societatea. Produs posibil: o colecție de schițe și propuneri pentru produse reutilizabile destinate clasei sau școlii. • De la idee la soluție sustenabilă. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Matematică; Educație digitală; Limba și literatura română. Produs posibil: un portofoliu cu schițe, planuri de lucru și descrieri ale produselor proiectate din materiale recuperabile. • Proiectăm pentru un mediu mai curat. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Științe; Educație digitală; Arte. Produs posibil: o prezentare sau o expoziție cu proiecte de eco-design și soluții pentru reducerea risipei. Noile educații: • Educația pentru dezvoltare durabilă – planificarea produselor prin utilizarea eficientă a resurselor. Se integrează prin proiectarea unor produse care reduc risipa și valorifică materialele recuperabile. • Educația antreprenorială și inovarea – transformarea resurselor în produse utile și creative. Se integrează prin identificarea unor soluții originale și proiectarea unor produse cu valoare practică și estetică.	
---	--	--

	• Educația pentru valori – cooperare, responsabilitate, perseverență și respect pentru muncă. Se integrează prin planificarea activităților, asumarea responsabilităților și colaborarea în echipă. • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – utilizarea resurselor digitale pentru documentare și proiectare. Se integrează prin explorarea exemplelor de eco-design, realizarea schițelor digitale și prezentarea proiectelor. • Educația ecologică – protecția mediului și utilizarea responsabilă a resurselor. Se integrează prin alegerea materialelor recuperabile și promovarea soluțiilor sustenabile pentru reducerea deșeurilor. Temă cross-curriculară: „Cum proiectăm produse reutilizabile care răspund nevoilor oamenilor și protejează mediul?” Terminologie specifică: eco-design; proiect; idee de produs; schiță; plan de lucru; material recuperabil; material reutilizabil; tehnică de transformare; reutilizare; reciclare creativă; sustenabilitate; funcționalitate; utilitate; estetică; resursă; responsabilitate; colaborare; inovare; proiectare; soluție sustenabilă; proces tehnologic; valorificare.	
Unitatea de învățare 3. REUTILIZAREA CREATIVĂ ȘI PRODUSE CU IMPACT COMUNITAR - 4 ore		
Valori promovate: responsabilitate, creativitate, sustenabilitate, spirit civic • Responsabilitate – prin realizarea, testarea și îmbunătățirea produselor reutilizabile în raport cu criteriile de calitate și cu nevoile utilizatorilor; • Creativitate – prin transformarea materialelor reutilizabile în produse originale, utile și atractive din punct de vedere estetic; • Sustenabilitate – prin promovarea reutilizării resurselor, reducerea deșeurilor și adoptarea unor comportamente orientate spre protecția mediului; • Spirit civic – prin implicarea în activități și campanii care contribuie la dezvoltarea unei comunități responsabile față de mediu.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
3.1 Selectarea materialelor recuperabile, instrumentelor, tehnicilor și resurselor digitale	Concepte, procese și relații:	Elevul/eleva:

potrivite pentru realizarea unui produs prin upcycling, în funcție de utilitate, siguranță, durabilitate, sustenabilitate și impact comunitar, manifestând gândire critică și responsabilitate. UC3.2 / CS2. Realizarea unor produse cu impact comunitar prin aplicarea tehnicilor de upcycling, asamblare, consolidare, decorare și finisare, respectând planul de lucru, manifestând creativitate, perseverență și grijă pentru calitate. UC3.3 / CS3. Utilizarea tehnologiilor și resurselor digitale pentru documentarea etapelor de lucru, observarea unor modele de upcycling și prezentarea produsului realizat, manifestând autonomie, responsabilitate și comportament etic.	Material reutilizabil – transformare – produs nou; reutilizare – reducerea deșeurilor – protecția mediului; funcționalitate – utilitate – valoare practică; rezistență – durabilitate – calitate; estetică – creativitate – originalitate; testare – ajustare – îmbunătățire; documentare – portofoliu – promovare; sustenabilitate – responsabilitate – impact pozitiv; inovare – valorificare – comunitate. Conținuturi aplicative: • Reutilizarea creativă a materialelor recuperabile. Upcycling- transformarea materialelor recuperabile în produse noi, utile, funcționale și estetice, prin valorificarea creativă a resurselor disponibile. • Tehnici de transformare și finisare. Decuparea, îmbinarea, consolidarea, plierea, modelarea, finisarea și decorarea produselor realizate din materiale reutilizabile. • Produse sustenabile pentru viața de zi cu zi. Organizatoare, suporturi, jardiniere, panouri decorative, recipiente, obiecte pentru clasă, școală sau comunitate și alte produse cu utilitate practică. • Calitatea și îmbunătățirea produselor. Funcționalitatea, rezistența, stabilitatea, aspectul estetic, originalitatea și impactul asupra mediului ca repere pentru aprecierea și optimizarea produselor realizate. • Mesajul ecologic al produselor reutilizabile. Contribuția produselor la reducerea deșeurilor, utilizarea responsabilă a resurselor și promovarea comportamentelor sustenabile. • Promovarea soluțiilor sustenabile în comunitate. Prezentarea produselor, realizarea unui portofoliu sau a unei expoziții tematice și încurajarea reutilizării creative în comunitatea școlară. Contexte de învățare: • realizarea unor organizatoare multifuncționale din materiale recuperabile; • confecționarea unor obiecte decorative cu valoare practică; • realizarea unor suporturi pentru plante, mini-grădini verticale sau produse pentru amenajarea spațiilor școlare;	• explică, în cuvinte simple, ce înseamnă upcycling și cum contribuie la reducerea risipei; • selectează materiale recuperabile potrivite pentru realizarea produsului proiectat; • alege instrumente și tehnici adecvate materialelor, scopului și formei produsului; • aplică tehnici de decupare, pliere, îmbinare, asamblare, consolidare, decorare și finisare; • realizează un produs util sau decorativ cu impact pentru clasă, școală ori comunitate; • respectă planul de lucru, etapele procesului tehnologic și regulile de siguranță; • colaborează cu colegii în realizarea produsului, respectând roluri și responsabilități; • verifică siguranța, stabilitatea, rezistența, aspectul și utilitatea produsului realizat; • ajustează produsul pe parcurs, pe baza observațiilor și a criteriilor de calitate; • utilizează, cu sprijin sau autonomie parțială, resurse digitale pentru documentarea etapelor de lucru;
--	---	--

UC3.4 / CS4. Aplicarea achizițiilor tehnologice și digitale în realizarea unor produse utile pentru contexte școlare sau comunitare, prin valorificarea materialelor recuperabile, manifestând inițiativă, cooperare și responsabilitate socială.	• elaborarea unor recipiente sau sisteme simple pentru colectare selectivă; • realizarea unor produse utile pentru economisirea resurselor; • documentarea și promovarea reutilizării creative prin resurse digitale; • organizarea unei expoziții tematice sau a unui portofoliu cu produsele realizate; • evaluarea produselor pe baza unor criterii simple de apreciere; • identificarea modalităților de îmbunătățire a produselor pe baza feedback-ului primit. Conținuturi interdisciplinare: • Științe: resurse naturale, materiale și protecția mediului. Elevii analizează impactul reutilizării asupra reducerii deșeurilor și conservării resurselor naturale. • Matematică: măsurare, estimare și utilizarea eficientă a materialelor. Elevii estimează dimensiuni, compară cantități și optimizează utilizarea resurselor. • Eu și societatea: responsabilitate civică și implicare comunitară. Elevii identifică modalități prin care produsele realizate contribuie la îmbunătățirea mediului școlar și comunitar. • Arte: design, compoziție și estetică. Elevii valorifică elementele de design pentru realizarea unor produse atractive și funcționale. • Limba și literatura română: comunicare și argumentare. Elevii prezintă produsele realizate și explică utilitatea și beneficiile acestora pentru comunitate. • Educație digitală: documentare și promovare. Elevii utilizează resurse digitale pentru realizarea portofoliilor și prezentarea produselor. Proiecte interdisciplinare, la alegere • Reutilizare creativă pentru comunitatea noastră. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Științe; Eu și societatea;	• prezintă produsul realizat, explicând materialele recuperate, tehnicile aplicate și impactul asupra comunității; • manifestă creativitate, perseverență, cooperare, spirit civic și responsabilitate față de mediu.
---	--	--

	Arte. Produs posibil: o colecție de produse reutilizabile destinate școlii sau comunității. • Expoziția „Materiale transformate, soluții pentru viitor”. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Educație digitală; Limba și literatura română; Arte. Produs posibil: o expoziție însoțită de prezentări și materiale digitale despre produsele realizate. • Produse utile din materiale recuperabile. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Matematică; Științe; Educație digitală. Produs posibil: un portofoliu cu produse reutilizabile, fotografii și descrieri privind procesul de realizare și beneficiile pentru mediu. Noile educații: • Educația pentru dezvoltare durabilă – reducerea deșeurilor, consum responsabil și valorificarea resurselor. Se integrează prin realizarea unor produse reutilizabile și promovarea economiei circulare. • Educația pentru cetățenie globală – implicare în viața comunității și responsabilitate socială. Se integrează prin dezvoltarea unor soluții utile pentru comunitate și protejarea mediului. • Educația antreprenorială și inovarea – valorificarea creativă a resurselor. Se integrează prin transformarea materialelor recuperabile în produse cu valoare practică și estetică. • Educația pentru valori – inițiativă, perseverență, responsabilitate și respect pentru muncă. Se integrează prin colaborare, aprecierea muncii și îmbunătățirea continuă a produselor. • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – documentarea și promovarea soluțiilor sustenabile.	
--	--	--

	Se integrează prin realizarea unor portofolii digitale, prezentări și materiale de promovare. Temă cross-curriculară: „Cum putem transforma materialele recuperabile în produse utile pentru comunitate și pentru protejarea mediului?” Terminologie specifică: reutilizare creativă; produs funcțional; produs sustenabil; eco-design; reutilizare; reciclare; material recuperabil; material reutilizabil; transformare; valorificare; funcționalitate; durabilitate; impact asupra mediului; reducerea deșeurilor; responsabilitate ecologică; promovare; feedback; optimizare; portofoliu; expoziție; comunitate.	
Unitatea de învățare 4. CALITATE, IMPACT ȘI PROMOVARE SUSTENABILĂ - 4 ore		
Valori promovate: perseverență, inovație, responsabilitate socială, spirit critic, valorizarea muncii; • Perseverență – prin realizarea, testarea și îmbunătățirea produsului pe baza observațiilor și feedbackului; • Inovație – prin transformarea materialelor recuperabile în produse funcționale, estetice și utile; • Responsabilitate socială – prin raportarea produsului la o nevoie practică sau comunitară; • Spirit critic – prin evaluarea funcționalității, sustenabilității și impactului produsului; • Valorizarea muncii – prin prezentarea, promovarea și aprecierea soluțiilor realizate.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
UC4.1 / CS1. Identificarea criteriilor de apreciere a produselor realizate prin reutilizare și upcycling, după utilitate, siguranță, stabilitate, rezistență, aspect estetic, sustenabilitate și impact comunitar, manifestând	Concepte, procese și relații: Material recuperabil – transformare – valorificare; produs – funcționalitate – estetică; sustenabilitate – impact – evaluare; prezentare – promovare – soluție; feedback – îmbunătățire – dezvoltare; responsabilitate – comunitate – mediu; creativitate – inovare – calitate; documentare – portofoliu – reflecție. Conținuturi aplicative: • Criterii de apreciere a produselor reutilizabile. Funcționalitatea, rezistența, stabilitatea, aspectul estetic, originalitatea,	Elevul/eleva: • identifică criterii de apreciere a produselor sustenabile: utilitate, siguranță, stabilitate, rezistență, estetică, originalitate, sustenabilitate și impact; • testează produsul realizat, verificând modul de utilizare, stabilitatea, rezistența și siguranța acestuia;

gândire critică și responsabilitate. UC4.2 / CS2. Îmbunătățirea produselor reutilizabile realizate, pe baza testării, observațiilor primite și criteriilor de calitate, manifestând perseverență, creativitate și grijă pentru rezultat. UC4.3 / CS3. Utilizarea tehnologiilor și resurselor digitale pentru documentarea, organizarea, prezentarea și promovarea produselor sustenabile realizate, manifestând autonomie, responsabilitate și comportament etic. UC4.4 / CS4. Prezentarea și valorificarea produselor reutilizabile în contexte școlare sau comunitare, prin argumentarea utilității, calității, impactului ecologic și valorii sociale, manifestând	calitatea execuției, utilizarea eficientă a materialelor și contribuția la protecția mediului. • Îmbunătățirea produselor reutilizabile. Testarea produselor, identificarea punctelor care necesită ajustare, consolidarea îmbinărilor, finisarea, completarea elementelor și optimizarea funcționalității și aspectului estetic. • Portofoliul produselor reutilizabile. Fotografii ale produselor, descrierea etapelor de realizare, materiale utilizate, soluții aplicate și reflecții asupra procesului de lucru. Promovarea reutilizării creative. Expoziții tematice, campanii de informare, materiale de prezentare și exemple de bune practici privind reutilizarea materialelor și reducerea deșeurilor. • Impactul produselor asupra comunității și mediului. Beneficiile reutilizării pentru reducerea risipei, protejarea resurselor naturale, îmbunătățirea mediului și dezvoltarea comportamentelor responsabile. • Autoevaluarea și aprecierea rezultatelor. Reflectarea asupra calității produselor realizate, formularea feedback-ului constructiv și identificarea posibilităților de dezvoltare și îmbunătățire. Contexte de învățare: • realizarea unor produse utile și decorative din materiale reutilizabile; • testarea produselor în situații reale de utilizare pentru verificarea funcționalității și rezistenței; • identificarea și aplicarea unor soluții pentru îmbunătățirea produselor realizate; • documentarea etapelor de lucru prin fotografii, schițe și descrieri; • elaborarea unui portofoliu al produselor reutilizabile; • organizarea unei expoziții tematice dedicate reutilizării creative; • desfășurarea unei campanii de sensibilizare privind reducerea deșeurilor și protecția mediului;	• analizează produsul în raport cu nevoia pentru care a fost proiectat; • formulează observații și sugestii simple de îmbunătățire a produsului; • optimizează produsul pe baza feedback-ului primit și a criteriilor stabilite; • explică relația dintre materialele recuperabile, tehnicile aplicate și calitatea produsului final; • apreciază impactul produsului asupra reducerii risipei și protecției mediului; • utilizează, cu sprijin sau autonomie parțială, resurse digitale pentru fotografierea, documentarea și organizarea produselor; • realizează un afiș, mesaj, etichetă, portofoliu sau material digital de promovare a produsului; • prezintă produsul realizat, argumentând utilitatea, calitatea, valoarea ecologică și impactul comunitar; • participă la organizarea unei expoziții tematice sau a unui portofoliu de produse reutilizabile;
--	--	--

inițiativă, spirit civic și responsabilitate socială.	• prezentarea impactului produselor reutilizabile asupra comunității și mediului; • realizarea unor activități de autoevaluare și evaluare reciprocă. Conținuturi interdisciplinare: • Științe: resurse naturale, materiale și protecția mediului. Elevii analizează modul în care reutilizarea contribuie la conservarea resurselor și reducerea impactului asupra mediului. • Matematică: măsurare, estimare și utilizarea eficientă a resurselor. Elevii compară dimensiuni, estimează cantități și apreciază eficiența utilizării materialelor. • Eu și societatea: responsabilitate civică și implicare comunitară. Elevii promovează comportamente responsabile și participă la activități dedicate protecției mediului. • Arte: design, compoziție și prezentare vizuală. Elevii valorifică elementele de design în realizarea și prezentarea produselor reutilizabile. • Limba și literatura română: comunicare orală și argumentare. Elevii prezintă produsele realizate, explică soluțiile alese și argumentează beneficiile reutilizării. • Educație digitală: documentare și promovare. Elevii realizează portofolii digitale, afișe sau prezentări dedicate reutilizării creative și dezvoltării durabile. Proiecte interdisciplinare, la alegere • Expoziția „Reutilizare creativă pentru un viitor sustenabil”. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Arte; Educație digitală; Limba și literatura română. Produs posibil: o expoziție de produse reutilizabile însoțite de prezentări și materiale informative. • Portofoliul soluțiilor sustenabile. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Educație digitală; Științe;	• apreciază respectuos produsele colegilor, manifestând spirit critic, cooperare și responsabilitate; promovează comportamente de consum responsabil, reutilizare și protecție a mediului în contexte școlare sau comunitare.
--	--	--

	Limba și literatura română. Produs posibil: un portofoliu ilustrat cu fotografii, descrieri ale etapelor de lucru și argumente privind beneficiile reutilizării. ● Campania „Fiecare material poate avea o nouă viață”. Discipline corelate: Educație tehnologică și TIC; Eu și societatea; Arte; Educație digitală. Produs posibil: afișe, materiale digitale și prezentări dedicate promovării reutilizării creative și reducerii deșeurilor. Noile educații: ● Educația pentru dezvoltare durabilă – reducerea deșeurilor, consum responsabil și valorificarea resurselor. Se integrează prin aprecierea impactului reutilizării asupra mediului și promovarea utilizării eficiente a resurselor. ● Educația pentru cetățenie globală – responsabilitate socială și implicare comunitară. Se integrează prin participarea la expoziții, campanii și activități dedicate protejării mediului. ● Educația antreprenorială și inovarea – valorificarea creativă a resurselor și promovarea produselor reutilizabile. Se integrează prin prezentarea produselor ca soluții utile, funcționale și sustenabile. ● Educația pentru valori – responsabilitate, perseverență, inițiativă și respect pentru muncă. Se integrează prin autoevaluarea produselor, formularea feedback-ului constructiv și aprecierea muncii proprii și a colegilor. ● Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – documentarea și promovarea soluțiilor sustenabile. Se integrează prin realizarea portofoliilor digitale, prezentărilor și materialelor de promovare dedicate reutilizării creative. Temă cross-curriculară: „Cum putem promova reutilizarea creativă pentru a proteja mediul și a sprijini comunitatea?”	
--	--	--

	Terminologie specifică: material reutilizabil; material recuperabil; reutilizare; reutilizare creativă; reciclare; economie circulară; sustenabilitate; produs reutilizabil; funcționalitate; utilitate; rezistență; durabilitate; estetică; originalitate; testare; ajustare; îmbunătățire; feedback; autoevaluare; portofoliu; documentare; expoziție; campanie ecologică; promovare; responsabilitate ecologică; protecția mediului.	
--	--	--

Modulul Educație digitală

Unitatea de învățare 1. IDEILE MELE PRIND FORMĂ DIGITAL - 4 ore		
Valori promovate: inițiativă, curiozitate, responsabilitate, ordine, perseverență, creativitate, discernământ;		
• Inițiativă și curiozitate – prin identificarea unei idei relevante pentru realizarea unui proiect digital; • Responsabilitate – prin selectarea atentă și utilizarea adecvată a resurselor digitale; • Ordine și perseverență – prin planificarea etapelor și respectarea succesiunii de lucru; • Creativitate – prin transformarea unei idei într-un produs digital cu scop clar; • Discernământ – prin diferențierea resurselor utile de cele nepotrivite pentru proiect.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
UC1.1. Selectarea instrumentelor digitale adecvate scopului activității, manifestând autonomie. UC1.2. Utilizarea eficientă a resurselor digitale pentru realizarea produselor și proiectelor.	Concepte, procese și relații: Idee – proiect – scop – public; planificare – etapă – realizare; resurse digitale – selecție – utilizare; aplicație – text – imagine – alegere; organizare – structurare – proces; idee – produs – transformare. Conținuturi aplicative: • Idee pentru proiectul meu; • Pas cu pas spre realizare; • Colectez materiale pentru proiectul digital; • De la idee la produs.	Elevul/eleva: • identifică o idee potrivită pentru realizarea unui proiect digital simplu; • stabilește scopul produsului digital pe care urmează să îl realizeze; • selectează aplicații, imagini, texte sau alte resurse potrivite pentru tema aleasă;

UC2.1. Explicarea etapelor procesului tehnologic în realizarea produselor, manifestând rigoare.	Contexte de învățare: • identificarea unei idei potrivite pentru un proiect digital; • stabilirea scopului și a publicului căruia îi este destinat produsul; • selectarea aplicațiilor, imaginilor, textelor și altor resurse necesare; • compararea resurselor și alegerea celor relevante; • ordonarea etapelor de realizare a produsului; • elaborarea unui plan simplu de lucru; • aplicarea cunoștințelor și abilităților formate în clasele precedente; • prezentarea succintă a ideii și a modului în care urmează să fie realizată. Conținuturi interdisciplinare: • Limba și literatura română: formularea ideii, a scopului și a etapelor proiectului; • Matematică: ordonarea etapelor, estimarea resurselor și organizarea informațiilor; • Științe: selectarea unor teme legate de natură, mediu și utilizarea responsabilă a resurselor; • Arte: anticiparea aspectului produsului, alegerea imaginilor, formelor și culorilor; • Eu și Societatea: inițiativă, autonomie, perseverență și asumarea responsabilității. Noile educații: • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – selectarea și utilizarea responsabilă a aplicațiilor și resurselor digitale; • Educația antreprenorială și inovarea – formularea și dezvoltarea unei idei proprii de proiect; • Educația pentru valori – responsabilitate, ordine, perseverență și respectarea scopului propus; • Educația pentru dezvoltare durabilă – alegerea unor teme și soluții digitale care pot contribui la utilizarea responsabilă a resurselor și la protejarea mediului.	• diferențiază resursele utile de cele nepotrivite pentru proiect; • ordonează pașii de realizare a produsului digital; • elaborează un plan simplu de lucru, individual sau cu sprijin; • manifestă responsabilitate în alegerea și utilizarea resurselor digitale; • aplică achizițiile din clasele precedente în contexte noi de creare digitală.
---	---	--

	Temă cross-curriculară: „Transform o idee într-un proiect digital bine organizat și util.” Terminologie specifică: idee de proiect, nevoie, scop, proiect digital, resursă digitală, aplicație, imagine, text, produs digital, etapă de lucru, plan de lucru.	
Unitatea de învățare 2. IDEILE MELE PRIND FORMĂ DIGITAL - 5 ore		
Valori promovate: creativitate, exprimare personală, gândire critică, discernământ, claritate, responsabilitate, autonomie; • Creativitate și exprimare personală – prin realizarea unor produse digitale în care textul, imaginea, simbolurile și culorile sunt combinate într-o formă originală; • Gândire critică și discernământ – prin alegerea argumentată a elementelor utilizate și diferențierea dintre ceea ce este necesar, util și excesiv; • Claritate și responsabilitate – prin organizarea coerentă a mesajului și adaptarea produsului la scopul urmărit; • Respect pentru munca proprie – prin acordarea atenției necesare calității, corectitudinii și aspectului produsului digital; • Autonomie și perseverență – prin realizarea și finalizarea unei sarcini digitale cu sprijin redus.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
UC2.2. Aplicarea autonomă a procesului tehnologic pentru realizarea și îmbunătățirea produselor, manifestând responsabilitate. UC2.3. Selectarea și utilizarea eficientă a instrumentelor și resurselor pentru realizarea produselor, manifestând discernământ.	Concepte, procese și relații: Mesaj – afiș – comunicare; biografie digitală – identitate – prezentare; alegere – argumentare – decizie; necesar – estetic – echilibru; text – imagine – simbol – compoziție; claritate – funcționalitate – estetică – evaluare; produs digital – adaptare – finalizare. Conținuturi aplicative: • Afișul meu cu mesaj; • Biografia mea digitală; • De ce așa și nu altfel; • Necesar și practic sau frumos și excesiv? • Aprofundarea, finalizarea, adaptarea sau prezentarea produsului digital realizat. (La discreția profesorului)	Elevul/eleva: • creează un afiș digital cu titlu, imagine și mesaj clar; • realizează o pagină digitală simplă, organizând textul și elementele vizuale; • utilizează aplicații digitale pentru a combina text, imagine, simboluri și culoare;

UC3.1. Crearea de conținuturi digitale structurate: prezentări simple, afișe, postere, utilizând aplicații adecvate, manifestând creativitate.	Contexte de învățare: • realizarea unui afiș digital cu titlu, imagine și mesaj clar; • organizarea textului și a elementelor vizuale într-o pagină digitală; • realizarea unei biografii digitale simple; • combinarea textului, imaginilor, simbolurilor și culorilor; • explicarea alegerii titlului, imaginilor, culorilor și formei de prezentare; • argumentarea utilității produsului pentru colegi, clasă, familie sau comunitate; • compararea elementelor necesare cu cele decorative sau excesive; • aprecierea produsului după criterii simple de claritate, ordine, funcționalitate și estetică; • adaptarea sau finalizarea produsului în cadrul orei aflate la discreția cadrului didactic. Conținuturi interdisciplinare: • Limba și literatura română: redactarea titlurilor, a mesajelor și a textului biografic; explicarea și argumentarea alegerilor; • Arte: compoziție, culoare, echilibru, contrast și organizarea elementelor vizuale; • Matematică: proporții, poziționare, aliniere, ordine și organizarea spațiului; • Eu și Societatea: prezentarea propriei identități, respectarea valorilor și adaptarea mesajului la comunitate; autocunoaștere, exprimare personală, autonomie și încredere în prezentarea produsului. Noile educații: • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – utilizarea aplicațiilor pentru organizarea și combinarea conținuturilor digitale; • Educația media – construirea unui mesaj clar și adaptarea acestuia la scop și public;	• explică de ce a ales anumite imagini, culori, titluri sau forme de prezentare; • argumentează utilitatea produsului realizat pentru colegi, clasă, familie sau comunitate; • respectă criterii simple de claritate, ordine și aspect estetic; • manifestă grijă față de calitatea produsului digital; • demonstrează autonomie parțială în realizarea unei sarcini digitale.
--	---	--

	• Educația antreprenorială și inovarea – realizarea unor produse digitale originale, funcționale și estetice; • Educația pentru valori – responsabilitate, discernământ și respect pentru calitatea muncii realizate. Temă cross-curriculară: „Creez un produs digital clar și util și argumentez alegerile realizate.” Terminologie specifică: afiș digital, biografie digitală, pagină digitală, titlu, mesaj, text, imagine, simbol, culoare, utilitate, funcționalitate, estetică, criteriu de calitate, public-țintă.	
Unitatea de învățare 3. PRIVESC ATENT ȘI ÎMBUNĂȚESC - 4 ore		
Valori promovate: atenție, spirit critic, responsabilitate, perseverență, discernământ		
• Atenție și spirit critic – prin analizarea produsului digital după criterii simple de claritate, corectitudine, aspect și utilitate; • Responsabilitate – prin identificarea și corectarea greșelilor înainte de prezentarea produsului final; • Perseverență – prin reluarea și revizuirea produsului până la obținerea unei variante mai bune; • Discernământ – prin compararea variantelor și alegerea celei mai potrivite în raport cu scopul produsului.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
UC2.2. Aplicarea autonomă a procesului tehnologic pentru realizarea și îmbunătățirea produselor, manifestând responsabilitate. UC3.3. Utilizarea tehnologiilor digitale pentru rezolvarea problemelor simple	Concepte, procese și relații: Mesaj – claritate – comunicare; analiză – evaluare – autoevaluare; variantă – comparație – alegere; corectare – îmbunătățire – progres; produs digital – organizare – calitate. Conținuturi aplicative: • Este clar mesajul meu? • Două variante, o alegere; • Corectez ce pot face mai bine; • Lucrarea mea arată mai bine. Contexte de învățare:	Elevul/eleva: • analizează propriul produs digital după criterii simple: claritate, corectitudine, aspect și utilitate; • identifică elementele care pot fi îmbunătățite într-un text, afiș, pagină sau prezentare;

în contexte variate, manifestând eficiență. UC4.3. Valorificarea produselor realizate în contexte de învățare, expoziții, portofolii sau activități de grup, manifestând inițiativă și responsabilitate.	• analizarea propriului produs după criterii simple; • verificarea clarității mesajului transmis; • identificarea greșelilor de text, imagine, așezare sau organizare; • compararea a două variante ale aceluiași produs digital; • alegerea variantei mai potrivite scopului propus; • corectarea și ajustarea elementelor produsului; • modificarea dimensiunii, poziției sau ordinii elementelor digitale; • explicarea schimbărilor realizate; • utilizarea feedback-ului primit pentru îmbunătățirea produsului; • pregătirea unei variante finale mai clare, corecte și utile. Conținuturi interdisciplinare: • Limba și literatura română: corectarea textului, claritatea mesajului și argumentarea modificărilor realizate; • Matematică: compararea variantelor, poziționarea, ordinea, dimensiunea și proporția elementelor; • Arte: compoziție, echilibru, contrast, culoare și armonie vizuală; • Eu și Societatea: autoevaluare, acceptarea feedbackului, perseverență și reflecție asupra progresului; exprimarea respectuoasă a opiniilor și aprecierea muncii proprii și a colegilor. Noile educații: • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – utilizarea instrumentelor digitale pentru corectarea, revizuirea și optimizarea produsului; • Educația media – analizarea clarității mesajului și a modului în care textul și imaginea influențează înțelegerea acestuia; • Educația pentru valori – responsabilitate, perseverență, acceptarea feedback-ului și respect pentru calitatea muncii; • Educația antreprenorială și inovarea – explorarea mai multor variante și îmbunătățirea soluției inițiale.	• compară două variante ale aceluiași produs digital și alege varianta mai potrivită; • corectează greșeli de text, așezare, imagine sau mesaj; • ajustează dimensiunea, poziția, ordinea sau aspectul elementelor digitale; • explică ce schimbări a făcut și de ce au fost necesare; • manifestă deschidere față de feedback-ul primit; • înțelege că un produs digital poate fi îmbunătățit prin revizuire.
---	--	---

	Temă cross-curriculară: „Analizez, compar și îmbunătățesc produsul meu digital.” Terminologie specifică: criteriu de evaluare, claritate, corectitudine, utilitate, aspect estetic, variantă, comparație, feedback, revizuire, corectare, ajustare, îmbunătățire, produs final.	
Unitatea de învățare 4. LUCRĂM ȘI PREZENTĂM ÎMPREUNĂ - 5 ore		
Valori promovate: cooperare, respect reciproc, responsabilitate, comportament etic, inițiativă, spirit reflexiv; • Cooperare și respect reciproc – prin asumarea unui rol în echipă, ascultarea ideilor colegilor și valorizarea contribuției fiecărui membru; • Responsabilitate – prin îndeplinirea sarcinilor asumate și contribuția la realizarea produsului digital comun; • Comportament etic – prin exprimarea politicoasă a opiniilor și respectarea regulilor de comunicare în grup și în mediul digital; • Inițiativă și creativitate – prin formularea și integrarea unor idei în produsul comun; • Spirit reflexiv – prin aprecierea colaborării, a rezultatului obținut și a lucrurilor învățate împreună.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
UC1.3. Manifestarea comportamentului responsabil și etic în utilizarea tehnologiilor. UC3.2. Comunicarea digitală adaptată contextului și scopului, manifestând responsabilitate și respect. UC4.2. Realizarea unor proiecte integrate simple, cu	Concepte, procese și relații: Echipă – rol – colaborare; idee – produs comun – realizare; comunicare – digital – interacțiune; resurse digitale – selecție – utilizare; cooperare – responsabilitate – contribuție; feedback – apreciere – reflecție; prezentare – finalizare – diseminare. Conținuturi aplicative: • Rolul meu în echipă; • Construim o lucrare comună; • Cum ne exprimăm în grup? Dar digital? • Ce am învățat împreună? • Finalizarea, prezentarea, diseminarea sau reflecția asupra produsului digital realizat în echipă. (La discreția profesorului) Contexte de învățare:	Elevul/eleva: • își asumă un rol simplu într-o echipă de lucru; • contribuie la realizarea unui produs digital comun; • colaborează cu colegii pentru alegerea ideilor, imaginilor, textelor și formei de prezentare; • respectă regulile de comunicare civilizată în timpul lucrului în grup;

utilitate educațională sau cotidiană, utilizând responsabil resurse tehnologice și digitale.	• stabilirea rolurilor și sarcinilor în echipă; • formularea și alegerea ideilor pentru produsul comun; • selectarea textelor, imaginilor și resurselor digitale; • realizarea colaborativă a unui afiș, poster, prezentări sau pagini digitale; • respectarea regulilor de comunicare civilizată în timpul lucrului; • prezentarea contribuției proprii; • explicarea scopului și utilității produsului; • oferirea unui feedback scurt, clar și respectuos; • aprecierea contribuției colegilor; • reflecția asupra modului de lucru și a rezultatului obținut; • finalizarea sau prezentarea extinsă a produsului în cadrul orei aflate la discreția cadrului didactic. Conținuturi interdisciplinare: • Limba și literatura română: formularea ideilor, exprimarea opiniilor, prezentarea orală și oferirea feedback-ului; • Eu și Societatea: asumarea rolurilor, cooperarea, respectarea regulilor și responsabilitatea față de grup și comunitate; încredere în sine, comunicare, autorefecție și aprecierea contribuției proprii; • Arte: organizarea elementelor grafice, alegerea imaginilor, culorilor și compoziției produsului comun; • Matematică: organizarea etapelor, repartizarea sarcinilor și respectarea succesiunii de lucru. Noile educații: • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – utilizarea instrumentelor digitale pentru colaborare, creare și prezentare; • Educația pentru valori – cooperare, respect, responsabilitate și aprecierea contribuției celorlalți; • Educația pentru pace – comunicare civilizată, ascultare, negocierea ideilor și prevenirea conflictelor; • Educația antreprenorială și inovarea – integrarea ideilor individuale într-un produs digital comun.	• prezintă clar contribuția proprie în cadrul proiectului; • explică scopul și utilitatea produsului realizat de echipă; • apreciază contribuția colegilor și oferă feedback respectuos; • formulează o reflecție scurtă despre ce a învățat lucrând împreună.
---	---	---

	Temă cross-curriculară: „Colaborez, comunic și contribui la realizarea unui produs digital util.” Terminologie specifică: echipă, rol, sarcină, colaborare, produs digital comun, contribuție, comunicare digitală, feedback, prezentare, impact, reflecție.	
--	--	--

Modulul Robotica

Unitatea de învățare 1. ROBOTUL EXPLORATOR: SE DEPLASEAZĂ ȘI REACȚIONEAZĂ - 5 ore		
Valori promovate: curiozitate, responsabilitate, perseverență, cooperare, gândire logică; • Curiozitate – prin observarea componentelor robotului și investigarea modului în care acesta se deplasează și reacționează; • Responsabilitate – prin manipularea atentă a pieselor, senzorilor, motoarelor și unității de comandă; • Perseverență – prin programarea, testarea și repetarea traseului până la obținerea rezultatului propus; • Cooperare și respect reciproc – prin distribuirea sarcinilor și realizarea activităților practice în echipă; • Gândire logică – prin analizarea relației dintre comandă, senzor și acțiunea robotului.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
UC1.2. Utilizarea eficientă a resurselor digitale pentru explorarea componentelor robotului mobil și a modului de deplasare a acestuia, manifestând autonomie. UC2.1. Explicarea etapelor procesului tehnologic în construirea, programarea și testarea unui robot mobil, manifestând rigoare.	Concepte, procese și relații: Robot mobil – structură – comandă – mișcare; piese – construcție – echilibru – stabilitate; senzor – percepție – reacție; comandă – deplasare – viteză – direcție; traseu – explorare – execuție. Conținuturi aplicative: • Robotul mobil și părțile lui principale: structură, unitate de comandă, motoare, roți, senzor; • Construirea unui robot care se poate deplasa: alegerea pieselor, echilibru, stabilitate și organizarea lucrului; • Robotul observă mediul: utilizarea unui senzor pentru identificarea unei culori, a unui obstacol, a unei atingeri sau a unui semnal; • Comenzi de deplasare pentru robot: mers înainte, mers înapoi, oprire, virare, schimbarea duratei sau vitezei;	Elevul/eleva: • recunoaște componentele principale ale unui robot mobil; • selectează piesele necesare pentru construirea unui robot care se deplasează; • construiește, cu sprijinul profesorului, un robot simplu pentru deplasare;

UC3.3. Utilizarea tehnologiilor digitale pentru rezolvarea unor probleme simple de deplasare și reacție a robotului la semnale, manifestând eficiență.	- Traseul robotului explorator: deplasare pe un traseu simplu și reacție la un semnal. Contexte de învățare: - recunoașterea componentelor principale ale unui robot mobil; - selectarea pieselor necesare pentru realizarea structurii; - construirea unui robot simplu care se poate deplasa; - verificarea echilibrului și stabilității construcției; - conectarea motorului și a senzorului la unitatea de comandă; - utilizarea senzorului pentru detectarea unei culori, a unui obstacol, a unei atingeri sau a unui semnal; - crearea unui program vizual pentru mers înainte, mers înapoi, oprire și virare; - modificarea duratei, vitezei sau direcției mișcării; - programarea unei reacții simple la un semnal; - testarea robotului pe un traseu; - identificarea unei erori de construcție sau programare; - ajustarea comenzilor ori a structurii pentru îmbunătățirea deplasării. Conținuturi interdisciplinare: Matematică: orientare spațială, direcții, succesiuni, măsurarea duratei și compararea distanțelor; Științe: mișcare, energie, echilibru, stabilitate, senzori și relația cauză–efect; Limba și literatura română: formularea instrucțiunilor, descrierea traseului și explicarea etapelor de lucru; Eu și Societatea: respectarea regulilor comune și utilizarea responsabilă a tehnologiei; Arte: forma, proporția și organizarea estetică a structurii robotului. Noile educații: Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – înțelegerea relației dintre senzor, comandă, program și reacția robotului;	- observă importanța echilibrului și stabilității în deplasarea robotului; - crează un program vizual pentru deplasare înainte, înapoi, oprire și virare; - modifică o comandă pentru a schimba durata, viteza sau direcția mișcării; - observă cum un senzor poate ajuta robotul să reacționeze la un semnal; - testează robotul pe un traseu simplu și propune îmbunătățiri.
--	---	--

	• Educația antreprenorială și inovarea – construirea și adaptarea unui robot pentru parcurgerea unui traseu; • Educația pentru valori – cooperare, responsabilitate, perseverență și grijă față de echipamente; • Educația pentru sănătate și stare de bine – organizarea corectă a spațiului de lucru și utilizarea sigură a componentelor. Temă cross-curriculară: „Construiesc și programez un robot care explorează mediul și reacționează la semnale.” Terminologie specifică: robot mobil, structură, unitate de comandă, motor, roată, senzor, program vizual, comandă, direcție, durată, viteză, traseu, semnal, reacție, stabilitate.	
Unitatea de învățare 2. BRAȚUL ROBOTIC: PRINDE, MUTĂ ȘI AJUTĂ - 5 ore		
Valori promovate: perseverență, cooperare, atenție, ordine, responsabilitate, grijă pentru calitatea lucrului; • Perseverență și încredere în încercare – prin construirea, testarea și îmbunătățirea repetată a mecanismului robotic; • Cooperare și respect pentru ideile colegilor – prin realizarea activităților în echipă și alegerea comună a soluțiilor de construcție; • Atenție și ordine – prin selectarea pieselor, organizarea spațiului de lucru și respectarea etapelor de asamblare; • Responsabilitate și grijă față de echipamente – prin utilizarea corectă a componentelor și evitarea forțării mecanismelor; • Gândire logică și spirit practic – prin asocierea comenzilor cu mișcările brațului robotic; • Grijă pentru calitatea lucrului – prin verificarea stabilității, preciziei și eficienței mecanismului realizat.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
UC2.1. Explicarea etapelor procesului tehnologic în construirea și programarea unui braț robotic simplu, manifestând rigoare. UC2.2. Aplicarea autonomă a procesului tehnologic pentru realizarea și îmbunătățirea	Concepte, procese și relații: Braț robotic – mișcare – acțiune; construcție – structură – stabilitate; comandă – control – execuție; prindere – manipulare – transfer; observare – corectare – îmbunătățire; sarcină – precizie – realizare. Conținuturi aplicative: • Cum se mișcă brațul robotului: ridicare, coborâre, împingere, prindere, mutare; • Construirea unui braț robotic simplu: bază, braț, punct mobil, cârlig, clește sau împingător;	Elevul/eleva: • descrie, în cuvinte simple, cum se poate mișca un braț robotic; • identifică mecanisme simple de ridicare, coborâre, împingere sau prindere;

unui mecanism de tip braț robotic, manifestând responsabilitate. UC2.3. Selectarea și utilizarea eficientă a pieselor, instrumentelor și resurselor necesare realizării brațului robotic, manifestând discernământ.	• Comenzi pentru mișcarea brațului robotic: ridicare, coborâre, deschidere, închidere, împingere; • Îmbunătățirea construcției: observarea dificultăților, corectarea poziției, stabilității sau a modului de prindere; • Brațul robotic execută o sarcină: apropiere, coborâre, prindere/împingere, ridicare sau mutare a unui obiect ușor. Contexte de învățare: • observarea modului în care se poate mișca un braț robotic; • identificarea mecanismelor simple de ridicare, coborâre, împingere și prindere; • selectarea pieselor potrivite pentru realizarea bazei și brațului; • construirea unui mecanism de tip braț, cârlig, clește sau împingător; • conectarea motorului sau a mecanismului de acționare; • crearea unor comenzi simple pentru mișcarea brațului; • testarea capacității de a prinde, împinge, ridica sau muta un obiect ușor; • observarea dificultăților legate de stabilitate, poziție sau modul de prindere; • modificarea construcției sau programului pentru îmbunătățirea funcționării; • programarea unei secvențe simple: apropiere, coborâre, prindere ori împingere, ridicare și mutare; • prezentarea modului de funcționare și explicarea ajustărilor realizate. Conținuturi interdisciplinare: • Matematică: poziționare, orientare spațială, unghiuri, succesiuni și compararea distanțelor; • Științe: forță, mișcare, echilibru, pârghe, articulații și relația cauză–efect; • Limba și literatura română: formularea instrucțiunilor, descrierea etapelor și explicarea funcționării mecanismului; • Arte: forma, proporția, organizarea și aspectul mecanismului construit;	• selectează piese potrivite pentru construirea unui braț robotic simplu; • construiește, în echipă, un mecanism de tip braț, cârlig, clește sau împingător; • creează comenzi simple pentru mișcarea brațului robotic; • testează dacă brațul poate prinde, împinge, ridica sau muta un obiect ușor; • observă ce nu funcționează și modifică construcția sau programul; • programează o secvență simplă de acțiuni: apropiere, coborâre, prindere/împingere, ridicare sau mutare.
--	--	--

	● Eu și Societatea: cooperare, asumarea rolurilor și respectarea regulilor comune. Noile educații: ● Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – înțelegerea relației dintre comandă, motor, mecanism și acțiunea brațului robotic; ● Educația antreprenorială și inovarea – proiectarea și îmbunătățirea unui mecanism robotic util pentru realizarea unei sarcini; ● Educația pentru valori – cooperare, responsabilitate, perseverență și respect pentru ideile colegilor; ● Educația pentru sănătate și stare de bine – organizarea sigură a spațiului de lucru, manipularea atentă a pieselor și respectarea regulilor de utilizare a echipamentelor. Temă cross-curriculară: „Construiesc și programez un braț robotic care manipulează obiecte și realizează o sarcină practică.” Terminologie specifică: braț robotic, mecanism, bază, braț, articulație, punct mobil, cârlig, clește, împingător, motor, comandă, mișcare, prindere, ridicare, coborâre, stabilitate, precizie.	
Unitatea de învățare 3. MISIUNEA ROBOȚILOR: LUCRĂM ÎN ECHIPĂ PENTRU O PROVOCARE STEAM - 6 ore		
Valori promovate: cooperare, responsabilitate, inițiativă, respect reciproc, perseverență, creativitate, spirit de echipă; ● Cooperare și spirit de echipă – prin stabilirea rolurilor, împărțirea responsabilităților și realizarea în comun a misiunii robotice; ● Responsabilitate și respect reciproc – prin îndeplinirea sarcinilor asumate, ascultarea ideilor colegilor și utilizarea atentă a echipamentelor; ● Inițiativă și creativitate – prin formularea unei misiuni și proiectarea unei soluții robotice potrivite; ● Perseverență și încredere în încercare – prin testarea repetată și îmbunătățirea construcției, traseului și programului; ● Gândire logică și spirit practic – prin ordonarea comenzilor și adaptarea robotului la cerințele misiunii;		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
UC2.2. Aplicarea autonomă a procesului tehnologic pentru realizarea și îmbunătățirea	Concepte, procese și relații: Misiune – problemă – soluție robotică; echipă – rol – colaborare; robot – construcție – funcționalitate; programare – testare – execuție; ajustare – îmbunătățire – optimizare; prezentare – demonstrare – evaluare.	Elevul/eleva:

unei misiuni robotice simple, manifestând responsabilitate. UC3.3. Utilizarea tehnologiilor digitale pentru rezolvarea unor probleme simple apărute în construirea, programarea și testarea robotului, manifestând eficiență. UC4.2. Participarea la realizarea unor proiecte simple, individuale și de grup, utilizând resurse tehnologice și digitale, manifestând cooperare și inițiativă.	Conținuturi aplicative: • Provocarea roboților: alegerea unei misiuni prin care roboții ajută clasa, școala, comunitatea sau mediul; • Planul echipei: stabilirea rolurilor, alegerea robotului/mecanismului potrivit și pregătirea traseului sau a sarcinii; • Construirea roboților pentru misiune: roboți cu roluri de deplasare, reacție la semnal, transport, prindere sau mutare; • Prima încercare a misiunii: programarea și verificarea robotului în sarcina aleasă; • Repetarea și îmbunătățirea misiunii: ajustarea construcției, traseului, comenzilor și colaborării în echipă; • Prezentarea misiunii roboților: demonstrarea produsului și explicarea rolului fiecărui robot. Contexte de învățare: • identificarea unei nevoi din clasă, școală, comunitate sau mediu; • stabilirea rolurilor în echipă: constructor, programator, tester, observator, prezentator; • proiectarea traseului sau a sarcinii robotului; • construirea și adaptarea robotului pentru deplasare, reacție la semnal, transport, prindere sau mutare; • crearea unui program vizual pentru realizarea misiunii; • testarea misiunii în condiții practice; • identificarea erorilor de construcție, traseu sau programare; • demonstrarea misiunii în fața colegilor; • evaluarea utilității robotului și a colaborării în echipă. Conținuturi interdisciplinare: • Matematică: trasee, direcții, succesiuni, durată, distanță, poziționare și compararea rezultatelor; • Științe: mișcare, energie, senzori, mecanisme, cauză–efect; • Arte: organizarea vizuală a traseului, aspectul robotului și prezentarea produsului;	• participă la formularea unei misiuni simple pentru roboți; • colaborează în echipă pentru alegerea unei soluții; • stabilește, împreună cu colegii, rolurile necesare în realizarea proiectului; • proiectează un traseu sau o sarcină simplă pentru robot; • construiește sau adaptează un robot/mecanism pentru o acțiune concretă; • creează un program vizual pentru deplasare, reacție sau manipularea unui obiect; • testează robotul în cadrul misiunii stabilite; • ajustează construcția, traseul sau comenzile în urma observațiilor; • prezintă produsul realizat, explicând rolul robotului în misiune;
--	---	---

	• Educație digitală: utilizarea programării vizuale și a instrumentelor digitale pentru realizarea și prezentarea misiunii. Noile educații: • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – utilizarea programării vizuale și înțelegerea relației dintre comandă, senzor, motor și acțiune; • Educația antreprenorială și inovarea – identificarea unei nevoi, formularea unei soluții și îmbunătățirea acesteia prin testare; • Educația pentru valori – cooperare, responsabilitate, perseverență, respect reciproc și valorizarea contribuției fiecărui membru al echipei; • Educația pentru dezvoltare durabilă – alegerea unor misiuni orientate spre protejarea mediului sau îmbunătățirea spațiului apropiat; Temă cross-curriculară: „Lucrăm în echipă și programăm roboți pentru a rezolva o provocare STEAM.” Terminologie specifică: misiune robotică, provocare STEAM, nevoie, soluție, echipă, rol, traseu, sarcină, robot mobil, mecanism, senzor, motor, comandă, secvență, program vizual, testare, ajustare, utilitate, impact.	• apreciază utilitatea robotului și contribuția echipei la realizarea provocării.
--	--	---

La finalul clasei a IV-a, elevul/eleva:

- Analizează materiale, instrumente, resurse naturale, tehnologice și digitale potrivite proiectelor educaționale, cotidiene și comunitare, în funcție de utilitate, sustenabilitate, calitate și impact, pentru alegerea unor soluții responsabile și inovatoare, manifestând gândire critică și deschidere spre inovare.
- Selectează resurse, materiale, instrumente, tehnici și tehnologii digitale adecvate proiectelor cu utilitate școlară și comunitară, în funcție de funcționalitate, sustenabilitate și impact, pentru gestionarea eficientă a activităților practice și digitale, manifestând responsabilitate și spirit practic.
- Proiectează produse, meniuri, creații textile, soluții sustenabile sau proiecte agricole funcționale și estetice, prin elaborarea ideii, schiței și planului de lucru, pentru aplicarea achizițiilor tehnologice în contexte reale de viață, manifestând creativitate, inițiativă și perseverență.
- Realizează produse și proiecte funcționale și estetice, prin aplicarea autonomă a etapelor procesului tehnologic și a tehnicilor adecvate, pentru valorificarea responsabilă a resurselor și îmbunătățirea mediului școlar sau comunitar, manifestând orientare spre calitate, cooperare și responsabilitate socială.

- Utilizează tehnologii digitale și emergente pentru informare, documentare, creare, colaborare, organizare și prezentarea proiectelor, în contexte educaționale, cotidiene și comunitare, manifestând autonomie, responsabilitate și comportament etic.
- Argumentează utilitatea, calitatea, valoarea estetică, culturală, ecologică sau socială a produselor și proiectelor realizate, pentru prezentarea și valorificarea acestora în școală sau comunitate, manifestând încredere în sine, spirit antreprenorial și responsabilitate față de viitor.

PROIECT

Clasa a V-a

Modulul Activități agricole

Unitatea de învățare 1 – EXPLORAREA MEDIULUI AGRICOL ȘI A RESURSELOR - 3 ore

Valori promovate: respect pentru natură și resurse, curiozitate științifică, răbdare, responsabilitate ecologică

- **Respect pentru natură și resurse** – prin conștientizarea importanței solului, a apei și a semințelor ca resurse fundamentale pentru viață și prin implicarea în activități practice de îngrijire a plantelor;
- **Curiozitate științifică** – prin investigarea proprietăților solului, a structurii semințelor și a condițiilor de germinare, încurajând întrebări precum „Ce se întâmplă dacă...?”;
- **Răbdare** – prin observarea pe termen lung a procesului de creștere a plantelor (germinare, apariția frunzelor, înflorire, rodire);
- **Responsabilitate ecologică** – prin aplicarea unor tehnici agricole sustenabile (udare moderată, evitarea risipei de apă, utilizarea îngrășămintelor naturale) și prin eliminarea corectă a deșeurilor vegetale.

Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării (<i>elevul/eleva:</i>)
1.1. Identificarea materialelor, instrumentelor și aplicațiilor digitale utilizate în activități agricole, manifestând curiozitate și respect față de natură.	Concepte, procese și relații: • Agricultură – activitate practică și tehnologică de cultivare a plantelor. • Relația dintre resurse, tehnici și recoltă. • Unelte și instrumente agricole tradiționale și moderne. • Norme de igienă și securitate în utilizarea uneltelor agricole. Conținuturi aplicative: • Cunoașterea resurselor naturale pentru agricultură: prezentarea și observarea solului (tipuri – nisipos, argilos, lutos), a apei (rol, utilizare), a semințelor (diversitate, formă, mărime). Elevii pipăie, descriu și compară. • Cunoașterea uneltelor și instrumentelor agricole: prezentarea uneltelor manuale (lopată, sapă, greblă, furcă). Se discută utilizarea fiecăreia și modul corect de manipulare.	• Identifică tipuri de sol, semințe și resurse utilizate în activitățile agricole; • Descrie rolul apei, luminii și solului în creșterea plantelor; • Recunoaște unelte și instrumente agricole utilizate în activități practice; • Utilizează aplicații digitale simple pentru identificarea plantelor sau consultarea condițiilor meteo; • Explică etapele principale ale ciclului de viață al unei plante; • Respectă reguli de securitate în utilizarea uneltelor agricole;

	• Informarea privind normele de igienă și securitate: reguli de bază – spălarea mâinilor, utilizarea mănușilor, manipularea corectă a uneltelor (fără alergat, fără aruncat), păstrarea ordinii și curățeniei la locul de muncă, depozitarea uneltelor după utilizare. Contexte de învățare: • Vizită la o fermă locală sau grădină didactică – observarea directă a solului, plantelor și uneltelor • Atelier practic în clasă – pregătirea unor containere cu diferite tipuri de sol pentru compararea proprietăților • Experiment cu semințe – testarea germinării în diferite condiții. • Documentare digitală. Noile educații: Educația pentru dezvoltare durabilă (respectul pentru resursele naturale – sol, apă, semințe); Educația pentru valori (respect pentru natură și muncă) Terminologie specifică: agricultură, sol, apă, semințe, unelte agricole, ciclu de viață, germinare, factori de creștere, securitate în muncă, compost.	• Manifestă grijă și respect față de natură și resursele utilizate.
Unitatea de învățare 2 – ABC-ul AGRICULTURII: ÎNȚELEGERE, APLICARE, EXERSARE – 5 ore		
Valori: perseverență, disciplină, atenție la detalii, responsabilitate, respect pentru resursele naturale • Perseverență – prin îngrijirea constantă a plantelor pe parcursul mai multor săptămâni (udare regulată, monitorizare, îndepărtarea buruienilor); • Disciplină – prin respectarea unui program de udare și îngrijire, prin respectarea succesiunii operațiilor în procesul tehnologic; • Atenție la detalii – prin măsurarea corectă a adâncimii de plantare, a distanței dintre semințe, prin observarea atentă a semnelor de boală sau lipsă de apă/nutrienți; • Responsabilitate – prin utilizarea eficientă a apei (evitarea risipei), prin folosirea îngrășămintelor naturale (compost) și prin menținerea ordinii în spațiul de lucru (curățarea uneltelor după utilizare);		

● Respect pentru resursele naturale – prin conștientizarea faptului că solul, apa și semințele sunt resurse prețioase, iar utilizarea lor responsabilă asigură sustenabilitatea.		
2.1. Aplicarea etapelor procesului tehnologic și utilizarea responsabilă a resurselor (inclusiv digitale) în realizarea produselor agricole simple, cu perseverență, ordine și autonomie.	Concepte, procese și relații: ● Ciclul de viață a plantelor. ● Factori de creștere. ● Etapele procesului tehnologic în agricultură. Conținuturi aplicative: ● Cunoașterea ciclului de viață al plantelor: prezentarea etapelor (sămânță – răsarire – creștere – înflorire – rodire – recoltare) și a factorilor care influențează creșterea (apă, lumină, sol, temperatură, îngrijire). ● Planificarea unei activități agricole simple. ● Exersarea tehnicilor de pregătire a solului și de plantare. ● Organizarea spațiului de lucru și a resurselor Contexte de învățare: ● Atelier practic în ghivece – fiecare elev plantează semințe într-un ghiveci etichetat (numele plantei, data plantării). ● Grădina școlii – amenajarea unei mici parcele în curtea școlii (colaborare între elevi). ● Jurnal digital al grădinii – elevii fotografiază și notează observațiile săptămânale (înălțime, număr de frunze, culoare). ● Colaborare în echipă – împărțirea sarcinilor (unul pregătește solul, altul plantează, altul udă). Noile educații: Educația pentru dezvoltare durabilă (utilizarea responsabilă a apei și a resurselor, evitarea risipei); Educația pentru competențe digitale și IA (resurse digitale pentru documentare și proiectare – aplicații meteo, PlantNet, Google Lens)	● Stabilește scopul unei activități agricole simple; ● Planifică etapele de realizare a unei activități agricole; ● Selectează resursele și materialele necesare activității; ● Aplică tehnici de bază pentru pregătirea solului și plantarea semințelor; ● Organizează eficient spațiul și instrumentele de lucru; ● Utilizează responsabil resursele naturale și materialele disponibile; ● Folosește resurse digitale pentru documentare și planificare;

	Terminologie specifică: planificare, pregătire, execuție, monitorizare, recoltare, proces tehnologic, organizare spațiu de lucru, resurse digitale, documentare	
Unitatea de învățare 3 – REALIZARE PRACTICĂ ȘI INOVARE – 6 ore		
Valori: responsabilitate, perseverență, răbdare, respect pentru natură, colaborare		
● Responsabilitate – prin asumarea sarcinii de a îngriji o plantă pe o perioadă mai lungă (udare, protecție, monitorizare), prin respectarea planului de lucru stabilit; ● Perseverență – prin continuarea îngrijirii plantei chiar și atunci când creșterea pare lentă sau apar dificultăți (dăunători, frunze galbene); ● Răbdare – prin așteptarea răsării semințelor și a creșterii plantei, prin observarea schimbărilor în timp; ● Respect pentru natură – prin utilizarea metodelor ecologice de îngrijire (compost, combatere naturală a dăunătorilor, evitarea pesticidelor chimice); ● Colaborare – prin lucrul în echipă la amenajarea și îngrijirea unui spațiu comun (grădina școlii, grădina clasei).		
3.1. Proiectarea unei activități agricole simple, prin elaborarea planului de lucru, utilizând resurse și instrumente digitale, manifestând răbdare și autonomie. 3.2. Realizarea și finalizarea unei activități agricole, individual sau în colaborare, prin aplicarea etapelor de execuție și utilizarea resurselor digitale, manifestând perseverență și grijă față de natură.	Concepte, procese și relații: ● Proiectarea activității agricole. ● Planul de lucru. ● Relația dintre etapele procesului tehnologic. ● Relația dintre procesul de îngrijire și rezultat. Conținuturi aplicative: 1. Pregătirea ghiveciului/solului/ semințelor/ bulbilor; 2. Umezirea solului; 3. Plantarea semințelor/ bulbilor; 4. Plasarea în loc luminos; 5. Îngrijirea regulată: udare periodică, îndepărtarea buruienilor, protejarea plantelor de dăunători, aplicarea îngrășămintelor naturale; 7. Monitorizarea creșterii; 8. Recoltarea. ● Contexte de învățare: Planificare individuală – fiecare elev își proiectează propria mini-grădină în ghiveci; ● Proiect de grup – amenajarea unui spațiu comun; ● Grădina școlii – amenajarea unei mici parcele plantată de întreaga clasă.	● Elaborează planul de lucru pentru activitatea agricolă aleasă. ● Pregătește solul și materialele conform planului. ● Plantează semințele respectând tehnica corectă (adâncime, distanță, acoperire, udare fină). ● Îngrijește și monitorizează plantele pe parcursul creșterii (udare regulată, protecție naturală, observații). ● Documentează vizual etapele de dezvoltare a plantelor (fotografii, desene, notițe în jurnal).

	● Concurs „Cea mai frumoasă plantă” – evaluarea creșterii și a aspectului plantelor. ● Vizită la o piață agricolă – pentru a vedea produsele agricole și a discuta cu vânzătorii. ● Invitat special – un părinte sau un membru al comunității care are experiență în grădinărit Proiecte interdisciplinare/STEAM: ● Proiectul „Grădina senzorială” include Științe (Biologie) + Educație tehnologică + Artă + Educație pentru sănătate. Presupune Amenajarea unui spațiu (ghivece pe pervaz, grădină în curtea școlii) cu plante care stimulează simțurile: plante parfumate (busuioc, mentă, levănțică), plante cu texturi interesante (pătrunjel, căpșuni), plante colorate (gălbenele, maci). Elevii documentează creșterea și realizează un afiș sau un jurnal digital. ● Proiectul „De la sămânță la hrană sănătoasă” Științe + Educație tehnologică + Educație pentru sănătate + Educație civică. Presupune: Cultivarea unei plante cu ciclu scurt (ridichi, salată, mazăre). După recoltare, legumele sunt folosite pentru prepararea unei salate simple (acasă sau la școală, cu acordul părinților). Elevii realizează un poster cu etapele: sămânță → plantă → recoltă → masă sănătoasă. Noile educații: Educația pentru dezvoltare durabilă (metode ecologice de îngrijire – compost, combatere naturală, evitarea pesticidelor); Educația pentru sănătate și stare de bine (legătura dintre plantele cultivate și alimentația sănătoasă);	
--	--	--

	Educația pentru valori (răbdare, perseverență, responsabilitate, colaborare); Educația antreprenorială și inovarea Temă cross-curriculară: Inițiativă în realizarea de produse simple Terminologie specifică: proiectare, plan de lucru, plantare, îngrijire, monitorizare, recoltare, jurnal digital, grădina școlii, plantă companion.	
Unitatea de învățare 4 – OPTIMIZAREA ȘI VALORIFICAREA RECOLTEI – 2 ore		
Valori: responsabilitate, spirit critic, încredere în sine, respect pentru munca proprie și a altora, spirit antreprenorial • Responsabilitate – prin evaluarea obiectivă a propriei activități (ce a ieșit bine, ce nu a ieșit, de ce) și prin asumarea angajamentului de a îmbunătăți pe viitor; • Spirit critic – prin analiza procesului de lucru (respectarea planului, eficiența metodelor folosite, rezultatele obținute) și prin oferirea de feedback constructiv colegilor; • Încredere în sine – prin prezentarea recoltei sau a proiectului în fața colegilor, părinților sau a comunității; • Respect pentru munca proprie și a altora – prin aprecierea efortului depus și a rezultatelor obținute (chiar dacă recolta este mică sau plantele nu au crescut perfect); • Spirit antreprenorial – prin simularea unui târg al recoltei (stabilirea unui preț simbolic, promovarea produselor, vânzarea simbolică către colegi sau părinți, donarea unor produse comunității).		
4.1. Evaluarea și valorificarea recoltei/ proiectului agricol realizat, prin îmbunătățire, prezentare și raportare la criterii de calitate, manifestând responsabilitate, spirit critic și inițiativă.	Concepte, procese și relații: • Optimizarea proceselor tehnologice în agricultură. Conținuturi aplicative • Prezentarea produsului/proiectului. • Valorificarea recoltei. Contexte de învățare: • Expoziția „Roadele toamnei” (sau „Mica noastră grădină”) – amenajarea unui stand în clasă. • Târg al recoltei – simulare de vânzare (stabilirea prețului, promovarea, vânzarea simbolică). Implicarea părinților, parteneriat cu o grădiniță locală pentru donații; Târg la nivelul clasei sau școlii.	• Realizează o prezentare orală/digitală + expunere a produsului • Elaborează un scurt jurnal/reflecție scrisă. • Propune modalități de valorificare a recoltei. • Participă la organizarea expoziției/târgului recoltei (amenajare spațiu, etichetare produse, promovare).

	- Galerie online – postarea fotografiilor pe site-ul școlii sau pe o platformă dedicată (ex: Padlet, Google Sites). - Autoevaluare ghidată – completarea unei fișe de autoevaluare (cu întrebări simple). Noile educații: Educația pentru valori (responsabilitate, respect pentru muncă, încredere în sine); Educația antreprenorială și inovarea (târg al recoltei, preț simbolic, vânzare, donație, promovare); Educația financiară (stabilirea prețului, gestionarea vânzării simbolice). Terminologie specifică: criterii de evaluare, autoevaluare, prezentare, expoziție, târg, valorificare, optimizare, portofoliu, galerie online.	Completează o fișă de evaluare a proiectului <i>(după criterii date)</i>.
--	---	---

Modul Design și creație aplicată

Unitatea de învățare 1 – ÎNȚIERE ȘI EXPLORARE ÎN DESIGN – 3 ore		
Valori promovate: curiozitate, responsabilitate, gândire creativă, respect pentru resurse Curiozitate – prin descoperirea modului în care designul transformă materialele simple (hârtie, carton, materiale reciclabile) în obiecte funcționale și estetice; Responsabilitate – prin respectarea normelor de securitate în utilizarea instrumentelor și prin utilizarea eficientă a materialelor; Gândire creativă – prin dezvoltarea soluțiilor originale pentru probleme de design propuse; Respect pentru resurse – prin conștientizarea valorii materialelor reciclabile și a potențialului lor creativ.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării (elevul/eleva :)
1.1. Explorarea și analiza materialelor, instrumentelor și tehnicilor de design aplicat (hârtie, carton, materiale reciclabile, textile),	Concepte, procese și relații: - Design definiție. Domenii de aplicare. Rol în viața cotidiană. - Materiale pentru designul aplicat: hârtie, carton, textile, materiale reciclabile, plastice. Proprietăți materialelor: textură, grosime, flexibilitate, rezistență. - Instrumente specifice: foarfecă, cutter, riglă, compas, lipici, pensule.	- Explică ce este designul aplicat și oferă exemple din viața cotidiană; - Identifică și clasifică materialele utilizate în design

manifestând curiozitate și gândire critică.	• Norme de securitate în manipularea instrumentelor tăioase. Conținuturi aplicative: • Explorarea designului și a domeniilor de aplicare. • Prezentarea unor exemple din viața cotidiană. • Discutarea rolului designului în îmbunătățirea funcționalității și esteticii obiectelor. • Descoperirea materialelor pentru design aplicat: prezentarea și observarea materialelor. • Identificarea instrumentelor specifice: prezentarea instrumentelor și a modului corect de utilizare. • Informarea privind normele de securitate în manipularea instrumentelor tăioase. Contexte de învățare: • Vizită virtuală la un muzeu de design sau pe platforme precum Pinterest/Behance; • Atelier demonstrativ în clasă – prezentarea materialelor și instrumentelor; • Exerciții practice de testare a materialelor (test de tăiere, test de îndoire, test de rezistență); • Joc didactic „Identifică materialul” – elevii ghicesc materialul după proprietăți; • Cercetare în echipă – elevii aduc de acasă 3 obiecte de design diferite și le analizează materialele și funcționalitatea. Noile educații: Educația pentru competențe digitale și IA (resurse digitale pentru explorarea exemplelor de design); Educația pentru dezvoltare durabilă (utilizarea eficientă a materialelor, prevenirea risipei); Educația pentru valori (respect pentru materiale, responsabilitate) Terminologie specifică: design, funcționalitate, estetică, materiale reciclabile, proprietăți tehnologice, aderență, flexibilitate, textură, securitate în muncă	(hârtie, carton, textile, materiale reciclabile, plastice), argumentând alegerea acestora în funcție de proprietățile tehnologice; • Descrie proprietățile materialelor (aderență, flexibilitate, textură, grosime, durabilitate) utilizând un vocabular tehnologic adecvat; • Identifică instrumentele specifice și modul lor de utilizare; • Exersează tăierea sigură a diferitelor materiale, respectând regulile de securitate; • Elaborează un set de reguli ilustrate de securitate pentru utilizarea instrumentelor tăioase.
Unitatea de învățare 2 – ABC ÎN DESIGN: ÎNȚELEGERE, APLICARE, EXERSARE – 4 ore		
Valori promovate: perseverență, disciplină, atenție la detalii, responsabilitate		

● Perseverență – prin exersarea tehnicilor de design până la obținerea unor rezultate corecte și îngrijite; ● Disciplină – prin respectarea succesiunii operațiilor (tăiere → îndoire → asamblare → finisare) și a planului de lucru; ● Atenție la detalii – prin realizarea unor tăieri precise, a îndoirilor corecte și a asamblării fără erori; ● Responsabilitate – prin gestionarea eficientă a materialelor (evitarea risipei) și prin menținerea ordinii în spațiul de lucru.		
2.1. Aplicarea etapelor procesului tehnologic și utilizarea responsabilă a resurselor (inclusiv digitale) în realizarea produselor de design aplicat, cu perseverență, ordine și autonomie.	Concepte, procese și relații: ● Citirea și interpretarea planurilor și schemelor simple. ● Resurse digitale pentru inspirație și proiectare. ● Tehnici de bază în design: tăiere, îndoire, pliere, asamblare, lipire, finisare. ● Organizarea ergonomică a spațiului de lucru. Conținuturi aplicative: ● Observarea și analizarea unor planuri și scheme simple. Identificarea formelor, liniilor, săgeților și a ordinii operațiilor. ● Explorarea resurselor digitale pentru inspirație și proiectare: căutarea și vizualizarea unor modele simple pe platforme digitale. ● Exersarea tehnicilor de bază în design: ● Tăierea – decuparea formelor simple după contur, tăierea pe linie dreaptă, curbă. Decuparea detaliilor simetrice. ● Îndoirea și plierea formelor. ● Asamblarea – îmbinarea pieselor prin lipire, sau prindere pentru a obține un produs unitar. ● Finisarea – netezirea marginilor, întărirea structurii aplicarea elementelor decorative de finisare. ● Organizarea ergonomică a spațiului de lucru. Așezarea materialelor și instrumentelor pe masă într-o ordine logică. Menținerea curățeniei. Păstrarea unei poziții corecte a corpului la locul de muncă. Contexte de învățare: ● Stații de lucru – elevii trec prin 3-4 stații, fiecare cu câte o tehnică de bază (tăiere, îndoire, asamblare, finisare); ● Atelier demonstrativ – profesorul arată o tehnică nouă (ex: tăierea la 45°, îndoirea pe muchie), elevii repetă;	● Aplică tehnici de bază (tăiere, îndoire, pliere, asamblare, lipire, finisare) pentru a realiza o mostră practică (cutie, suport, felicitare 3D); ● Interpretează corect un plan sau o schemă simplă de design; ● Organizează ergonomic spațiul de lucru; ● Utilizează resurse digitale pentru documentarea tehnicilor și selectarea modelelor; ● Selectează materialele potrivite în funcție de funcționalitatea și estetica dorită.

	• Exercițiu în perechi – pentru tehnicile care necesită ajutor (fixarea materialului, trasarea liniilor, tăieri complexe); • Documentare digitală ghidată – elevii caută pe Pinterest/Canva un model simplu de obiect de design și îl analizează (ce materiale, ce tehnici, ce pași); – Concurs „Cea mai corectă îndoire” – evaluarea preciziei îndoirilor pe o mostră standardizată. Noile educații: Educația pentru competențe digitale și IA (resurse digitale – Pinterest, Canva, aplicații design pentru documentare și proiectare); Educația pentru valori (perseverență, disciplină, responsabilitate, atenție la detalii) Terminologie specifică: tăiere, îndoire, pliere, asamblare, lipire, finisare, plan, schemă, șablon, instrucțiuni, organizare ergonomică	
Unitatea de învățare 3 – REALIZARE PRACTICĂ, CREAȚIE ȘI INOVARE – 7 ore		
• Valori promovate: • Creativitate – prin dezvoltarea de soluții originale în alegerea formei, materialelor și compoziției obiectului de design; • Inițiativă – prin implicarea activă în proiectarea obiectului și prin luarea deciziilor privind etapele de realizare; • Autonomie – prin gestionarea independentă a timpului, materialelor și instrumentelor pe parcursul execuției; • Spirit inovator – prin combinarea materialelor în moduri neconvenționale sau prin integrarea unor elemente digitale (cod QR, jurnal digital); • Colaborare – prin lucrul în echipă la proiecte comune (realizarea unui obiect complex sau a unei expoziții de grup).		
3.1. Proiectarea unui obiect de design aplicat, prin elaborarea schiței și a planului de lucru, utilizând resurse și instrumente digitale. 3.2. Realizarea și finalizarea unui obiect de design aplicat funcțional și estetic, individual sau în colaborare, prin aplicarea etapelor de execuție și utilizarea	Concepte, procese și relații: • Proiectarea unui obiect funcțional. Realizarea schiței. Stabilirea materialelor, instrumentelor și tehnicilor. • Selectarea materialelor în funcție de funcționalitatea și estetica dorită; • Tehnici de finisare și rigidizare: protejarea suprafeței, întărirea structurii. Conținuturi aplicative: • Executarea obiectului conform proiectului elaborat. • Aplicarea tehnicilor specifice: tăiere, lipire, pliere, asamblare, etc. • Verificarea pe parcurs a corectitudinii execuției. • Ajustarea și corectarea eventualelor greșeli. • Documentarea procesului (fotografii, jurnal digital).	• Elaborează o schiță detaliată a obiectului de design (desen și/sau model digital + indicații de realizare); • Realizează un plan de lucru (succesiune de pași, selectarea materialelor, timp estimat); • Identifică materialele și instrumentele necesare;

resurselor digitale, manifestând perseverență, grijă față de materiale și spirit inovator.	Contexte de învățare: ● Atelier de creație în echipă – realizarea unui obiect funcțional mai complex (ex: organizator de birou) de către 2-3 elevi; ● Concurs „Designul zilei” – evaluarea și premierea celor mai creative/ originale obiecte; ● Documentare digitală – crearea unui scurt videoclip sau a unui colaj foto al etapelor de lucru; ● Proiect personal ales – fiecare elev își alege obiectul de design în funcție de resursele disponibile și preferințe; ● Colaborare în echipă – un produs mai complex realizat de 2-3 elevi (ex: un decor de cameră, un set de cutii); ● Prezentare intermediară – la jumătatea perioadei, elevii prezintă schița și planul de lucru, primesc feedback; ● Vizită la un atelier de design local (dacă există în comunitate) sau invitat special – un designer sau artist local. Proiecte STEAM / interdisciplinare ● „Design sustenabil – obiecte din materiale reciclabile” (Științe + Educație tehnologică + Artă) – Elevii proiectează și realizează un obiect funcțional (suport de telefon, organizator, cutie) exclusiv din materiale reciclabile (carton, doze, sticle, capace). Se analizează impactul asupra mediului și se calculează cantitatea de deșeuri reciclate. ● „Design inspirat de tradiție și poveste” (Istorie + Educație tehnologică + Artă + Comunicare) – Elevii cercetează motive ornamentale tradiționale din Republica Moldova și le integrează în designul unui obiect funcțional (cutie, suport, ornament). Produsul va fi însoțit de un text scurt despre semnificația motivului ales. Noile educații: Educația pentru competențe digitale și IA (cod QR, portofoliu digital, documentare video); Educația pentru valori (creativitate, inițiativă, autonomie, colaborare); Educația pentru dezvoltare durabilă (design sustenabil, materiale reciclabile, upcycling);	● Realizează obiectul de design conform schiței și planului; ● Aplică tehnici de finisare corespunzătoare; ● Documentează vizual etapele de realizare.
---	--	--

	Educația antreprenorială și inovarea (expoziție, târg al obiectelor de design. Temă cross-curriculară: Inițiativă în realizarea de produse simple. Terminologie specifică: proiectare, funcționalitate.	
Unitatea de învățare 4 – REFLECȚIE ȘI PREZENTARE DE PRODUS – 2 ore		
Valori promovate: • Responsabilitate – prin asumarea evaluării propriului obiect (puncte forte, puncte slabe) și prin respectarea termenelor; • Spirit critic – prin analiza obiectivă a calității produsului (funcționalitate, estetică, corectitudine tehnică, originalitate) și prin oferirea de feedback constructiv colegilor; • Încredere în sine – prin susținerea unei prezentări orale a obiectului în fața colegilor; • Respect pentru muncă – prin aprecierea efortului depus de colegi și prin conștientizarea valorii materialelor și a timpului investit.		
4.1. Evaluarea și valorificarea obiectului de design realizat, prin îmbunătățire, prezentare și raportare la criterii de calitate, manifestând responsabilitate, spirit critic și inițiativă.	Concepte, procese și relații: • Evaluarea obiectelor de design realizate (funcționalitate, estetică, corectitudine tehnică, originalitate). • Tehnici de prezentare a produselor. • Valorificarea produselor (expoziții, utilizare personală, cadouri). Conținuturi aplicative: • Identificarea aspectelor ce pot fi îmbunătățite. • Exersarea tehnicilor de prezentare a produselor: expunere fizică, prezentare orală, prezentare digitală. • Autoevaluare ghidată. Evaluare colegială. Reflecții asupra procesului. Contexte de învățare: • Expoziția „Design în miniatură” – amenajarea unui spațiu în clasă sau pe holul școlii cu toate obiectele realizate; invitați părinții și profesorii; • Târg al obiectelor de design – simulare de vânzare (stabilirea unui preț simbolic, promovarea produselor, vânzarea simbolică către colegi); • Galerie foto online – postarea fotografiilor pe site-ul școlii sau pe o platformă dedicată (ex: Padlet, Google Sites), cu acordul părinților; • Autoevaluare ghidată – completarea unei fișe de autoevaluare (cu întrebări simple: „Ce mi-a ieșit bine?”, „Ce a fost dificil?”, „Ce voi face diferit data viitoare?”).	• Completează o fișă de evaluare a produsului (după criterii date: funcționalitate, estetică, corectitudine tehnică, originalitate); • Realizează o prezentare orală + expunere a produsului; • Elaborează un scurt jurnal/reflecție scrisă (ce a ieșit bine, ce a fost dificil, ce voi face altă dată); • Propune modalități de valorificare și îmbunătățire a produsului; • Participă la organizarea expoziției (amenajare spațiu, etichetare produse)

	Noile educații: Educația pentru valori (responsabilitate, încredere în sine, respect pentru muncă); Educația antreprenorială și inovarea (târg al obiectelor de design, expoziție, vânzare simbolică) Terminologie specifică: funcționalitate, estetică, corectitudine tehnică, originalitate, autoevaluare, prezentare orală, prezentare digitală, expoziție, galerie online.	
--	--	--

Modul Creații din fibre

Unitatea de învățare 1 – EXPLORAREA FIBRELOR ȘI TEHNICILOR MACRAME – 3 ore		
• Valori promovate: curiozitate, responsabilitate, respect pentru materiale, gândire critică • Curiozitate – prin descoperirea tehnicii macrame (origini, specific, posibilități creative), a tipurilor de noduri și a modului în care din fire simple se pot crea obiecte practice și decorative; • Responsabilitate – prin organizarea corectă a spațiului de lucru, prin măsurarea și tăierea precisă a firelor, prin evitarea risipei de material; • Respect pentru materiale – prin utilizarea atentă a fibrelor naturale (bumbac, in, iută) și artificiale (acril, nailon, sfoară), prin curățarea și păstrarea instrumentelor; • Gândire critică – prin compararea proprietăților diferitelor tipuri de fibre pentru a alege materialul potrivit fiecărui proiect.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării (elevul/eleva :)
1.1. Explorarea fibrelor naturale și artificiale, a instrumentelor și tehnicilor de macrame (noduri, împletituri), manifestând curiozitate și gândire critică.	Concepte, procese și relații: • Macrameul ca artă textilă utilitară. Conceptul de artă a înnodării firelor. Evoluția istorică și specificul său cultural. Clasificarea produselor macrame în funcție de utilitate. • Fibre textile în arta nodurilor: Clasificarea fibrelor utilizate în funcție de proveniență (naturale: bumbac, in, iută, lână; sintetice/artificiale: acril, nailon, poliester). • Relația dintre proprietățile fibrelor și destinația produsului. Corelația dintre caracteristicile fizice ale firelor și comportamentul lor în timpul lucrului.	• Numește tehnicile de bază din macrame (noduri, împletituri, înnodări); • Identifică fibrele naturale (bumbac, in, iută, lână) și artificiale (acril, nailon, poliester) potrivite pentru macrame. • Explică proprietățile fibrelor și modul în care acestea influențează aspectul și rezistența obiectului final.

	• Rolul funcțional al instrumentelor de tăiere și măsurare. Instrumente și materiale auxiliare Conținuturi aplicative • Aplicarea regulilor de igienă și securitate – tăierea corectă a firelor, păstrarea ordinii, curățarea locului de muncă. • Organizarea ergonomică a spațiului de lucru, menținerea ordinii în gestionarea firelor și curățarea locului de muncă. Contexte de învățare: • Conversație ghidată – „Ce știți despre macrame? Ați văzut obiecte realizate prin înnodarea firelor?”; • Vizită virtuală – explorarea unei galerii de artizanat cu obiecte macrame; • Atelier demonstrativ – profesorul prezintă diferite tipuri de fibre și instrumente; • Exerciții practice – pipăirea și descrierea fibrelor, compararea proprietăților; • Joc didactic – „Asociază fibra cu utilizarea potrivită” (iută – rezistentă, bumbac – moale, nailon – elastic). Noile educații: Educația pentru dezvoltare durabilă (compararea fibrelor naturale – bumbac, in, iută – cu cele artificiale – acril, nailon, poliester – din perspectiva impactului asupra mediului); Educația pentru valori (respect pentru materiale, curiozitate, responsabilitate) Terminologie specifică: macrame, fibre naturale, fibre artificiale, înnodare, nod plat, nod spiralat, nod de fixare, proprietăți (rezistență, textură, elasticitate), instrumente auxiliare	• Selectează fibra potrivită pentru un proiect dat (ex: suport pentru ghiveci – iută rezistentă, brățară – bumbac moale). • Compară avantajele și dezavantajele a două tipuri de fibre pentru același proiect.
--	--	---

Unitatea de învățare 2 – ABC TEHNOLOGIC ÎN MACRAME, APLICARE, EXERSARE – 5 ore

- Valori: perseverență, răbdare, precizie, responsabilitate
- Perseverență – prin exersarea repetată a nodurilor până la obținerea unor înnodări corecte și egale, chiar și atunci când nu iese din prima;
- Răbdare – prin lucrul pas cu pas, prin realizarea unor mișcări fine și repetitive, prin respectarea succesiunii operațiilor;
- Precizie – prin măsurarea corectă a firelor, prin realizarea unor noduri egale ca mărime și tensiune;
- Responsabilitate – prin gestionarea eficientă a materialelor, prin tăierea exactă a firelor pentru a evita risipa.

2.1. Aplicarea tehnicilor de macrame (noduri plane, spiralate, de fixare) pentru realizarea unor obiecte practice (suporturi, huse, brățări), cu perseverență, ordine și creativitate.

Concepte, procese și relații:

- Nodul de fixare (prindere) – nod simplu pentru atașarea firelor de bara de susținere.
- Nodul plat (pătrat) – tehnica de bază: patru fire, nodul se face alternativ stânga-dreapta. Repetarea pentru a obține un lanț plat.
- Nodul spiralat – varianta în care nodurile se repetă într-o singură direcție, obținându-se un efect spiralat.
- Nodul dublu plat – nod mai gros, folosit pentru separarea secțiunilor.
- Elemente decorative și tehnici de finisare (mărgelile, franjuri)

Conținuturi aplicative

- Pregătirea firelor pentru macrame – măsurarea și tăierea corectă, fixarea pe bara de susținere sau pe un suport (nod de fixare).
- Tehnici de montare a firelor pe bare de susținere (din lemn, ramuri naturale sau elemente reciclate).
- Executarea nodurilor (plat, spiralat, dublu plat) în realizarea unor mostre sau texturi textile.
- Procedee de inserare a elementelor decorative (înfilarea mărgelilor pe fire) și tehnici de finalizare estetică (confeccionarea și uniformizarea franjurilor).
- Exersarea pe mostre – realizarea unor mostre de 5-10 cm pentru fiecare tip de nod.

Contexte de învățare:

- Atelier demonstrativ – profesorul arată, pas cu pas, cum se face nodul plat;

- Numește tipurile de noduri utilizate în macrame (nod plat, nod spiralat, nod de fixare, nod dublu plat).
- Explică succesiunea mișcărilor pentru realizarea nodului plat (stânga peste, dreapta sub, dreapta peste, stânga sub).
- Execută corect nodul plat, nodul spiralat și nodul de fixare pe fire de bumbac sau iută;
- Realizează un lanț plat de minimum 10 noduri consecutive, egale ca mărime.
- Compară aspectul și textura obținute prin nod plat versus nod spiralat;
- Identifică greșelile în execuția unui nod (tensiune neegală, direcție greșită).
- Verifică calitatea propriei mostre (noduri egale, tensiune constantă, aspect)

	• Atelier practic – fiecare elev exersează nodul plat pe 4 fire (sfoară sau ață groasă); • Exercițiu – realizarea unui lanț plat de 10 noduri consecutive; - Exercițiu – realizarea unui lanț spiralat (noduri într-o singură direcție); • Joc – „Cine face cel mai egal nod” (concurs de precizie); • Mostre – elevii păstrează mostrele într-un portofoliu personal. Noile educații: Educația pentru valori (perseverență, răbdare, precizie, responsabilitate); Educația pentru competențe digitale și IA (documentare prin tutoriale video, portofoliu digital) Terminologie specifică: măsurare, tăiere, fixare, nod plat, nod spiralat, nod dublu plat, lanț plat, mărgelile, franjuri, mostră, tensiune, portofoliu personal	
Unitatea de învățare 3 – REALIZARE PRACTICĂ, CREAȚIE ȘI INOVARE – 6 ore		
Valori: creativitate, inițiativă, autonomie, colaborare, spirit inovator • Creativitate – prin proiectarea unui obiect original din fibre, prin alegerea combinației de noduri, a culorilor și a elementelor decorative; • Inițiativă – prin alegerea temei proiectului (suport pentru ghiveci, husă pentru scaun, brățară, ornament) și prin luarea deciziilor privind materialele și dimensiunile; • Autonomie – prin gestionarea independentă a proiectului, de la calculul materialelor până la finalizare; • Colaborare – prin lucrul în echipă la realizarea unui proiect mai complex (ex: o husă pentru scaun, un suport mare pentru ghiveci); • Spirit inovator – prin combinarea tehnicilor învățate pentru a crea modele originale, prin integrarea de elemente decorative (mărgelile, inele, franjuri).		
3.1. Proiectarea unui obiect din fibre (suport pentru ghiveci, husă pentru scaun, brățară, ornament), prin elaborarea schiței, a planului de lucru și a calculului materialelor, utilizând resurse digitale (tutoriale, aplicații de proiectare). 3.2. Realizarea și finalizarea	Concepte, procese și relații: • Proiectarea unui obiect din fibre – schița ideii, alegerea fibrelor (tip, culoare, grosime), calculul lungimii firelor în funcție de dimensiunea obiectului, planul de lucru. • Calculul materialelor – determinarea lungimii firelor (de 4-6 ori lungimea dorită a produsului), adaptarea în funcție de tipul de noduri utilizate.	• Numește tipurile de obiecte ce pot fi realizate prin tehnica macrame. • Explică modul de calcul al lungimii firelor în funcție de dimensiunea obiectului dorit. • Elaborează o schiță, un plan de lucru și calculează materialele necesare pentru un obiect din

obiectului din fibre, individual sau în colaborare, prin aplicarea tehnicilor de macrame, manifestând perseverență și creativitate.	● Relația dintre tensiunea nodurilor și calitatea produsului – uniformitatea, estetica și durabilitatea obiectului depind de constanta tensiunii aplicate. ● Relația dintre tehnică și funcționalitate – fiecare tip de nod și fiecare material influențează destinația și utilitatea obiectului. ● Succesiunea logică a etapelor procesului tehnologic: proiectare → calcul → execuție → finisare → evaluare. Conținuturi aplicative ● Tipuri de proiecte: suport pentru ghiveci, husă pentru scaun, brățară sau colier, ornament sau decor de perete, suport pentru plantă agățător. ● Aplicarea calculelor pentru un proiect concret – elevii determină lungimea firelor pentru obiectul ales și verifică prin execuție corectitudinea calculului. ● Realizarea obiectului – fixarea firelor pe suport, execuția nodurilor conform proiectului, adăugarea elementelor decorative (mărgelile, inele, franjuri). ● Verificarea tensiunii și ajustarea nodurilor în timpul lucrului, corectarea eventualelor greșeli. ● Finisarea lucrării – tăierea franjurilor la lungimea dorită, aranjarea nodurilor. ● Documentarea procesului – fotografierea etapelor (cu ajutorul profesorului), crearea unui portofoliu digital sau fizic. Contexte de învățare: ● Atelier de creație – fiecare elev (sau echipă) își alege un proiect de realizat (suport, husă, brățară, ornament); ● Planificare – elaborarea schiței, calculul materialelor și planul de lucru; ● Utilizare tutorial – elevii urmăresc un tutorial video pentru o tehnică nouă (ex: adăugarea mărgelilor); ● Colaborare în echipă – realizarea unui proiect mai complex (ex: o husă pentru scaun, un suport mare pentru ghiveci);	macrame (suport, husă, brățară); ● Realizează un obiect practic (suport pentru ghiveci, husă pentru scaun, brățară, ornament) aplicând tehnicile de macrame învățate. ● Verifică tensiunea nodurilor pe parcursul lucrului și corectează eventualele greșeli (noduri prea strânse sau prea slabe). ● Alege cea mai potrivită fibră și cea mai potrivită tehnică pentru proiectul său, justificând alegerea. ● Proiectează și realizează un obiect original din macrame (combină noduri, culori, elemente decorative într-un mod personalizat).
--	--	--

	• Documentare digitală – fotografierea etapelor de lucru, crearea unui portofoliu digital; • Prezentare intermediară – elevii prezintă schița și planul de lucru, primesc feedback. Proiecte STEAM / interdisciplinare „Fizica și rezistența materialelor” (Fizică + Educație tehnologică) – Elevii testează rezistența diferitelor fibre (bumbac, iută, nailon) pentru a determina care sunt cele mai potrivite pentru un suport de ghiveci (trebuie să susțină greutatea ghiveciului). Se cântăresc ghivecele și se compară rezistențele. „Macrame – artă și tradiție” (Artă + Educație tehnologică + Istorie) – Elevii cercetează originea macrame-ului, influențele culturale și artistice, apoi creează un obiect care să combine elemente tradiționale (noduri clasice) cu elemente moderne (culori, mărgel, forme). Noile educații: Educația pentru competențe digitale și IA (tutoriale, aplicații de proiectare, portofoliu digital); Educația pentru valori (creativitate, inițiativă, autonomie, colaborare); Educația antreprenorială și inovarea (expoziție, târg simbolic, donație); Educația pentru dezvoltare durabilă (utilizarea fibrelor naturale sustenabile) Temă cross-curriculară: Inițiativă în realizarea de produse simple Terminologie specifică: proiectare, schiță, crochiu, calculul lungimii firelor, plan de lucru, suport pentru ghiveci, husă pentru scaun, brățară, ornament, finisare, tensiune.	
Unitatea de învățare 4 – REFLECȚIE ȘI PREZENTARE DE PRODUS – 2 ore		
Valori: responsabilitate, spirit critic, încredere în sine, respect pentru muncă, spirit antreprenorial		

● Responsabilitate – prin asumarea evaluării propriului obiect (ce a ieșit bine, ce nu a ieșit, de ce); ● Spirit critic – prin analiza obiectivă a calității lucrării (noduri egale, tensiune constantă, aspect estetic, originalitate) și prin oferirea de feedback constructiv colegilor; ● Încredere în sine – prin prezentarea obiectului în fața colegilor, a părinților sau a comunității, descriind procesul de realizare; ● Respect pentru muncă – prin aprecierea efortului depus de colegi și prin conștientizarea valorii muncii manuale; ● Spirit antreprenorial – prin simularea unui târg sau expoziție, prin propunerea de vânzare a obiectelor realizate (preț simbolic, donație pentru o cauză socială).		
4.1. Evaluarea și valorificarea obiectului realizat, prin prezentare, autoevaluare, participare la o expoziție sau târg, manifestând responsabilitate, spirit critic și respect pentru materiale și tradiții.	Concepte, procese și relații: ● Evaluarea creațiilor din fibre realizate (corectitudinea nodurilor, aspectul estetic, originalitatea, funcționalitatea, utilizarea eficientă a materialelor). ● Autoevaluarea ca proces de reflecție asupra propriului progres – identificarea realizărilor, dificultăților și aspectelor care necesită îmbunătățire, raportat la competențele dezvoltate. ● Evaluarea colegială ca modalitate de a primi și oferi feedback constructiv, bazată pe criterii clare, contribuind la dezvoltarea spiritului critic și a colaborării. Conținuturi aplicative ● Expoziția „Macrame – arta înnodării” – amenajarea unui spațiu în clasă sau pe holul școlii cu toate obiectele realizate; invitați părinții, alte clase, cadre didactice. ● Prezentarea obiectului – fiecare copil își arată lucrarea și spune: ce obiect a realizat, ce fibră a folosit, ce tehnică (nod plat, spiralat), cât timp a lucrat, ce a fost dificil, ce a învățat. ● Valorificarea obiectelor – obiectele pot fi folosite pentru decorarea clasei (suporturi, ornamente), oferite cadou părinților (brățări, suporturi mici), vândute simbolic la un târg școlar (banii donați pentru o cauză socială) sau promovate într-un afiș colectiv. Contexte de învățare: ● Expoziția „Macrame – arta înnodării” – amenajarea unui stand în clasă cu obiectele realizate; invitați părinții și bunicii;	● Numește criteriile de evaluare a unui obiect realizat prin tehnica macrame. ● Explică importanța respectării etapelor procesului tehnologic pentru obținerea unui produs de calitate. ● Prezintă obiectul realizat în fața colegilor, descriind procesul de lucru (materiale, tehnici, dificultăți, soluții). ● Compară obiectul propriu cu obiectele colegilor, identificând puncte comune și diferențe (culori, tehnici, dimensiuni). ● Evaluează obiectul propriu și obiectele colegilor folosind criteriile stabilite (corectitudinea nodurilor, aspect estetic, originalitate, funcționalitate). ● Propune o modalitate de valorificare a obiectului realizat (decorare clasă, cadou, vânzare

	• Prezentare orală – fiecare elev își prezintă obiectul în fața colegilor, explicând procesul de realizare; • Evaluare colegială – elevii oferă feedback colegilor pe baza criteriilor stabilite; • Autoevaluare ghidată – completarea unei fișe de reflecție (ce a ieșit bine, ce a fost dificil, ce competențe am dezvoltat); • Galerie foto digitală – postarea fotografiilor pe site-ul școlii (cu acordul părinților); • Târg simbolic – vânzarea obiectelor în cadrul unui eveniment școlar, banii donați pentru o cauză socială. Noile educații: Educația pentru valori (responsabilitate, respect pentru muncă, încredere în sine); Educația antreprenorială și inovarea (expoziție, târg simbolic, vânzare, donație); Educația financiară (preț simbolic, gestionarea fondurilor pentru cauze sociale) Terminologie specifică: criterii de evaluare, autoevaluare, evaluare colegială, prezentare, expoziție, târg, galerie foto, portofoliu, reflecție.	simbolică, expoziție) și argumentează ale
--	--	---

Modul Meșteșuguri populare și moderne

Unitatea de învățare 1 – INIȚIERE ȘI EXPLORARE TEHNOLOGICĂ - 3 ore

Valori promovate: respect pentru patrimoniul cultural, curiozitate, responsabilitate, deschidere spre învățare

- **Respect pentru patrimoniul cultural** – prin cunoașterea meșteșugurilor tradiționale din Republica Moldova (broderia, țesutul covoarelor, olăritul din Hoginești și Cinișeuți, sculptura în lemn) și prin redescoperirea valorii acestora în context modern;
- **Curiozitate** – prin descoperirea proprietăților materialelor (textile, lemn, lut) și a tehnicilor specifice fiecărui meșteșug;
- **Răbdare** – prin exersarea gesturilor fine (cusături, modelarea lutului, șlefuirea lemnului), care necesită atenție și perseverență;
- **Responsabilitate** – prin respectarea normelor de securitate în utilizarea instrumentelor și prin utilizarea eficientă a materialelor;
- **Deschidere spre învățare** – prin receptivitatea la noțiuni și tehnici specifice meșteșugului ales.

Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
1.1. Explorarea și analiza materialelor, instrumentelor și tehnicilor tradiționale și moderne de prelucrare artistică (materiale textile / materiale dure), manifestând curiozitate și gândire critică.	Concepte, procese și relații: • Meșteșugurile ca formă de expresie artistică tradițională și contemporană. Meșteșuguri populare din Republica Moldova • Materiale specifice meșteșugurilor: materiale textile, tipuri de lemn, lut, argilă; proprietățile materialelor • Instrumente și unelte specifice. Conținuturi aplicative • Identificarea și recunoașterea meșteșugurilor populare din Republica Moldova în viața cotidiană (broderia, țesutul covoarelor, olăritul din Hoginești și Cinișeuți, sculptura în lemn). • Observarea directă a materialelor – pipăirea, descrierea, compararea textilelor, lemnului, lutului, argilei. • Explorarea și testarea materialelor – exerciții practice de pipăire și descriere a materialelor („atinge și spune cum este – neted/aspru, moale/tare, flexibil/rigid”). • Norme de securitate și igienă în lucrul manual. Exersarea poziției corecte în timpul lucrului și a modului de manipulare a instrumentelor. Contexte de învățare: • Vizită virtuală la un muzeu de artă populară sau la un atelier de meșteșuguri. • Invitat special – un meșter popular din comunitate (părinte, bunic, vecin) care prezintă meșteșugul. • Atelier demonstrativ în clasă – prezentarea materialelor și instrumentelor de către profesor. • Exerciții practice de identificare – atingerea și descrierea materialelor. Noile educații: Educația pentru valori (respect pentru patrimoniul cultural, identitate națională, cunoașterea meșteșugurilor tradiționale din Republica Moldova)	Elevul/eleva : • Realizează un mini-poster sau colaj despre specificul meșteșugului. • Elaborează un text scurt sau fișă ilustrată despre importanța meșteșugurilor în comunitate. • Completează un tabel comparativ (material – proprietăți – utilizare). • Realizează o fișă de identificare a instrumentelor (denumire + utilizare). • Elaborează un set de reguli ilustrate / afiș pentru siguranță.

	– broderia, țesutul covoarelor, olăritul din Hoginești și Cinișeuți, sculptura în lemn); Educația pentru cetățenie globală (conectarea tradițiilor locale la patrimoniul cultural universal); Educația pentru dezvoltare durabilă (proprietățile materialelor și impactul asupra mediului) Terminologie specifică: meșteșug, artă populară, tradiție, materiale textile, lemn, lut, argilă, proprietăți, instrumente specifice, securitate în muncă	
Unitatea de învățare 2 – ABC TEHNOLOGIC: ÎNȚELEGERE, APLICARE, EXERSARE - 5 ore		
Valori: perseverență, disciplină, atenție la detalii, responsabilitate ● Perseverență – prin exersarea tehnicilor specifice până la obținerea unor rezultate acceptabile (cusături drepte, îmbinări precise, modelare simetrică); ● Disciplină – prin respectarea succesiunii operațiilor (pregătire → schițare → execuție → finisare) și a planului de lucru stabilit; ● Atenție la detalii – prin realizarea unor gesturi fine (trecerea acului prin material, tăieri precise, netezirea suprafețelor, alinierea motivelor); ● Responsabilitate – prin gestionarea eficientă a materialelor și instrumentelor, evitarea risipei (folosirea cu măsură a aței, a lemnului, a lutului) și menținerea ordinii în spațiul de lucru; ● Respect pentru tradiții – prin valorificarea tehnicilor și motivelor tradiționale moldovenești (broderia în culori naturale, motive geometrice pe ceramică, sculptura în lemn cu motive populare).		
2.1. Aplicarea tehnicilor de bază și a etapelor procesului tehnologic în realizarea unor exerciții și mostre practice specifice meșteșugului ales, utilizând responsabil resursele și instrumentele.	Concepte, procese și relații: ● Citirea și interpretarea modelelor simple – scheme, șabloane, instrucțiuni scrise. ● Exersarea tehnicilor specifice – de la imitarea modelului la executarea independentă. ● Relația dintre tehnică și material – fiecare tehnică este adaptată proprietăților materialului: materialele textile necesită cusături fine, lemnul – tăieri și șlefuiți, lutul – modelare și ciupire. ● Resurse și instrumente digitale pentru documentare și proiectare Conținuturi aplicative:	● Execută mostre practice specifice meșteșugului ales (cusături, tricotare, șlefuire, modelare etc.), respectând modelul dat. ● Reproduce un model simplu pe suportul specific (textil / lemn / lut), conform schemei sau șablonului indicat.

	• Exersarea tehnicilor specifice meșteșugurilor (schelet general, se detaliază de profesor în funcție de submodul): Pentru arta acului / broderie – puncte simple: punctul înaintea acului, punctul în urma acului, punctul lăntșor, punctul cruciuliță. Pentru tricotare – montarea ochiurilor, ochi pe față, ochi pe dos, punctul „leneș”, punctul „jerseu”, punctul „elastic”. • Pentru prelucrarea lemnului – măsurare, trasare, șlefuire, tăiere simplă. • Pentru ceramică – modelarea simplă a lutului: bilă, rulou, ciupirea pentru a crea forme. • Selectarea tehnicii potrivite în funcție de materialul disponibil și de produsul dorit – exerciții de asociere. • Organizarea ergonomică a spațiului de lucru Contexte de învățare: • Stații de lucru – elevii exersează diferite tehnici și etape de lucru specifice meșteșugului ales. • Atelier demonstrativ – profesorul arată, elevii repetă. • Exercițiu în perechi – pentru tehnicile care necesită ajutor (fixarea materialului, trasarea liniilor). Noile educații: Educația pentru valori (perseverență, respect pentru tradiții, responsabilitate); Educația pentru competențe digitale și IA (resurse digitale pentru documentarea tehnicilor, tutoriale, selectarea modelelor); Educația pentru sănătate și stare de bine (ergonomia posturii în lucrul manual, pauze) Terminologie specifică: punct înaintea acului, punct în urma acului, punct lăntșor, punct cruciuliță, ochi pe față, ochi pe dos, măsurare, trasare, șlefuire, tăiere, modelare, bilă, rulou, ciupire, schemă, șablon	• Organizează spațiul de lucru într-un mod ordonat și sigur și respectă normele de securitate în utilizarea instrumentelor. • Utilizează resurse digitale pentru documentarea tehnicilor (tutoriale) și selectarea ideilor de modele (site-uri cu motive tradiționale).
--	---	--

Unitatea de învățare 3 – REALIZARE PRACTICĂ, CREAȚIE ȘI INOVARE – 6 ore

Valori: creativitate, inițiativă, autonomie, spirit inovator, colaborare

- **Creativitate** – prin dezvoltarea de soluții originale în alegerea temei, a motivelor și a combinațiilor de culori/materiale pentru produsul propriu;
- **Inițiativă** – prin implicarea activă în proiectarea produsului (alegerea formei, mărimii, detaliilor decorative) și prin luarea deciziilor cu privire la etapele de realizare;
- **Autonomie** – prin gestionarea independentă a timpului, materialelor și instrumentelor pe parcursul execuției (sub îndrumarea profesorului);
- **Spirit inovator** – prin combinarea tehnicilor tradiționale cu elemente moderne (materiale și combinații cromatice moderne);
- **Colaborare** – prin lucrul în echipă pentru proiecte mai mari (realizarea unui panou decorativ colectiv, a unui set de obiecte, a unei expoziții de grup).

3.1. Proiectarea unui produs simplu (textil / din lemn/ din lut), prin elaborarea schiței și a planului de lucru, utilizând resurse și instrumente digitale.

3.2. Realizarea și finalizarea unui produs (textil / din lemn/ din lut) funcțional și estetic, individual sau în colaborare, prin aplicarea etapelor de execuție și utilizarea resurselor digitale.

Concepte, procese și relații:

- Proiectarea produsului: temă, funcționalitate, schiță, materiale, instrumente, succesiunea operațiilor.
- Tipuri de produse sugerate (în funcție de submodul):
Arta acului – semn de carte brodat, batistă decorativă, pernuță pentru ace, ornament din pâslă.
Prelucrarea lemnului – suport pentru telefon, suport pentru farfurie, cutiuță, ornament de perete.
Ceramica – cană simplă, bol de lut, suport pentru creioane (din lut modelat).
Tricotare – bentiță tricotată, eșarfă mică, husă pentru telefon.
- Planificarea și realizarea produsului: Alegerea temei — Cercetarea surselor de inspirație — Schițarea formei și compoziției — Selectarea materialelor și instrumentelor — Stabilirea pașilor de lucru — Execuția — Finisarea — Prezentarea.
- Tehnici de finisare și consolidare: Protejarea suprafeței, Întărirea structurii.
- Documentarea procesului

Conținuturi aplicative

- Executarea produsului conform proiectului.

- Elaborează o schiță de produs (desen și/sau model digital + indicații de realizare).
- Realizează un plan de lucru (succesiune de pași).
- Identifică materialele și instrumentele necesare.
- Realizează produsul conform schiței și planului de lucru.
- Aplică tehnici de finisare corespunzătoare (netezire, fixare, protecție).
- Creează un produs estetic și funcțional, combinând elemente tradiționale și moderne (motiv tradițional, culori armonioase, formă originală).
- Documentează procesul de realizare prin fotografii și/sau notițe în jurnal.

	• Taierea/decuparea(după șablon sau după măsurători). • Modelarea / asamblarea (cusut, îmbinare, lipire, modelare lut). • Decorarea – aplicarea motivelor tradiționale sau personale. Contexte de învățare: • Atelier de creație în echipă – realizarea unui panou decorativ pentru clasă (colaborare). • Concurs „Micul meșteșugar” – evaluarea produselor și premiere. • Documentare digitală – realizarea unor fotografii sau a unui scurt videoclip al etapelor de lucru. • Proiect personal ales – fiecare elev își alege produsul în funcție de resursele disponibile și de preferințe. • Colaborare în echipă – un produs mai complex realizat de 2-3 elevi. Proiect STEAM „Motivul ornamental tradițional – între generații” - Educație tehnologică + Istorie + Educație civică + Comunicare (Limba română)+ Artă. Fiecare elev alege un motiv tradițional (rombul, pomul vieții, calea ocolită, spicul, soarele) și îl aplică pe un produs simplu (o broderie mică, o sculptură în lemn, o cană de lut etc). Însotște produsul de un text scurt despre semnificația motivului. Noile educații: Educația pentru valori (creativitate, inițiativă, autonomie, respect pentru tradiții, colaborare); Educația pentru competențe digitale și IA (portofoliu digital, documentare, fotografii, videoclip); Educația pentru dezvoltare durabilă (utilizarea eficientă a materialelor, evitarea risipei); Educația antreprenorială și inovarea (expoziție, târg al meșteșugurilor, proiecte STEAM)	
--	---	--

	Temă cross-curriculară: Inițiativă în realizarea de produse simple Terminologie specifică: proiectare, schiță, plan de lucru, execuție, finisare, consolidare, decorare, motiv tradițional, documentare, portofoliu.	
Unitatea de învățare 4 – REFLECȚIE ȘI PREZENTARE DE PRODUS – 2 ore		
Valori: responsabilitate, spirit critic, încredere în sine, respect pentru munca proprie și a altora, spirit antreprenorial • Responsabilitate – prin asumarea evaluării propriului produs (puncte forte, puncte slabe) și prin respectarea termenelor și criteriilor stabilite; • Spirit critic – prin analiza obiectivă a calității produsului (corectitudinea tehnică, estetica, respectarea planului, originalitatea) și prin oferirea de feedback constructiv colegilor; • Încredere în sine – prin susținerea unei prezentări orale a produsului în fața colegilor („Ce am realizat, cum am făcut, ce a fost dificil, ce aş schimba”); • Respect pentru munca proprie și a altora – prin aprecierea efortului și creativității colegilor în cadrul expoziției; • Spirit antreprenorial – prin simularea unui târg al meșteșugurilor (prezentarea și promovarea produselor în cadrul unei expoziții sau al unui târg școlar cu scop educativ/caritabil).		
4.1. Evaluarea și valorificarea produsului realizat, prin îmbunătățire, prezentare și raportare la criterii de calitate, manifestând responsabilitate, spirit critic și inițiativă.	Concepte, procese și relații: • Corelarea aspectelor funcționale, estetice, tehnice, creative și a eficienței utilizării resurselor. • Reflecția asupra procesului de lucru, identificarea punctelor forte, a dificultăților și a lecțiilor învățate pentru proiectele viitoare. • Valorificarea produselor – integrarea în contexte sociale și practice Conținuturi aplicative • Tehnici de prezentare a produselor: expoziție, prezentare orală, prezentare digitală (opțional) • Transferul cunoștințelor și valorificarea produselor: Expoziție școlară, Cadou, Târg al meșteșugurilor. • Contexte de învățare: Expoziție „Meșteșuguri din Moldova” – amenajarea unui spațiu în clasă cu produsele realizate, invitați părinții și bunicii.	• Completează o fișă de evaluare a produsului (<i>după criterii date: funcționalitate, estetică, corectitudine tehnică etc.</i>) • Realizează o prezentare orală și/sau vizuală a produsului realizat. • Redactează o scurtă reflecție scrisă. • Propune modalități de valorificare a produsului (<i>expoziții, utilizare personală, cadouri</i>) • Participă la organizarea expoziției (amenajare spațiu,

	• Autoevaluare ghidată – completarea unei fișe de autoevaluare (cu întrebări simple). • Galerie foto digitală (opțional) – prezentarea produselor și a etapelor de lucru. Noile educații: Educația pentru valori (responsabilitate, încredere în sine, respect pentru munca proprie și a altora); Educația antreprenorială și inovarea (expoziție, târg al meșteșugurilor, vânzare simbolică, donație); Educația financiară (stabilirea prețului, gestionarea veniturilor) Terminologie specifică: criterii de evaluare, autoevaluare, prezentare, expoziție, târg, galerie foto, portofoliu, reflecție, transfer, valorificare	etichetare produse, promovare în rândul părinților și al școlii).
--	---	---

Modul Robotica

Unitatea de învățare 1 – DESCOPĂR ROBOȚII ȘI COMPONENTELE LOR		
Valori promovate: curiozitate, responsabilitate, gândire critică, ordine, respect pentru echipamente • Curiozitate – prin explorarea roboților educaționali și a rolului acestora în activități practice și cotidiene; • Responsabilitate – prin manipularea atentă a componentelor, pieselor și echipamentelor utilizate; • Gândire critică – prin observarea funcțiilor componentelor robotice și a relației dintre piesă, comandă și acțiune; • Ordine – prin organizarea spațiului de lucru și respectarea regulilor de utilizare a setului de robotică; • Respect pentru echipamente – prin utilizarea corectă, păstrarea și verificarea componentelor înainte și după activitate.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării (elevul/eleva :)
1.1. Explorarea și analiza componentelor, instrumentelor și tehnicilor specifice roboticii	Concepte, procese și relații: Robot educațional, componentă, structură, unitate de comandă, motor, senzor, sursă de alimentare, comandă, acțiune, siguranță, organizare.	• identifică exemple de roboți și dispozitive automatizate din viața cotidiană;

educaționale, manifestând curiozitate și gândire critică. 2.1. Aplicarea etapelor procesului tehnologic și utilizarea responsabilă a resurselor, inclusiv digitale, în activități simple de explorare și organizare a setului de robotică, cu perseverență, ordine și autonomie.	Procese: observare, explorare, identificare, analiză, comparare, clasificare, organizare, explicare. Conținuturi aplicative: • Ce este un robot și unde îl întâlnim în viața cotidiană; • Roboți educaționali și rolul lor în învățare; • Componente principale ale unui robot: structură, unitate de comandă, motor, senzor, roți, sursă de alimentare; • Rolul componentelor în funcționarea robotului; • Organizarea setului de robotică și reguli de siguranță în activitate; • Observarea relației dintre componentă, comandă și acțiune. Contexte de învățare: • observarea unor roboți educaționali, imagini, materiale video scurte sau modele demonstrative; • identificarea componentelor principale ale unui robot; • sortarea pieselor după rol: structură, mișcare, comandă, senzori, alimentare; • asocierea componentelor cu acțiuni simple: se deplasează, detectează, execută, reacționează; • formularea regulilor pentru utilizarea responsabilă a setului de robotică; • organizarea spațiului de lucru și verificarea componentelor înainte de activitate. Temă cross-curriculară: „Robotul ca instrument de explorare, învățare și rezolvare a sarcinilor practice.” Noile educații:	• recunoaște componentele principale ale unui robot educațional; • explică, în cuvinte proprii, rolul unor componente precum motorul, senzorul și unitatea de comandă; • clasifică piesele și componentele după rolul lor în construcție sau funcționare; • respectă regulile de organizare și siguranță în utilizarea setului de robotică; • manifestă grijă față de echipamente și responsabilitate în activitățile practice.
---	---	---

	• Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – înțelegerea relației dintre componente, comenzi și acțiuni robotice; • Educația pentru valori – responsabilitate, ordine, respect pentru echipamente și colaborare; • Educația pentru sănătate și stare de bine – organizarea sigură a spațiului de lucru și respectarea regulilor de utilizare a componentelor. Conținuturi interdisciplinare: • Științe: energie, mișcare, senzori și relația cauză–efect; • Matematică: clasificare, comparare, forme, poziționare și orientare spațială; • Limba și literatura română: descrierea componentelor și explicarea rolului acestora; • Educație civică / Eu și Societatea: reguli, responsabilitate, colaborare și grijă față de bunurile comune. Terminologie specifică: robot educațional, componentă, structură, unitate de comandă, motor, senzor, sursă de alimentare, comandă, acțiune, siguranță, organizare.	
Unitatea de învățare 2 – CONSTRUIESC ȘI PROGRAMEZ MIȘCAREA ROBOTULUI - 4 ore		
Valori promovate: perseverență, autonomie, responsabilitate, gândire logică, creativitate • Perseverență – prin construirea, testarea și ajustarea robotului până la obținerea unei deplasări funcționale; • Autonomie – prin aplicarea etapelor de lucru în asamblarea și programarea robotului; • Responsabilitate – prin utilizarea corectă a componentelor, aplicației de programare și resurselor digitale; • Gândire logică – prin ordonarea comenzilor de mișcare într-o secvență funcțională; • Creativitate – prin adaptarea construcției și a programului la traseul propus;		

2.1. Aplicarea etapelor procesului tehnologic și utilizarea responsabilă a resurselor, inclusiv digitale, în realizarea unui robot mobil simplu, cu perseverență, ordine și autonomie. 3.1. Proiectarea unui produs simplu de tip robot mobil, prin elaborarea schiței și a planului de lucru, utilizând resurse și instrumente digitale. 3.2. Realizarea și finalizarea unui robot funcțional, individual sau în colaborare, prin aplicarea etapelor de execuție și utilizarea resurselor digitale.	Concepte, procese și relații: robot mobil, schiță, plan de lucru, asamblare, stabilitate, echilibru, motor, unitate de comandă, program vizual, comandă, secvență, direcție, durată, viteză, traseu. Procese: selectare, proiectare, schițare, planificare, asamblare, conectare, programare, testare, observare, ajustare, finalizare. Conținuturi aplicative: • Alegerea pieselor pentru un robot mobil simplu; • Schița și planul de lucru pentru construcția robotului; • Asamblarea structurii robotului: stabilitate, echilibru, poziționarea roților și a motorului; • Conectarea motorului și a unității de comandă; • Mediul de programare vizuală: comenzi simple de mișcare; • Programarea deplasării: înainte, înapoi, oprire, virare; • Modificarea duratei, vitezei și direcției; • Testarea deplasării pe un traseu simplu. Contexte de învățare: • alegerea pieselor potrivite pentru construirea unui robot mobil; • realizarea unei schițe simple a robotului sau a traseului; • stabilirea etapelor de lucru: alegere piese, asamblare, conectare, programare, testare, ajustare; • asamblarea robotului în perechi sau grupuri mici; • utilizarea mediului de programare vizuală pentru comenzi simple; • testarea robotului pe trasee scurte, cu obstacole simple sau marcaje; • modificarea programului pentru îmbunătățirea deplasării; • discuție ghidată despre erori: robotul nu pornește, virează incorect, nu se oprește la timp, traseul nu este respectat.	• selectează piesele necesare pentru construirea unui robot mobil simplu; • elaborează o schiță simplă sau un plan de lucru pentru construcție; • assemblează structura robotului, respectând indicațiile și regulile de lucru; • conectează, cu sprijin, motorul și unitatea de comandă; • creează o secvență simplă de comenzi pentru deplasarea robotului; • programează mișcări de bază: înainte, înapoi, oprire și virare; • modifică durata, viteza sau direcția pentru a adapta deplasarea; • testează robotul pe un traseu simplu și ajustează construcția sau programul.
--	---	--

	Temă cross-curriculară: Inițiativă în realizarea de produse simple Noile educații: • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – utilizarea programării vizuale pentru controlul mișcării robotului; • Educația antreprenorială și inovarea – transformarea unei idei tehnice într-un prototip funcțional; • Educația pentru valori – perseverență, responsabilitate, ordine și grijă față de calitatea lucrului; • Educația pentru sănătate și stare de bine – utilizarea sigură a echipamentelor și organizarea spațiului de lucru. Conținuturi interdisciplinare: • Matematică: direcții, unghiuri simple, durată, distanță, succesiuni și trasee; • Științe: mișcare, energie, stabilitate, echilibru și relația cauză–efect; • Limba și literatura română: formularea instrucțiunilor și descrierea etapelor de lucru; • Educație digitală / Informatică: comenzi, secvențe, algoritm simplu și programare vizuală; • Arte: forma, proporția și aspectul modelului construit. Terminologie specifică: robot mobil, schiță, plan de lucru, asamblare, motor, unitate de comandă, program vizual, comandă, secvență, direcție, durată, viteză, traseu, testare, ajustare.	
--	---	--

Unitatea de învățare 3 – PROGRAMEZ MIȘCAREA ROBOTULUI - 4 ore

Valori promovate: cooperare, inițiativă, responsabilitate, spirit critic, încredere în sine, reflecție

- **Cooperare** – prin realizarea unei misiuni robotice simple în perechi sau în grupuri mici;
- **Inițiativă** – prin formularea unei sarcini practice pentru robot și alegerea unei soluții de realizare;
- **Responsabilitate** – prin utilizarea atentă a echipamentelor și respectarea rolurilor asumate în echipă;
- **Spirit critic** – prin testarea robotului, observarea erorilor și raportarea rezultatului la criterii de calitate;
- **Încredere în sine** – prin prezentarea robotului și explicarea modului de funcționare;
- **Reflecție** – prin identificarea lucrurilor reușite, a dificultăților și a posibilităților de îmbunătățire.

3.2. Realizarea și finalizarea unui produs robotic funcțional, individual sau în colaborare, prin aplicarea etapelor de execuție și utilizarea resurselor digitale.

4.1. Evaluarea și valorificarea robotului realizat, prin îmbunătățire, prezentare și raportare la criterii de calitate, manifestând responsabilitate, spirit critic și inițiativă.

Concepte, procese și relații:

misiune robotică, sarcină practică, echipă, rol, traseu, testare, eroare, criteriu de calitate, îmbunătățire, prezentare, demonstrație, reflecție.

Procese: formulare, organizare, colaborare, testare, observare, identificare, ajustare, îmbunătățire, prezentare, evaluare, reflecție

Conținuturi aplicative:

- Alegerea unei misiuni simple pentru robot;
- Stabilirea rolurilor în echipă: constructor, programator, tester, prezentator;
- Pregătirea traseului sau a sarcinii robotului;
- Testarea robotului în condiții practice;
- Identificarea erorilor de construcție sau programare;
- Îmbunătățirea robotului și a programului;
- Prezentarea misiunii și demonstrarea funcționării robotului;
- Reflecția asupra procesului de lucru și a produsului final.

Contexte de învățare:

- alegerea unei misiuni simple: parcurgerea unui traseu, ocolirea unui obstacol, oprirea într-un punct, transportarea unui obiect ușor;
- stabilirea rolurilor în echipă;

- formulează, cu sprijin, o misiune simplă pentru robot;

- participă la stabilirea rolurilor în echipă;

- pregătește traseul sau sarcina practică a robotului;

- testează funcționarea robotului în raport cu misiunea propusă;

- identifică erori simple de construcție, conectare sau programare;

- propune ajustări pentru îmbunătățirea robotului sau a programului;

- prezintă robotul și explică modul de realizare a misiunii;

	• pregătirea traseului cu marcaje, repere sau obstacole simple; • testarea robotului în condiții practice; • observarea comportamentului robotului în raport cu programul creat; • identificarea și discutarea erorilor; • ajustarea comenzilor, a duratei, a vitezei sau a structurii robotului; • prezentarea misiunii în fața colegilor; • autoevaluare și reflecție: ce a reușit, ce a fost dificil, ce poate fi îmbunătățit. Temă cross-curriculară: „Inițiativă în realizarea de produse simple”. Noile educații: • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – testarea, ajustarea și explicarea funcționării unei soluții robotice; • Educația antreprenorială și inovarea – îmbunătățirea unui prototip prin testare și feedback; • Educația pentru valori – cooperare, responsabilitate, spirit critic și respect pentru contribuția colegilor; • Educația pentru pace – comunicare respectuoasă, distribuirea rolurilor și rezolvarea constructivă a dificultăților în echipă. Conținuturi interdisciplinare: • Matematică: trasee, orientare, distanță, durată, estimare și comparare; • Științe: mișcare, energie, cauză–efect, testare și observare; • Limba și literatura română: prezentarea misiunii, explicarea etapelor și formularea reflecției; • Educație digitală / Informatică: secvențe de comenzi, testare, depanare și ajustare; • Eu și Societatea: colaborare, asumarea rolurilor, feedback respectuos și responsabilitate comună.	• evaluează produsul după criterii simple: funcționează, este stabil, respectă traseul, execută comanda, poate fi îmbunătățit.
--	--	--

	Terminologie specifică: misiune robotică, sarcină practică, echipă, rol, traseu, testare, eroare, criteriu de calitate, îmbunătățire, demonstrație, prezentare, reflecție.	
--	---	--

Modul Educație digitală

Unitatea de învățare 1 – CAUT ȘI EVALUEZ INFORMAȚIA DIGITALĂ - 4 ore		
Valori promovate: Onestitate, Curiozitate, Gândire critică, Respect pentru proprietatea intelectuală; • Onestitate – prin citarea corectă a surselor și elaborarea unui raport de cercetare bazat pe informații verificate • Curiozitate – prin explorarea motoarelor de căutare și a bazelor de date pentru a găsi informații relevante • Gândire critică – prin evaluarea credibilității surselor și distingerea știrilor false de faptele verificate • Respect pentru proprietatea intelectuală – prin citarea corectă a surselor digitale, respectând normele privind drepturile de autor		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării (elevul/eleva :)
1.1.5 Explorarea și analiza materialelor, instrumentelor și tehnicilor specifice unui domeniu practic, manifestând curiozitate și gândire critică. 1.2.5 Investigarea sustenabilității (materiale ecologice, upcycling, consum responsabil), manifestând responsabilitate ecologică și gândire prospectivă.	Concepte, procese și relații: • motor de căutare • bază de date • operator logic • cuvinte-cheie • sursă de informație • drept de autor • citare • credibilitate • căutare • filtrare • selectare • citare • evaluare critică Conținuturi aplicative: • Navigarea inteligentă- Motoare de căutare vs. Baze de date • Tehnici avansate de filtrare a informației • Evaluarea credibilității- Știri false vs. Fapte	Elevul/eleva: • diferențiază motoarele de căutare de bazele de date, ca instrumente diferite de căutare a informației digitale • utilizează cuvinte-cheie și operatori logici pentru a restrânge și preciza rezultatele unei căutări • aplică tehnici avansate de filtrare pentru a selecta sursele relevante dintr-un volum mare de informație • compară sursele de informație identificate, după relevanță, tip și grad de încredere • explică rolul dreptului de autor și necesitatea citării corecte a surselor digitale • citează sursele digitale folosite într-un demers de cercetare, respectând normele privind drepturile de autor

	• Raport de cercetare documentat Teme cross-curriculare: • „Inițiativă în realizarea de produse simple” • Educația antreprenorială și inovarea • Educația pentru valori • Educația pentru dezvoltare durabilă • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială Terminologie specifică: motor de căutare, bază de date, operator logic, cuvinte-cheie, sursă de informație, drept de autor, citare, credibilitate Domenii de acțiune: • 1.1 Navigarea, căutarea și filtrarea informației • 1.2 Evaluarea informației	• evaluează credibilitatea unei surse digitale, distingând știrile false de faptele verificate • elaborează un raport de cercetare documentat, bazat pe surse verificate și citate corect
Unitatea de învățare 2 COLABOREZ ÎN ECOSISTEME DIGITALE - 4 ore		
Valori promovate: Cooperare, Respect reciproc, Responsabilitate; • Cooperare – prin editarea simultană a unui document partajat și coordonarea contribuțiilor în cadrul echipei • Respect reciproc – prin oferirea de feedback constructiv prin comentarii și sugestii colegilor • Responsabilitate – prin aplicarea măsurilor de securitate pentru protejarea conturilor și resurselor partajate în cloud		
2.1.5 Aplicarea etapelor procesului tehnologic și utilizarea responsabilă a resurselor (inclusiv digitale) în realizarea produselor simple (textile / din materiale dure), cu perseverență, ordine și autonomie. 3.1.5 Proiectarea unui produs simplu, prin elaborarea schiței și a planului de lucru, utilizând resurse și instrumente digitale. 2.2.5 Selectarea și adaptarea tehnicilor și materialelor în funcție	Concepte, procese și relații: • document partajat • lucru în echipă • cloud • cont partajat • istoricul versiunilor • flux de lucru • feedback • colaborare • comunicare • coordonare • protecție date Conținuturi aplicative: • Ecosisteme digitale de colaborare (Cloud storage)	Elevul/eleva: • diferențiază un spațiu de stocare în cloud de o stocare locală, identificând avantajele colaborării într-un ecosistem digital • organizează resursele unui proiect de echipă într-un spațiu de stocare partajat în cloud • planifică, împreună cu echipa, fluxul de lucru al unui document partajat, stabilind sarcini și termene • editează simultan, alături de colegi, un document sau o prezentare partajată, coordonându-și contribuțiile

de specificul produsului și de resursele disponibile, manifestând creativitate și spirit de inițiativă. 3.2.5 Realizarea și finalizarea unui produs funcțional și estetic, individual sau în colaborare, prin aplicarea etapelor de execuție și utilizarea resurselor digitale. 3.3.5 Finalizarea și optimizarea produsului realizat, prin aplicarea tehnicilor avansate de finisare și integrarea elementelor digitale (cod QR, portofoliu digital).	• Editarea simultană- Fluxul de lucru în echipă • Comunicarea asincronă- Comentarii și sugestii • Securitatea conturilor partajate • Prezentare colaborativă pe o temă de mediu Teme cross-curriculare: • „Inițiativă în realizarea de produse simple” • Educația antreprenorială și inovarea • Educația pentru valori • Educația pentru dezvoltare durabilă • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială Terminologie specifică: • document partajat • lucru în echipă • cloud • cont partajat • istoricul versiunilor • flux de lucru • feedback Domenii de acțiune: • 2.4 Colaborarea prin tehnologii digitale • 4.1 Protejarea dispozitivelor	• selectează modalitatea potrivită de comunicare asincronă (comentarii, sugestii) pentru a oferi feedback constructiv colegilor • analizează istoricul versiunilor unui document partajat, pentru a urmări evoluția contribuțiilor echipei • aplică măsuri de securitate (parole, permisiuni de acces) pentru protejarea unui cont partajat • integrează feedback-ul primit din comentarii, pentru a optimiza forma finală a unei prezentări colaborative pe o temă de mediu • respectă regulile de conduită, confidențialitate și respect reciproc atunci când colaborează într-un ecosistem digital partajat
Unitatea de învățare 3 PRODUC CONȚINUT VIDEO DIGITAL – 4 ore		
Valori promovate: Creativitate, Perseverență, Rigoare; • Creativitate – prin conceperea unui storyboard și a unui scenariu original pentru produsul video propriu • Perseverență – prin parcurgerea tuturor etapelor de producție, de la planificare la publicare, până la finalizarea produsului • Rigoare – prin respectarea riguroasă a scenariului planificat în timpul filmării, montajului și editării video		

2.1.5 Aplicarea etapelor procesului tehnologic și utilizarea responsabilă a resurselor (inclusiv digitale) în realizarea produselor simple (textile / din materiale dure), cu perseverență, ordine și autonomie. 3.1.5 Proiectarea unui produs simplu, prin elaborarea schiței și a planului de lucru, utilizând resurse și instrumente digitale. 2.2.5 Selectarea și adaptarea tehnicilor și materialelor în funcție de specificul produsului și de resursele disponibile, manifestând creativitate și spirit de inițiativă. 3.2.5 Realizarea și finalizarea unui produs funcțional și estetic, individual sau în colaborare, prin aplicarea etapelor de execuție și utilizarea resurselor digitale. 3.3.5 Finalizarea și optimizarea produsului realizat, prin aplicarea tehnicilor avansate de finisare și integrarea elementelor digitale (cod QR, portofoliu digital).	Concepte, procese și relații: • storyboard • scenariu video • narațiune vizuală • editare video • montaj • planificare • producție • editare • reflecție Conținuturi aplicative: • Tipuri de conținut video și structura narativă • Planificarea storyboard-ului și scenariului video • Captură și editare video de bază • Export, publicare și reflecție asupra produsului • Video digital scurt Teme cross-curriculare: • „Inițiativă în realizarea de produse simple” • Educația antreprenorială și inovarea • Educația pentru valori • Educația pentru dezvoltare durabilă • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială Terminologie specifică: • storyboard • scenariu video • narațiune vizuală • editare video • montaj Domenii de acțiune: • 3.1 Dezvoltarea conținutului digital	Elevul/eleva: • aplică, în ordine, etapele procesului de realizare a unui produs video: planificare, captură, editare, publicare • elaborează un storyboard și un scenariu video, ca plan de lucru pentru un produs video scurt • selectează tipul de conținut video și structura narativă adecvată mesajului pe care dorește să îl transmită • adaptează tehnicile de captură și editare video în funcție de idee și de resursele disponibile • filmează și editează un scurt material video, aplicând tehnici de bază de montaj • realizează, individual sau în echipă, un produs video scurt, funcțional și coerent cu scenariul planificat • exportă și publică produsul video final, într-un format adecvat difuzării • reflectează critic asupra produsului video realizat, identificând puncte forte și aspecte de îmbunătățit • • dă dovadă de perseverență și rigoare pe parcursul etapelor de producție video, de la planificare până la publicare
Unitatea de învățare 4 – PROIECTUL MEU DIGITAL PENTRU COMUNITATE – 4 ore		
Valori promovate: Responsabilitate, Inițiativă, Spirit antreprenorial;		

• Responsabilitate – prin implicarea activă în identificarea și rezolvarea unei nevoi reale a comunității prin soluții digitale • Inițiativă – prin alegerea și realizarea unui prototip digital propriu (site, video sau aplicație) pentru soluția identificată • Spirit antreprenorial – prin prezentarea și promovarea proiectului digital în fața comunității, argumentând impactul social al soluției		
2.1.5 Aplicarea etapelor procesului tehnologic și utilizarea responsabilă a resurselor (inclusiv digitale) în realizarea produselor simple (textile / din materiale dure), cu perseverență, ordine și autonomie. 3.1.5 Proiectarea unui produs simplu, prin elaborarea schiței și a planului de lucru, utilizând resurse și instrumente digitale. 2.2.5 Selectarea și adaptarea tehnicilor și materialelor în funcție de specificul produsului și de resursele disponibile, manifestând creativitate și spirit de inițiativă. 3.2.5 Realizarea și finalizarea unui produs funcțional și estetic, individual sau în colaborare, prin aplicarea etapelor de execuție și utilizarea resurselor digitale. 3.3.5 Finalizarea și optimizarea produsului realizat, prin aplicarea tehnicilor avansate de finisare și integrarea elementelor digitale (cod QR, portofoliu digital).	Concepte, procese și relații: • proiect digital • soluție • impact social • prototip • prototip rapid • testare cu utilizatori • sondaj • identificarea nevoii • investigare • planificare • realizare • antreprenoriat • prezentare Conținuturi aplicative: • Identificarea unei nevoi în școală (ex- reciclarea) • Planificarea digitală a soluției- Etape și resurse • Realizarea prototipului digital (site simplu, video sau aplicație) • Prezentarea și promovarea proiectului în comunitate • Mini-proiect de impact social Teme cross-curriculare: • „Inițiativă în realizarea de produse simple” • Educația antreprenorială și inovarea • Educația pentru valori • Educația pentru dezvoltare durabilă • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială Terminologie specifică: • proiect digital • soluție	Elevele/elevei: • identifică o nevoie reală din școală sau din comunitate, ce poate fi abordată printr-o soluție digitală (de exemplu, reciclarea) • planifică etapele și resursele necesare realizării unei soluții digitale, elaborând un plan de acțiune • selectează tipul de prototip digital (site simplu, video sau aplicație) potrivit pentru soluția propusă, dând dovadă de inițiativă • realizează un prototip digital funcțional pentru soluția identificată • optimizează prototipul realizat, integrând elemente digitale suplimentare (de exemplu, un cod QR), pentru a facilita accesul comunității la soluție • evaluează prototipul realizat prin raportare la criterii de calitate și identifică posibile îmbunătățiri • prezintă și promovează proiectul digital în fața comunității (colegi, familie, școală), argumentând impactul social al soluției propuse • manifestă responsabilitate socială și spirit antreprenorial pe parcursul derulării unui proiect digital de impact pentru comunitate

4.1.5 Evaluarea și valorificarea produsului realizat, prin îmbunătățire, prezentare și raportare la criterii de calitate, manifestând responsabilitate, spirit critic și inițiativă.	• impact social • prototip • prototip rapid • testare cu utilizatori • sondaj Domenii de acțiune: • 5.3 Identificarea unor soluții creative prin tehnologii digitale • 3.1 Dezvoltarea conținutului digital	
--	--	--

La finalul clasei a V-a, elevul/eleva:

- Identifică materialele, instrumentele și resursele naturale specifice activităților practice (agricole, de colaj, de împletit, meșteșugărești), descrie proprietățile acestora și explică etapele principale ale procesului tehnologic, în contexte de explorare ghidată și experimente simple, pentru a înțelege relația dintre materiale, tehnici și funcționalitatea produsului final, manifestând curiozitate științifică, gândire critică și respect pentru natură și patrimoniu.
- Aplică tehnici de bază (plantare, decupare, asamblare, înnodare, cusut, modelare) și planifică o activitate practică simplă (elaborând schița, planul de lucru și lista materialelor), în ateliere practice individuale sau în echipă, pentru a realiza un produs funcțional și estetic, manifestând perseverență, ordine, autonomie, creativitate și inițiativă.
- Utilizează aplicații digitale (aplicații meteo, de identificare, tutoriale, platforme de design, instrumente de portofoliu) și prezintă produsul realizat în fața colegilor sau în cadrul expoziției/târgului școlar, pentru a documenta, comunica și valorifica rezultatele muncii proprii, manifestând responsabilitate în mediul digital, încredere în sine, spirit critic și respect pentru audiență.
- Manifestă grijă și respect față de natură și resurse, aplicând tehnici ecologice (udare moderată, evitarea risipei, utilizarea materialelor reciclabile/naturale, compostare acolo unde este cazul) și valorifică patrimoniul cultural național (meșteșuguri tradiționale, motive ornamentale specifice Republicii Moldova), pentru a promova un consum responsabil și a păstra identitatea culturală, demonstrând responsabilitate ecologică, mândrie națională și deschidere spre inovare.
- Colaborează eficient în echipă, participă activ la organizarea expozițiilor și târgurilor școlare (stabilind preț simbolic, promovând produsele, gestionând vânzarea simbolică sau donația) și apreciază munca proprie și a colegilor (oferind feedback constructiv), pentru a atinge obiective comune, a înțelege concepte economice de bază și a cultiva un climat de respect reciproc, manifestând solidaritate, empatie, spirit antreprenorial, inițiativă, responsabilitate socială și spirit critic constructiv.

Clasa a VI-a

Modul Agricultura organică

Unitatea de învățare 1 – EXPLORAREA AGRICULTURII ORGANICE – 3 ore

Valori promovate: respect pentru natură, curiozitate, responsabilitate ecologică

- **Respect pentru natură** – prin conștientizarea faptului că agricultura organică protejează solul, apa și biodiversitatea prin reducerea utilizării pesticidelor și îngrășămintelor chimice de sinteză și prin utilizarea metodelor ecologice de cultivare;
- **Curiozitate** – prin investigarea diferențelor dintre agricultura organică și cea convențională, prin descoperirea modului în care funcționează compostul și îngrășămintele naturale;
- **Responsabilitate ecologică** – prin implicarea în activități practice de îngrijire a solului și a plantelor fără a dăuna mediului (folosirea compostului, a îngrășămintelor naturale, utilizarea metodelor naturale de protecție a plantelor).

Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării (elevul/eleva:)
1.1. Explorarea și analiza resurselor naturale, solului, semințelor și tehnicilor agricole ecologice, manifestând curiozitate și gândire critică.	Concepte, procese și relații: • Agricultura organică – principii, beneficii, diferențe față de agricultura convențională • Componentele unui sistem agricol ecologic • Relația dintre solul sănătos, semințele adaptate și productivitate • Resurse digitale pentru documentare Conținuturi aplicative: • Compararea agriculturii organice cu cea convențională într-un tabel (metode, beneficii, dezavantaje). • Identificarea îngrășămintelor naturale (compost, gunoi de grajd bine fermentat, cenușă vegetală) și explicarea rolului fiecăruia. • Utilizarea resurselor digitale pentru documentare. Contexte de învățare:	• Realizează un poster despre principiile agriculturii organice (rotația culturilor, compostarea, utilizarea metodelor naturale de protecție a plantelor). • Compară agricultura organică cu cea convențională într-un tabel (metode, beneficii, dezavantaje). • Identifică îngrășămintele naturale (compost, gunoi de grajd bine fermentat, cenușă vegetală) și explică rolul fiecăruia. • Realizează o fișă ilustrată a unor unelte agricole utilizate în agricultura ecologică • Inițiază un compost în clasă (folosind resturi vegetale) și notează observațiile săptămânal.

	● Vizită la o fermă ecologică sau la o grădină didactică (dacă există în comunitate). - posibilă în zonele rurale; - se poate organiza o vizită virtuală. ● Atelier practic „Compostul clasei” – elevii aduc resturi vegetale, le așază în straturi într-un recipient, umezesc și amestecă periodic. ● Experiment comparativ – două ghivece: unul cu pământ obișnuit, altul cu pământ îmbogățit cu compost. Se plantează aceeași plantă și se compară creșterea. Noile educații: Educația pentru dezvoltare durabilă (principiile agriculturii ecologice, protecția solului și biodiversității, reducerea utilizării pesticidelor și îngrășămintelor chimice de sinteză); Educația pentru valori (respect pentru natură, curiozitate, responsabilitate ecologică); Educația pentru sănătate și stare de bine (legătura dintre agricultura ecologică și alimentația sănătoasă) Terminologie specifică: agricultură organică, agricultură convențională, sol sănătos, compost, îngrășăminte naturale, semințe ecologice, soiuri locale, plante rezistente, unelte ecologice, resurse digitale	
--	--	--

Unitatea de învățare 2 – ABC-ul AGRICULTURII ORGANICE – 4 ore

Valori: perseverență, responsabilitate, respect pentru resurse

- **Perseverență** – prin îngrijirea continuă a grădinii ecologice (udare regulată, compostare, combaterea naturală a dăunătorilor, monitorizarea creșterii);
- **Responsabilitate** – prin respectarea programului de îngrijire, prin utilizarea eficientă a apei (udare cu stropitoare, nu cu furtunul), prin sortarea corectă a deșeurilor pentru compost;
- **Respect pentru resurse** – prin conștientizarea faptului că apa, solul și semințele sunt resurse limitate și prețioase, care trebuie protejate.

2.1. Aplicarea tehnicilor de bază și a etapelor procesului tehnologic în pregătirea și îngrijirea culturilor ecologice, utilizând responsabil resursele și instrumentele digitale.	Concepte, procese și relații: • Tehnici ecologice de pregătire a solului – compostarea, mulcirea, afânarea și lucrarea manuală a solului. • Tehnici ecologice de îngrijire a culturilor – udarea rațională, combaterea naturală a dăunătorilor. • Relația dintre biodiversitate și sănătatea culturilor – insectele benefice contribuie la menținerea echilibrului ecologic. • Resurse digitale pentru monitorizare Conținuturi aplicative • Aplicarea tehnicilor de compostare, mulcire, afânare și lucrare manuală a solului în cadrul atelierului practic. • Plantarea și îngrijirea ecologică: udarea rațională, combaterea naturală a dăunătorilor. • Observarea dăunătorilor și a insectelor benefice în grădină – identificarea speciilor care ajută sau dăunează plantelor. • Organizarea spațiului de cultură – amenajarea grădinii ecologice. Contexte de învățare: • Atelier practic „Mulcirea și compostarea” – elevii aplică mulci pe ghivecele cu plante și verifică compostul (îl întorc, verifică umiditatea). • Cercetare în teren – observarea insectelor din grădină (care sunt benefice, care sunt dăunători) – se poate face în curtea școlii. • Documentare digitală – utilizarea aplicațiilor digitale (PlantNet, Google Lens etc.) pentru identificarea plantelor și observarea unor probleme de creștere sau a dăunătorilor. Noile educații: Educația pentru dezvoltare durabilă (compostare, mulcire, combatere naturală a dăunătorilor, utilizarea eficientă a apei);	• Aplică tehnici de pregătire a solului folosind metode ecologice. • Plantează semințe ecologice respectând distanțele și adâncimea corectă. • Organizează spațiul de cultură într-un mod funcțional și ordonat. • Utilizează aplicații digitale pentru monitorizarea condițiilor de creștere.
--	---	---

	Educația pentru competențe digitale și IA (aplicații digitale pentru monitorizarea condițiilor de creștere – PlantNet, Google Lens) Terminologie specifică: compostare, mulcire, afânare, lucrare manuală, udare rațională, combatere naturală, dăunători, insecte benefice, organizare spațiu de cultură, monitorizare	
Unitatea de învățare 3 – REALIZARE PRACTICĂ, CREAȚIE ȘI INOVARE – 6 ore		
Valori: responsabilitate, perseverență, respect pentru natură, colaborare • Responsabilitate – prin asumarea sarcinii de a îngriji grădina ecologică pe toată durata proiectului (udare, compostare, monitorizare); • Perseverență – prin continuarea îngrijirii chiar și atunci când plantele cresc lent sau apar probleme (dăunători, frunze galbene, lipsă de apă); • Respect pentru natură – prin utilizarea metodelor ecologice și evitarea pesticidelor și îngrășămintelor chimice de sinteză; • Colaborare – prin lucrul în echipă la amenajarea și îngrijirea grădinii comune (fiecare elev își asumă o sarcină: unul udează, altul mulcește, altul notează observațiile).		
3.1. Proiectarea unei grădini ecologice simple, prin elaborarea planului de lucru, utilizând resurse și instrumente digitale. 3.2. Realizarea și întreținerea unei culturi ecologice prin activități de plantare, îngrijire și recoltare, individual sau în colaborare, utilizând resurse și instrumente digitale.	Concepte, procese și relații: • Proiectarea unei grădini ecologice – criterii de selecție a spațiului de cultură (ghivece, cutii de lemn, parcelă) și a plantelor potrivite condițiilor de cultivare și sezonului. • Planul de lucru: materiale și unelte; pașii principali (pregătirea solului → plantare → udare inițială → îngrijire săptămânală → recoltare); calendar estimativ; • Resurse digitale; aplicații meteo și aplicații digitale pentru identificarea plantelor și observarea problemelor de creștere. Conținuturi aplicative: • Selectarea plantelor potrivite condițiilor de cultivare și sezonului. • Pregătirea solului și plantarea. • Îngrijirea și monitorizarea culturii pe durata creșterii. • Recoltarea.	• Elaborează o schiță a grădinii ecologice planificate (desen manual sau digital, cu indicarea plantelor și a distanțelor). • Realizează un plan de lucru detaliat pe săptămâni (pași, resurse, calendar, responsabilități). • Realizează activitățile de plantare și îngrijire a grădinii ecologice conform planului stabilit. • Aplică tehnici de îngrijire ecologică (compostare, mulcire, metode naturale de protecție a plantelor). • Monitorizează creșterea plantelor: măsoară înălțimea, numără frunzele, observă culoarea și starea generală.

	• Documentare digitală – utilizarea resurselor digitale (aplicații meteo, aplicații de identificare) pe parcursul creșterii. Contexte de învățare: • Evaluarea planurilor în echipă – fiecare echipă își prezintă planul de lucru; primesc feedback de la colegi și de la profesor. • Grădina clasei – amenajarea unui spațiu comun (ghivece pe pervaz, o parcelă în curtea școlii) – toți elevii participă. • Concurs „Cea mai sănătoasă plantă” – evaluarea creșterii și a aspectului plantelor la sfârșitul perioadei. • Vizită la o fermă ecologică (dacă există în apropiere) – pentru a vedea practicile la scară mai mare. Proiecte STEAM/interdisciplinare: „Grădina prietenilor – plante care se ajută reciproc” - Științe (Biologie) + Educație tehnologică + Artă. Include: Proiectarea și amenajarea unei grădini mici (ghivece sau parcelă) bazată pe principiul „plante companion” (plante care se ajută reciproc). Exemple: roșii cu busuioc (busuiocul alungă dăunătorii și îmbunătățește aroma roșiilor); gălbenele cu legume (gălbenelele alungă nematozii); fasole cu porumb (fasolea fixează azotul, porumbul oferă suport). Elevii realizează un afiș sau un panou informativ despre relațiile dintre plante. Noile educații: Educația pentru dezvoltare durabilă (metode ecologice de îngrijire – compost, mulcire, combatere naturală, evitarea pesticidelor chimice); Educația pentru valori (responsabilitate, perseverență, respect pentru natură, colaborare);	• Documentează vizual și în scris evoluția grădinii (fotografii săptămânale, notițe, jurnal digital/fizic).
--	--	---

	Educația pentru competențe digitale și IA (resurse digitale, aplicații meteo, jurnal digital); Educația antreprenorială și inovarea (târg/expoziție a produselor ecologice, proiecte STEAM) Temă cross-curriculară: Sustenabilitate în proiecte simple Terminologie specifică: proiectare, grădină ecologică, plan de lucru, plantare, îngrijire, recoltare, jurnal digital, plante companion, afiș, panou informativ.	
Unitatea de învățare 4 – REFLECȚIE ȘI PREZENTARE DE PRODUS – 2 ore		
Valori: spirit critic, responsabilitate, respect pentru muncă, inițiativă • Spirit critic – prin analiza obiectivă a rezultatelor (ce a funcționat, ce nu a funcționat, de ce), prin compararea plantelor din ghivece diferite (cu compost vs. fără compost); • Responsabilitate – prin asumarea evaluării propriului proiect și prin respectarea termenelor; • Respect pentru muncă – prin aprecierea efortului depus de fiecare coleg (chiar dacă unele plante nu au crescut perfect); • Inițiativă – prin propunerea de soluții pentru îmbunătățirea grădinii în sezonul următor (rotația culturilor, compostare mai eficientă, combatere mai bună a dăunătorilor).		
4.1. Evaluarea și valorificarea recoltei ecologice, prin îmbunătățire, prezentare și raportare la criterii de calitate, manifestând responsabilitate, spirit critic și inițiativă.	Concepte, procese și relații: • Aprecierea calității culturii ecologice – analiza procesului de creștere (germinare, creștere, sănătatea plantelor) și a recoltei obținute. • Reflecția asupra procesului de cultivare – identificarea factorilor care au influențat creșterea și a lecțiilor învățate pentru culturile viitoare. • Valorificarea responsabilă a recoltei ecologice – modalități de utilizare a produselor obținute (consum propriu, oferire, donație). Conținuturi aplicative	• Completează o fișă de evaluare a culturii ecologice (pe baza criteriilor: germinare, creștere, sănătatea plantelor, recoltă). • Prezintă recolta și procesul de cultivare (expoziție + prezentare orală/digitală). • Elaborează un jurnal de reflecție (ce a ieșit bine, ce a fost dificil, ce a învățat, ce va face diferit). • Propune soluții pentru îmbunătățirea grădinii în sezonul următor (rotația culturilor, compost mai bun, combatere biologică).

	• Prezentarea recoltei: Expoziție fizică, Prezentare orală • Modalități simple de valorificare responsabilă a recoltei ecologice Contexte de învățare: • Târg/expoziție a produselor ecologice (opțional) • Galerie foto digitală (opțional) – prezentarea fotografiilor realizate pe parcursul activităților. • Autoevaluare ghidată – completarea unei fișe de autoevaluare. Noile educații: Educația pentru valori (spirit critic, responsabilitate, respect pentru muncă); Educația antreprenorială și inovarea (târg/expoziție a produselor ecologice, valorificarea recoltei, donație); Educația financiară (preț simbolic, gestionarea vânzării) Terminologie specifică: criterii de evaluare, germinare, creștere, sănătatea plantelor, calitatea recoltei, prezentare, expoziție, autoevaluare, jurnal de reflecție, optimizare.	• Propune modalități de valorificare a recoltei ecologice (consum propriu, oferire, târg, donație).
--	---	---

Modul Arta culinară și sănătatea

Unitatea de învățare 1 – ÎNȚIERE ȘI EXPLORARE CULINARĂ – 3 ore		
Valori promovate: respect pentru alimente, curiozitate, responsabilitate, sănătate • Respect pentru alimente – prin cunoașterea provenienței ingredientelor și prin evitarea risipei alimentare; • Curiozitate – prin descoperirea proprietăților nutriționale ale alimentelor și a rețetelor tradiționale; • Responsabilitate – prin respectarea normelor de igienă și securitate în bucătărie; • Sănătate – prin conștientizarea importanței unei alimentații echilibrate și a consumului de produse sezoniere.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării (elevul/eleva :)

1.1. Explorarea și analiza ingredientelor, ustensilelor și tehnicilor culinare tradiționale și moderne, manifestând curiozitate și gândire critică.	Concepte, procese și relații: • Arta culinară: tradiții culinare locale, diversitate alimentară și principii ale alimentației sănătoase • Ingrediente – legume, fructe, cereale, lactate, ouă; proprietăți nutriționale, sezonabilitate. • Ustensile de bucătărie – cuțit, spatulă, linguri, boluri, cântar, tel, răzătoare, storcător. • Norme de igienă și securitate în bucătărie Conținuturi aplicative: • Analiza unor rețete tradiționale din diverse zone ale țării – identificarea specificului local și a ingredientelor utilizate. • Explorarea pieței/sezonului – identificarea produselor disponibile în funcție de anotimp și a valorii lor nutriționale. • Vizită virtuală la o bucătărie – observarea ustensilelor utilizate și a modului de organizare a spațiului de lucru. • Cercetarea unor situații reale de risc în bucătărie – identificarea cauzelor și a măsurilor de prevenire. Contexte de învățare: • Explorarea unor rețete tradiționale și sănătoase prin resurse digitale; • Atelier demonstrativ – identificarea ingredientelor și ustensilelor utilizate în bucătărie; • Exerciții practice de recunoaștere și clasificare a ingredientelor după origine și valoare nutritivă; • Joc didactic „Alege ustensila potrivită”; • Analizarea etichetelor alimentare și identificarea termenului de valabilitate. Noile educații: Educația pentru sănătate și stare de bine (piramida alimentară, alimentație echilibrată, igienă, sezonabilitate); Educația pentru valori (respect pentru alimente, responsabilitate);	• Realizează un afiș/poster despre piramida alimentară și principiile unei alimentații sănătoase. • Completează un tabel cu ingrediente – proprietăți nutriționale – utilizare culinară. • Identifică ustensilele și asociază fiecare cu o sarcină specifică. • Elaborează un set de reguli ilustrate de igienă și securitate în bucătărie.
---	---	--

	Educația pentru dezvoltare durabilă (consumul de produse sezoniere, evitarea risipei alimentare) Terminologie specifică: artă culinară, tradiții culinare, diversitate alimentară, alimentație sănătoasă, ingrediente, proprietăți nutriționale, sezonabilitate, ustensile de bucătărie, norme de igienă, securitate.	
Unitatea de învățare 2 – ABC CULINAR: ÎNȚELEGERE, APLICARE, EXERSARE – 5 ore		
Valori: perseverență, disciplină, atenție la detalii, responsabilitate ● Perseverență – prin exersarea tehnicilor culinare până la obținerea unui preparat corect; ● Disciplină – prin respectarea rețetei și a succesiunii operațiilor; ● Atenție la detalii – prin măsurarea corectă a ingredientelor și prin respectarea timpilor de preparare; ● Responsabilitate – prin gestionarea eficientă a ingredientelor (evitarea risipei) și prin menținerea ordinii în bucătărie.		
2.1. Aplicarea etapelor procesului tehnologic și utilizarea responsabilă a resurselor (inclusiv digitale) în prepararea unor rețete simple, cu perseverență, ordine și autonomie.	Concepte, procese și relații: ● Tehnici culinare de bază – tăiere, amestecare, măsurare; inițiere în tehnici de preparare termică. Norme de securitate în utilizarea surselor termice și a ustensilelor tăietoare. ● Citirea și interpretarea rețetelor simple. ● Resurse digitale pentru găsirea de rețete și estimarea valorii nutritive a preparatelor ● Organizarea ergonomică a spațiului de lucru în bucătărie. Conținuturi aplicative: ● Observarea unui preparat culinar în diferite gospodării/bucătării – identificarea tehnicilor utilizate și a ustensilelor specifice. ● Compararea a două rețete similare (ex: aceeași rețetă, variante diferite) – identificarea diferențelor și a efectelor asupra preparatului final. ● Explorarea unor platforme și aplicații de rețete (ex: site-uri culinare, aplicații de calcul caloric) – identificarea utilității fiecăreia. ● Vizită virtuală la o bucătărie profesionistă – observarea modului de organizare a spațiului și a fluxului de lucru.	● Aplică tehnici de bază pentru a prepara o rețetă simplă (salată, sandwich) și demonstrează corectitudinea procesului de fierbere (ex. pentru ouă sau cartofi). ● Citește și interpretează corect o rețetă, respectând cantitățile și pașii. ● Organizează ergonomic spațiul de lucru și respectă normele de igienă. ● Utilizează aplicații sau resurse digitale pentru a analiza valoarea nutritivă a unei rețete.

	Contexte de învățare: • Atelier practic de preparare a unei gustări sănătoase; • Exersarea tehnicilor de tăiere și măsurare în perechi; • Documentare digitală – identificarea unei rețete simple și analizarea etapelor acesteia; • Organizarea spațiului de lucru în echipă. Noile educații: Educația pentru sănătate și stare de bine (igienă, alimentație sănătoasă); Educația pentru valori (perseverență, disciplină, responsabilitate); Educația pentru competențe digitale și IA (resurse digitale pentru găsirea de rețete și estimarea valorii nutriționale) Terminologie specifică: tehnici culinare, tăiere, amestecare, măsurare, preparare termică, rețetă, interpretare, organizare ergonomică, valoare nutritivă.	
Unitatea de învățare 3 – PREPARARE PRACTICĂ, CREAȚIE ȘI INOVARE – 6 ore		
Valori: creativitate, inițiativă, autonomie, spirit inovator, colaborare • Creativitate – prin dezvoltarea de rețete originale sau prin reinterpretarea unor rețete tradiționale; • Inițiativă – prin implicarea activă în proiectarea meniului și în alegerea ingredientelor; • Autonomie – prin gestionarea independentă a timpului, ingredientelor și ustensilelor pe parcursul preparării; • Spirit inovator – prin combinarea ingredientelor în moduri noi sau prin integrarea unor elemente digitale (cod QR cu rețeta, jurnal digital); • Colaborare – prin lucrul în echipă la prepararea unui meniu sau a unui preparat mai complex.		
3.1. Proiectarea unui meniu simplu, prin elaborarea rețetei și a planului de lucru, utilizând resurse și instrumente digitale. 3.2. Prepararea și finalizarea unui produs culinar simplu, sănătos și estetic, individual sau în colaborare, prin	Concepte, procese și relații: • Proiectarea unui meniu simplu (mic dejun, prânz sau gustare sănătoasă) – temă, ingrediente, ustensile, pași, timp estimat. • Executarea rețetei conform planificării – transpunerea în practică a pașilor stabiliți, respectând succesiunea și timpii de preparare. • Tehnici de prezentare și decorare a preparatului (plating) • Documentarea procesului (fotografii, observații, jurnal digital)	• Elaborează o rețetă proprie (schiță, ingrediente, cantități, pași, timp). • Realizează un plan de lucru pentru prepararea rețetei. • Selectează ingrediente potrivite pentru realizarea unui preparat echilibrat și sănătos.

aplicarea etapelor de execuție și utilizarea resurselor digitale.	● Menționarea sursei de inspirație – recunoașterea influențelor care au stat la baza rețetei (rețeta bunicii, tutorial, site culinar). Conținuturi aplicative: ● Analiza unor meniuri existente (școală, restaurant, acasă) – identificarea structurii, a ingredientelor și a modului de organizare. ● Vizită virtuală la o bucătărie profesionistă – observarea fluxului de lucru și a sincronizării preparatelor. ● Explorarea unor galerii de plating (bloguri, rețele sociale, reviste culinare) – identificarea stilurilor și a tehnicilor de decorare. ● Compararea unor rețete sursă cu variante adaptate – identificarea elementelor preluate și a modificărilor aduse. Contexte de învățare: ● Atelier practic de preparare în echipă a unui meniu sănătos; ● Concurs „Farfuria creativă” – realizarea și prezentarea estetică a preparatelor; ● Documentare digitală – crearea unui colaj foto sau a unui scurt videoclip al etapelor de preparare; ● Proiect personal – adaptarea unei rețete tradiționale într-o variantă sănătoasă; ● Colaborare în echipă – repartizarea rolurilor în cadrul preparării unui produs culinar mai complex; ● Degustare ghidată – analiza gustului, aspectului și texturii preparatelor realizate. Proiecte STEAM / interdisciplinare Proiectul „Piramida sănătății în farfurie” (Științe + Educație tehnologică + Artă + Educație pentru sănătate) – Elevii proiectează și prepară o farfurie echilibrată conform piramidei alimentare, apoi o fotografiază și realizează un poster digital în care explică alegerea ingredientelor și aportul nutrițional al fiecăruia.	● Prepară produsul culinar respectând rețeta și planul de lucru. ● Aplică corect tehnici de bază de tăiere, măsurare, amestecare și preparare termică specifice rețetei alese. ● Prezintă preparatul într-o manieră estetică (plating). ● Documentează vizual etapele de preparare. ● Menționează sursa de inspirație pentru rețeta sa (ex: „rețeta bunicii”, „inspirat din tutorialul ...”, „adaptat după site-ul ...”).
--	---	---

	Proiectul „Rețeta străbunii – între tradiție și sănătate” (Istorie + Educație tehnologică + Comunicare (Limba română) + Educație pentru sănătate) – Fiecare elev aduce o rețetă tradițională din familie, o analizează din punct de vedere nutrițional, apoi propune o variantă sănătoasă a acesteia (ex: reducerea zahărului, înlocuirea grăsimilor, adăugarea de legume). Elevii realizează un afiș sau un documentar foto-video al procesului de adaptare. Noile educații: Educația pentru sănătate și stare de bine (prepararea unor rețete sănătoase, echilibrul nutrițional); Educația pentru competențe digitale și IA (cod QR, jurnal digital, documentare); Educația pentru valori (creativitate, inițiativă, autonomie, colaborare); Educația antreprenorială și inovarea (expoziție/târg culinar, proiecte STEAM) Temă cross-curriculară: Sustenabilitate în proiecte simple. Terminologie specifică: proiectare, meniu, rețetă, plan de lucru, plating, decorare, documentare, jurnal digital, sursă de inspirație.	
Unitatea de învățare 4 –REFLECȚIE ȘI PREZENTARE DE PRODUS– 2 ore		
Valori: responsabilitate, spirit critic, încredere în sine, respect pentru mâncare • Responsabilitate – prin asumarea evaluării propriului preparat (puncte forte, puncte slabe) și prin respectarea termenelor și criteriilor stabilite; • Spirit critic – prin analiza obiectivă a calității preparatului (gust, aspect, textură, respectarea rețetei) și prin oferirea de feedback constructiv colegilor; • Încredere în sine – prin susținerea unei prezentări orale a preparatului în fața colegilor („Ce am preparat, cum am făcut, ce a fost dificil, ce aș schimba”); • Respect pentru muncă și pentru mâncare – prin aprecierea efortului depus de colegi și prin conștientizarea valorii alimentelor; • Spirit antreprenorial – prin simularea unui târg culinar (prezentarea, promovarea și valorificarea simbolică a preparatelor pentru o cauză socială).		

4.1. Evaluarea și valorificarea produsului culinar realizat, prin îmbunătățire, prezentare și raportare la criterii de calitate, manifestând responsabilitate, spirit critic și inițiativă.	Concepte, procese și relații: ● Aprecierea calității preparatelor culinare – analiza gustului, aspectului, texturii, igienei și respectării rețetei. ● Tehnici de prezentare a preparatului – modalități de aranjare și decorare care evidențiază calitatea și atractivitatea preparatului. ● Reflecția asupra procesului de lucru. ● Valorificarea produsului – modalități de integrare a preparatului în contexte sociale (consum, oferire, expoziție). Conținuturi aplicative ● Oferirea de feedback colegilor – evaluarea preparatelor pe baza criteriilor stabilite (gust, aspect, creativitate). ● Organizarea unei expoziții culinare în clasă – amenajarea spațiului, etichetarea preparatelor și prezentarea acestora într-un mod atractiv. ● Degustarea preparatelor și analiza senzorială – evaluarea gustului, aspectului și texturii în cadrul expoziției culinare. ● Completarea unei fișe de reflecție – autoevaluarea procesului de preparare și identificarea aspectelor care necesită îmbunătățire. Contexte de învățare: ● Expoziție/târg culinar cu prezentarea preparatelor realizate; ● Degustare și evaluare colegială pe baza unor criterii stabilite; ● Autoevaluare ghidată prin completarea unei fișe de reflecție; ● Galerie foto digitală cu etapele și produsele finale; Noile educații: Educația pentru valori (responsabilitate, spirit critic, încredere în sine, respect pentru mâncare); Educația antreprenorială și inovarea (expoziție/târg culinar, promovarea preparatelor, vânzare simbolică, donație) Terminologie specifică: criterii de evaluare, gust, aspect, textură, igienă, prezentare, expoziție, degustare, autoevaluare, galerie foto.	● Completează o fișă de evaluare a preparatului (după criterii date). ● Realizează o prezentare orală a preparatului și a procesului. ● Elaborează un scurt jurnal/reflecție scrisă. ● Propune cel puțin o modalitate de îmbunătățire a rețetei ● Participă la organizarea expoziției/târgului culinar ● Propune modalități de valorificare a preparatelor.
---	--	--

Modul Design și creație aplicată

Unitatea de învățare 1 – ÎNȚIERE ȘI EXPLORARE ÎN DESIGN – 3 ore

Valori promovate: respect pentru resurse, curiozitate, responsabilitate, gândire creativă

- **Respect pentru resurse** – prin utilizarea eficientă a materialelor, evitarea risipei și prin valorificarea materialelor reciclabile;
- **Curiozitate** – prin descoperirea proprietăților materialelor și a posibilităților creative ale acestora în design;
- **Responsabilitate** – prin respectarea normelor de securitate în utilizarea instrumentelor tăioase și prin menținerea ordinii în spațiul de lucru;
- **Gândire creativă** – prin dezvoltarea de soluții originale pentru problemele de design propuse.

Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării (<i>elevul/eleva</i> :)
1.1. Explorarea și analiza materialelor, instrumentelor și tehnicilor de design aplicat (hârtie, carton, materiale reciclabile, textile), manifestând curiozitate și gândire critică.	Concepte, procese și relații: • Design aplicat – definiție, domenii, rol în viața cotidiană • Materiale pentru design (hârtie, carton, textile, materiale reciclabile, plastice) – proprietăți • Instrumente specifice (foarfecă, cutter, riglă, compas, lipici, pensule). • Norme de securitate în manipularea instrumentelor tăioase. Conținuturi aplicative • Explorarea unor obiecte de design din viața cotidiană (mobiliu, ambalaje, ustensile, jucării) – identificarea materialelor, formei și funcționalității. • Analiza a două obiecte similare din materiale diferite (ex: cutie din carton vs. cutie din plastic) – compararea proprietăților și a utilizării. • Analiza unor situații de risc în utilizarea instrumentelor tăioase – identificarea cauzelor și a măsurilor de prevenire. Contexte de învățare:	• Realizează un afiș/planșă cu mostre de materiale pentru design, etichetate. • Completează un tabel cu materiale – proprietăți – utilizări în design. • Identifică instrumentele specifice și modul lor de utilizare. • Exersează tăierea sigură a diferitelor materiale. • Explică ce este designul aplicat și oferă exemple din viața cotidiană; • Elaborează un set de reguli ilustrate de securitate pentru utilizarea instrumentelor tăioase.

	• Vizită virtuală la un muzeu de design sau pe platforme precum Pinterest/ Behance pentru a explora exemple de obiecte de design aplicat; • Atelier demonstrativ în clasă – prezentarea materialelor și instrumentelor de către profesor; • Exerciții practice de testare a materialelor (test de tăiere, test de îndoire, test de rezistență); • Joc didactic „Identifică materialul” – elevii ghicesc materialul după proprietăți (textură, grosime, flexibilitate); • Cercetare în echipă – elevii aduc de acasă 3 obiecte de design diferite și le analizează materialele și funcționalitatea. Noile educații: Educația pentru dezvoltare durabilă (valorificarea materialelor reciclabile, utilizarea eficientă a resurselor); Educația pentru valori (respect pentru resurse, responsabilitate, gândire creativă); Educația pentru competențe digitale și IA (explorare virtuală a exemplelor de design pe platforme precum Pinterest/Behance) Terminologie specifică: design aplicat, domenii de design, materiale pentru design, proprietăți, instrumente specifice, cutter, riglă, compas, securitate în muncă, test de tăiere, test de îndoire.	
Unitatea de învățare 2 – ABC DESIGN: ÎNȚELEGERE, APLICARE, EXERSARE – 4 ore		
Valori: perseverență, disciplină, atenție la detalii, responsabilitate • Perseverență – prin exersarea tehnicilor de design până la obținerea unor rezultate corecte și îngrijite; • Disciplină – prin respectarea succesiunii operațiilor (tăiere → îndoire → asamblare → finisare) și a planului de lucru; • Atenție la detalii – prin realizarea unor tăieri precise, a îndoirilor corecte și a asamblării fără erori; • Responsabilitate – prin gestionarea eficientă a materialelor (evitarea risipei) și prin menținerea ordinii în spațiul de lucru.		
2.1. Aplicarea etapelor procesului tehnologic și utilizarea responsabilă a resurselor (inclusiv digitale) în	Concepte, procese și relații: • Citirea și interpretarea planurilor și schemelor simple.	• Aplică tehnici de bază pentru a realiza o mostră practică (cutie, suport, felicitare 3D).

realizarea produselor de design aplicat, cu perseverență, ordine și autonomie.	• Resurse digitale pentru inspirație și proiectare (Pinterest, Canva, aplicații design). • Tehnici de bază în design (tăiere, îndoire, pliere, asamblare, lipire, finisare) • Organizarea ergonomică a spațiului de lucru. Conținuturi aplicative: • Analiza unor planuri și scheme de ambalaje, mobilier sau obiecte decorative – identificarea elementelor de bază și a modului de citire. • Compararea unor produse realizate din materiale diferite – identificarea tehnicilor specifice fiecărui material. • Aplicarea tehnicilor de tăiere, îndoire, pliere, asamblare, lipire și finisare. • Planificarea și amenajarea unui spațiu de lucru ergonomic. Contexte de învățare: • Stații de lucru – elevii trec prin 3-4 stații, fiecare cu câte o tehnică de bază (tăiere, îndoire, asamblare, finisare); • Atelier demonstrativ – profesorul arată o tehnică nouă (ex: tăierea la 45°, îndoirea pe muchie), elevii repetă; • Exercițiu în perechi – pentru tehnicile care necesită ajutor (fixarea materialului, trasarea liniilor, tăieri complexe); • Documentare digitală ghidată – elevii caută pe Pinterest/Canva un model simplu de obiect de design și îl analizează (ce materiale, ce tehnici, ce pași); • Concurs „Cea mai corectă îndoire” – evaluarea preciziei îndoirilor pe o mostră standardizată. Noile educații: Educația pentru competențe digitale și IA (resurse digitale pentru inspirație și proiectare – Pinterest, Canva); Educația pentru valori (perseverență, disciplină, responsabilitate)	• Interpretează corect un plan sau o schemă simplă de design. • Organizează ergonomic spațiul de lucru. • Utilizează resurse digitale pentru documentarea tehnicilor și selectarea modelelor.
---	---	---

	Terminologie specifică: tăiere, îndoire, pliere, asamblare, lipire, finisare, plan, schemă, organizare ergonomică, mostră standardizată.	
Unitatea de învățare 3 – REALIZARE PRACTICĂ, CREAȚIE ȘI INOVARE – 6 ore		
Valori: creativitate, inițiativă, autonomie, spirit inovator, colaborare • Creativitate – prin dezvoltarea de soluții originale în alegerea formei, materialelor și compoziției obiectului de design; • Inițiativă – prin implicarea activă în proiectarea obiectului și prin luarea deciziilor privind etapele de realizare; • Autonomie – prin gestionarea independentă a timpului, materialelor și instrumentelor pe parcursul execuției; • Spirit inovator – prin combinarea materialelor în moduri neconvenționale sau prin integrarea unor elemente digitale (cod QR, jurnal digital); • Colaborare – prin lucrul în echipă la proiecte comune (realizarea unui obiect complex sau a unei expoziții de grup).		
3.1. Proiectarea unui obiect de design aplicat, prin elaborarea schiței și a planului de lucru, utilizând resurse și instrumente digitale. 3.2. Realizarea și finalizarea unui obiect de design aplicat funcțional și estetic, individual sau în colaborare, prin aplicarea etapelor de execuție și utilizarea resurselor digitale.	Concepte, procese și relații: • Proiectarea unui obiect de design – definirea temei, funcționalității, realizarea schiței, selectarea materialelor, instrumentelor și stabilirea pașilor de lucru. • Selectarea materialelor în funcție de funcționalitatea și estetica dorită. • Executarea obiectului conform planificării. • Tehnici de finisare și consolidare. • Documentarea procesului (fotografii, jurnal digital) Conținuturi aplicative: • Analiza unor obiecte de design existente (suporturi, organizatoare, cutii decorative, felicitări 3D) – identificarea funcționalității, materialelor și a tehnicilor utilizate. • Observarea modului în care alegerea materialului influențează aspectul și utilitatea produsului final. • Aplicarea tehnicilor de tăiere, îndoire, asamblare, lipire și finisare pentru realizarea unui obiect de design. • Aplicarea operațiilor de finisare și rigidizare în cadrul unui atelier de design – observarea modului în care acestea influențează durabilitatea și aspectul produsului final.	• Elaborează o schiță detaliată a obiectului de design. • Realizează un plan de lucru (succesiune de pași, selectarea materialelor, timp). • Realizează obiectul de design conform schiței și planului. • Aplică tehnici de finisare corespunzătoare. • Documentează vizual etapele de realizare.

	• Compararea produsului realizat cu schița inițială – identificarea abaterilor și a ajustărilor făcute pe parcurs. Contexte de învățare: • Atelier de creație în echipă – realizarea unui obiect de design mai complex (ex: organizator de birou) de către 2-3 elevi; • Concurs „Designul zilei” – evaluarea și premierea celor mai creative/ originale obiecte; • Documentare digitală – crearea unui scurt videoclip (time-lapse) sau a unui colaj foto al etapelor de lucru; • Proiect personal ales – fiecare elev își alege obiectul de design în funcție de resursele disponibile și preferințe; • Colaborare în echipă – un produs mai complex realizat de 2-3 elevi (ex: un decor de cameră, un set de cutii); • Prezentare intermediară – la jumătatea perioadei, elevii prezintă schița și planul de lucru primesc feedback; • Vizită la un atelier de design local (dacă există în comunitate) sau invitat special – un designer sau artist local. Proiecte STEAM / interdisciplinare: „Design sustenabil – obiecte din materiale reciclabile” (Științe + Educație tehnologică + Artă) – Elevii proiectează și realizează un obiect funcțional (suport de telefon, organizator, cutie) exclusiv din materiale reciclabile (carton, doze, sticle, capace). Se analizează impactul asupra mediului și se calculează cantitatea de deșeuri reciclate. „Design inspirat de tradiție și poveste” (Istorie + Educație tehnologică + Artă + Comunicare) – Elevii cercetează motive ornamentale tradiționale din Republica Moldova și le integrează în designul unui obiect funcțional (cutie, suport, ornament). Produsul va fi însoțit de un text scurt despre semnificația motivului ales.	
--	--	--

	Noile educații: Educația pentru dezvoltare durabilă (obiecte din materiale reciclabile, reducerea deșeurilor); Educația pentru competențe digitale și IA (cod QR, jurnal digital, portofoliu); Educația pentru valori (creativitate, inițiativă, autonomie, colaborare); Educația antreprenorială și inovarea (expoziție, târg al obiectelor de design, proiecte STEAM) Temă cross-curriculară: Sustenabilitate în proiecte simple Terminologie specifică: proiectare, schiță, plan de lucru, execuție, finisare, consolidare, documentare, portofoliu, cod QR, colaj foto.	
Unitatea de învățare 4 – REFLECȚIE ȘI PREZENTARE DE PRODUS		
Valori: responsabilitate, spirit critic, încredere în sine, respect pentru muncă • Responsabilitate – prin asumarea evaluării propriului obiect (puncte forte, puncte slabe) și prin respectarea termenelor; • Spirit critic – prin analiza obiectivă a calității produsului (funcționalitate, estetică, corectitudine tehnică, originalitate) și prin oferirea de feedback constructiv colegilor; • Încredere în sine – prin susținerea unei prezentări orale a obiectului în fața colegilor („Ce am realizat, cum am făcut, ce a fost dificil”); • Respect pentru muncă – prin aprecierea efortului depus de colegi și prin conștientizarea valorii materialelor și a timpului investit.		
4.1. Evaluarea și valorificarea obiectului de design realizat, prin îmbunătățire, prezentare și raportare la criterii de calitate, manifestând responsabilitate, spirit critic și inițiativă.	Concepte, procese și relații: • Aprecierea calității obiectelor de design – analiza funcționalității, esteticii, corectitudinii tehnice și originalității. • Identificarea aspectelor ce pot fi îmbunătățite. • Tehnici de prezentare a produselor confecționate. • Valorificarea produselor – integrarea obiectelor realizate în contexte sociale și practice (expoziții, utilizare personală, cadouri). Conținuturi aplicative:	• Completează o fișă de evaluare a produsului (după criterii date). • Realizează o prezentare orală + expunere a produsului. • Elaborează un scurt jurnal/reflecție scrisă. • Propune modalități de valorificare și îmbunătățire a produsului.

	• Prezentarea produsului în fața colegilor – fiecare elev explică ce a realizat, cum a procedat, ce a fost dificil și ce a învățat. • Oferirea de feedback colegilor – evaluarea obiectelor pe baza criteriilor stabilite (funcționalitate, estetică, originalitate). • Simularea/organizarea unui târg al obiectelor de design – stabilirea unui preț simbolic, promovarea produselor și interacțiunea cu vizitatorii (colegi, părinți). Contexte de învățare: • Expoziția „Design în miniatură” – amenajarea unui spațiu în clasă sau pe holul școlii cu toate obiectele realizate; invitați părinții și profesorii; • Târg al obiectelor de design – simulare de vânzare (stabilirea unui preț simbolic, promovarea produselor, vânzarea simbolică către colegi); • Galerie foto online – postarea fotografiilor pe site-ul școlii sau pe o platformă dedicată (ex: Padlet, Google Sites), cu acordul părinților; • Autoevaluare ghidată – completarea unei fișe de autoevaluare (cu întrebări simple: „Ce mi-a ieșit bine?”, „Ce a fost dificil?”, „Ce voi face diferit data viitoare?”); Noile educații: Educația pentru valori (responsabilitate, spirit critic, încredere în sine, respect pentru muncă); Educația antreprenorială și inovarea (expoziție, târg al obiectelor de design, vânzare simbolică); Educația financiară (preț simbolic, stabilirea costurilor) Terminologie specifică: criterii de evaluare, funcționalitate, estetică, corectitudine tehnică, originalitate, autoevaluare, prezentare, expoziție, galerie online	
--	---	--

Modul Meșteșuguri populare și moderne

Unitatea de învățare 1 – ÎNȚIERE ȘI EXPLORARE TEHNOLOGICĂ - 3 ore

Valori promovate: respect pentru patrimoniul cultural, curiozitate, responsabilitate, deschidere spre învățare

- **Respect pentru patrimoniul cultural** – prin cunoașterea aprofundată a meșteșugurilor tradiționale din Republica Moldova și prin conștientizarea valorii acestora în context modern;
- **Curiozitate** – prin investigarea proprietăților materialelor, a tehnicilor avansate și a modului în care meșteșugurile au evoluat de-a lungul timpului;
- **Responsabilitate** – prin respectarea normelor de securitate în utilizarea instrumentelor specifice și prin gestionarea eficientă a materialelor;
- **Deschidere spre învățare** – prin receptivitatea la tehnici noi, la influențe moderne și la adaptarea meșteșugului la cerințele contemporane.

Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării (elevul/eleva :)
1.1. Explorarea și analiza comparativă a materialelor, instrumentelor și tehnicilor tradiționale și moderne (textile / materiale dure), identificând avantajele și limitările fiecăruia, manifestând curiozitate și gândire critică.	Concepte, procese și relații: ● Meșteșugul – istoric, evoluție, specific regional (arta acului / tricotarea / prelucrarea lemnului / ceramica) ● Materiale: tipuri, proprietăți, durabilitate, impact asupra mediului. ● Relația dintre materiale și sustenabilitate – alegerea materialelor durabile și cu impact redus asupra mediului. ● Instrumente și unelte: descriere, utilizare, întreținere. ● Norme de securitate și igienă. Conținuturi aplicative: ● Identificarea specificului meșteșugului ales în diferite zone ale Republicii Moldova – exemple de obiecte, tehnici și tradiții locale. ● Explorarea mostrelor de materiale specifice meșteșugului ales – identificarea proprietăților, a durabilității și a impactului asupra mediului. ● Asocierea instrumentelor și uneltelor specifice meșteșugului ales cu modul de utilizare și regulile de întreținere.	● Realizează un poster digital sau fizic despre evoluția meșteșugului . ● Compară două tipuri de materiale (ex: bumbac vs. in / lemn de fag vs. lemn de stejar) într-un tabel argumentativ. ● Prezintă instrumentele specifice și modul corect de întreținere a acestora. ● Elaborează un ghid ilustrat de securitate specific meșteșugului ales.

	• Riscuri asociate fiecărui instrument și material – măsuri de prevenire în cadrul atelierului practic. Contexte de învățare: • Vizită virtuală la un muzeu de artă populară sau la un atelier de meșteșuguri pentru a observa materiale, unelte și produse specifice. • Invitat special – un meșter popular din comunitate (părinte, bunic, vecin) care prezintă meșteșugul și răspunde la întrebările elevilor. • Atelier demonstrativ în clasă – prezentarea materialelor și instrumentelor de către profesor, cu posibilitatea de pipăire și explorare. • Exerciții practice de identificare – elevii ating și descriu materialele, identificând proprietățile acestora (textură, greutate, flexibilitate). • Cercetare în echipă – fiecare echipă alege un meșteșug tradițional din Republica Moldova și prezintă specificul acestuia (materiale, unelte, produse specifice). Noile educații: Educația pentru valori (respect pentru patrimoniul cultural, identitate națională, cunoașterea meșteșugurilor tradiționale din Republica Moldova); Educația pentru dezvoltare durabilă (impactul materialelor asupra mediului); Educația pentru cetățenie globală (conectarea tradițiilor locale la patrimoniul cultural universal) Terminologie specifică: meșteșug, istoric, evoluție, specific regional, materiale, proprietăți, durabilitate, instrumente, întreținere, securitate, igienă	
--	--	--

Unitatea de învățare 2 – ABC TEHNOLOGIC: ÎNȚELEGERE, APLICARE, EXERSARE – 5 ore

Valori: perseverență, disciplină, atenție la detalii, responsabilitate

- **Perseverență** – prin exersarea tehnicilor specifice până la obținerea unor rezultate de calitate, chiar și atunci când apar dificultăți;
- **Disciplină** – prin respectarea succesiunii operațiilor (pregătire → proiectare → execuție → finisare) și a planului de lucru stabilit;
- **Atenție la detalii** – prin realizarea unor gesturi fine, prin măsurarea corectă și prin verificarea constantă a calității execuției;
- **Responsabilitate** – prin gestionarea eficientă a materialelor și instrumentelor, evitarea risipei și menținerea ordinii în spațiul de lucru.

2.1. Aplicarea etapelor procesului tehnologic și utilizarea responsabilă a resurselor (inclusiv digitale) în realizarea produselor cu grad mediu de complexitate (textile / din materiale dure), cu perseverență, ordine și autonomie.

Concepte, procese și relații:

- Citirea și interpretarea planurilor tehnice (scheme complexe, instrucțiuni detaliate)
- Resurse digitale pentru proiectare și simulare.
- Tehnici specifice de lucru (cusături avansate / tehnici de tricotat / tăiere și îmbinare / modelare și ardere) – ansamblul de operații caracteristice fiecărui meșteșug.
- Organizarea spațiului de lucru – eficiență și siguranță.

Conținuturi aplicative:

- Descifrarea schemelor și instrucțiunilor pentru tehnici complexe – identificarea simbolurilor, măsurătorilor și succesiunii operațiilor.
- Utilizarea aplicațiilor de proiectare pentru a vizualiza și simula produsul înainte de execuție.
- Exersarea tehnicilor specifice meșteșugului ales – realizarea de mostre practice de complexitate medie (cusături avansate, ochiuri complexe, îmbinări, modelare).
- Organizarea materialelor și instrumentelor pentru eficiență și siguranță maximă.

Contexte de învățare:

- Stații de lucru – elevii exersează diferite tehnici și etape de lucru specifice meșteșugului ales (cusături avansate, tricotat, tăiere și îmbinare, modelare și ardere), trecând prin toate stațiile.

- Aplică tehnici specifice pentru a realiza mostre practice de complexitate medie.
- Interpretează corect un plan tehnic sau o schemă complexă.
- Optimizează organizarea spațiului de lucru pentru eficiență maximă.
- Utilizează o aplicație digitală de proiectare (ex: sketchbook, Canva, Tinkercad) pentru a simula produsul.

	• Atelier demonstrativ – profesorul arată o tehnică nouă, iar elevii repetă pe propriile materiale. • Exercițiu în perechi – pentru tehnicile care necesită ajutor (fixarea materialului, trasarea liniilor, tăieri complexe), elevii lucrează în perechi, sprijinindu-se reciproc. • Documentare digitală – căutarea unui tutorial sau a unei scheme online pentru o tehnică nouă, urmată de aplicarea practică. • Concurs „Cea mai corectă execuție” – evaluarea preciziei pe o mostră standardizată (ex: cusătură dreaptă, îmbinare corectă, modelare simetrică). Noile educații: Educația pentru valori (perseverență, disciplină, responsabilitate); Educația pentru competențe digitale și IA (resurse digitale pentru proiectare și simulare – sketchbook, Canva, Tinkercad); Educația pentru sănătate și stare de bine (ergonomia posturii în lucrul manual) Terminologie specifică: cusături avansate, tricotat, tăiere, îmbinare, modelare, ardere, plan tehnic, schemă complexă, instrucțiuni detaliate, organizare eficientă, simulare	
Unitatea de învățare 3 – REALIZARE PRACTICĂ, CREAȚIE ȘI INOVARE – 6 ore		
Valori: creativitate, inițiativă, autonomie, spirit inovator, colaborare • Creativitate – prin dezvoltarea de soluții originale în alegerea temei, a motivelor și a combinațiilor de culori/materiale pentru produsul propriu; • Inițiativă – prin implicarea activă în proiectarea produsului (alegerea formei, mărimii, detaliilor decorative) și prin luarea deciziilor privind etapele de realizare; • Autonomie – prin gestionarea independentă a timpului, materialelor și instrumentelor pe parcursul execuției (sub îndrumarea profesorului); • Spirit inovator – prin combinarea tehnicilor tradiționale cu elemente moderne (materiale inedite, culori contemporane, elemente digitale); • Colaborare – prin lucrul în echipă pentru proiecte mai mari (realizarea unui panou decorativ colectiv, a unui set de obiecte, a unei expoziții de grup).		

3.1. Proiectarea unui produs cu funcționalitate clar definită (textil / din materiale dure), prin elaborarea schiței, a planului de lucru și a listei de materiale, utilizând resurse și instrumente digitale. 3.2. Realizarea produsului proiectat (textil / din materiale dure), aplicând tehnici specifice de execuție și respectând planul de lucru, individual sau în colaborare. 3.3. Finalizarea și îmbunătățirea produsului realizat, prin aplicarea tehnicilor de finisare, consolidare și decorare, utilizând resurse digitale pentru documentare.	Concepte, procese și relații: ● Proiectarea produsului: temă, funcționalitate, schiță, materiale, instrumente, succesiunea operațiilor, timp estimat. ● Calculul cantităților de materiale necesare ● Controlul calității pe parcurs. ● Documentarea procesului (jurnal digital, fotografii) ● Executarea produsului conform planului. ● Tehnici de îmbinare, fixare, modelare. Tehnici de finisare (netezire, vopsire, lăcuire, ardere finală). Tehnici de consolidare și decorare. Conținuturi aplicative: ● Elaborarea schiței și a planului de lucru pentru produsul ales – stabilirea etapelor, materialelor, instrumentelor și a timpului necesar. ● Aplicarea tehnicilor de îmbinare, fixare și modelare pentru realizarea produsului conform schiței și planului de lucru. ● Verificarea periodică a calității execuției – respectarea dimensiunilor, a proporțiilor și corectarea eventualelor abateri. ● Aplicarea tehnicilor de finisare și decorare – întărirea structurii și personalizarea produsului cu motive tradiționale sau personale. ● Documentarea vizuală a întregului proces de realizare – fotografii, observații și reflecții într-un jurnal digital. Contexte de învățare: ● Atelier de creație în echipă – realizarea unui panou decorativ pentru clasă, fiecare membru având o sarcină specifică (colaborare). ● Concurs „Micul meșteșugar” – evaluarea produselor și premiarea celor mai reușite creații, pe baza unor criterii stabilite. ● Documentare digitală – realizarea unui scurt videoclip al etapelor de lucru sau a unui portofoliu digital cu fotografii și descrieri.	● Elaborează o schiță detaliată a produsului (cu dimensiuni, culori, texturi). ● Calculează cantitățile de materiale necesare și estimează costurile. ● Execută produsul respectând planul de lucru și măsurătorile stabilite. ● Verifică periodic calitatea execuției și corectează eventualele abateri. ● Aplică tehnici de finisare corespunzătoare materialului utilizat. ● Decorează produsul folosind motive tradiționale sau personale. ● Documentează vizual întregul proces de realizare.
--	---	--

	• Proiect personal ales – fiecare elev își alege produsul în funcție de resursele disponibile și de preferințe (broderie, tricotat, modelaj, prelucrare lemn). • Colaborare în echipă – un produs mai complex realizat de 2-3 elevi (ex: un covor mic țesut, un set de obiecte din lut, o compoziție decorativă). • Prezentare intermediară – la jumătatea perioadei, elevii prezintă schița și planul de lucru, primesc feedback de la profesor și colegi. • Vizită virtuală la un atelier de meșteșuguri moderne sau tradiționale – pentru inspirație și observarea tehnicilor profesionale. • Invitat special – un meșter popular sau un artist local care prezintă tehnici avansate și sfaturi practice. Proiecte interdisciplinare/ STEAM: „Motivul ornamental tradițional – între generații” (Educație tehnologică + Istorie + Artă + Educație civică) – Fiecare elev alege un motiv tradițional din Republica Moldova (rombul, pomul vieții, frunza, brâul, floarea soarelui, ciorchinele de struguri), cercetează semnificația, originea și variațiile regionale, apoi îl aplică pe un produs (broderie, sculptură în lemn, cană de lut, obiect decorativ). Produsul este însoțit de un text scurt care explică semnificația motivului ales și procesul de realizare. Expoziție finală „Meșteșuguri din Moldova”. „Meșteșugul sustenabil” (Științe + Educație tehnologică + Educație civică) – Elevii analizează impactul asupra mediului al materialelor folosite în meșteșugul ales și propun alternative ecologice (materiale reciclate, naturale, biodegradabile). Produsul final este însoțit de o etichetă care specifică gradul de sustenabilitate.	
--	--	--

	Noile educații: Educația pentru valori (creativitate, inițiativă, autonomie, colaborare, respect pentru tradiții); Educația pentru competențe digitale și IA (jurnal digital, portofoliu, documentare); Educația pentru dezvoltare durabilă (materiale sustenabile, reducerea deșeurilor); Educația antreprenorială și inovarea (expoziție, târg al meșteșugurilor, proiecte STEAM) Temă cross-curriculară: Sustenabilitate în proiecte simple. Terminologie specifică: proiectare, schiță, plan de lucru, listă materiale, buget, execuție, finisare, decorare, consolidare, cod QR, portofoliu digital.	
Unitatea de învățare 4 – REFLECȚIE ȘI PREZENTARE DE PRODUS – 2 ore		
Valori: responsabilitate, spirit critic, încredere în sine, respect pentru munca proprie și a altora • Responsabilitate – prin asumarea evaluării propriului produs (puncte forte, puncte slabe) și prin respectarea termenelor și criteriilor stabilite; • Spirit critic – prin analiza obiectivă a calității produsului (corectitudinea tehnică, estetica, respectarea planului, originalitatea) și prin oferirea de feedback constructiv colegilor; • Încredere în sine – prin susținerea unei prezentări orale a produsului în fața colegilor („Ce am realizat, cum am făcut, ce a fost dificil, ce aș schimba”); • Respect pentru munca proprie și a altora – prin aprecierea efortului depus și a rezultatelor obținute de fiecare coleg.		
4.1. Evaluarea și valorificarea produsului realizat, prin îmbunătățire, prezentare și raportare la criterii de calitate, manifestând responsabilitate, spirit critic și inițiativă.	Concepte, procese și relații: • Aprecierea calității produsului – corelarea aspectelor funcționale, estetice, tehnice, creative și a eficienței utilizării resurselor. • Reflecția asupra procesului – puncte tari, puncte slabe, lecții învățate.	• Autoevaluează produsul folosind o rubrică complexă. • Oferă feedback constructiv unui coleg. • Prezintă produsul în fața clasei, descriind procesul și dificultățile întâmpinate.

	• Tehnici de prezentare orală și vizuală – modalități de comunicare a rezultatelor muncii proprii, adaptate contextului și publicului. • Valorificarea produselor – integrarea obiectelor realizate în contexte sociale și practice (expoziții, cadouri, târguri). Conținuturi aplicative: • Expoziția „Meșteșuguri din Moldova” – spațiu amenajat în clasă cu produsele realizate, invitați părinții și bunicii. • Autoevaluarea produsului – fișă de reflecție cu întrebări despre reușite, dificultăți și îmbunătățiri viitoare. Contexte de învățare: • Expoziția „Meșteșuguri din Moldova” – amenajarea unui spațiu în clasă sau pe holul școlii cu produsele realizate; invitați părinții și bunicii, alte clase. • Prezentare orală – fiecare elev își prezintă produsul în fața colegilor, explicând procesul de realizare, dificultățile întâmpinate și soluțiile găsite. • Evaluare colegială – elevii oferă feedback colegilor pe baza criteriilor stabilite (funcționalitate, estetică, corectitudine tehnică, originalitate). • Autoevaluare ghidată – completarea unei fișe de reflecție cu întrebări: „Ce mi-a ieșit bine?”, „Ce a fost dificil?”, „Ce voi face diferit data viitoare?”, „Ce competențe am dezvoltat?”. • Galerie foto online – postarea fotografiilor produselor pe site-ul școlii sau pe o platformă dedicată (Padlet, Google Sites), cu acordul părinților. • Târg simbolic – vânzarea obiectelor în cadrul unui eveniment școlar, banii donați pentru o cauză socială sau reinvestiți în materiale pentru proiecte viitoare. Noile educații:	• Propune o modalitate de valorificare a produsului în comunitate.
--	--	--

	Educația pentru valori (responsabilitate, spirit critic, încredere în sine, respect pentru munca proprie și a altora); Educația antreprenorială și inovarea (expoziție, târg al meșteșugurilor, vânzare simbolică, donație); Educația financiară (preț simbolic, buget) Terminologie specifică: criterii de evaluare, funcționalitate, estetică, corectitudine tehnică, originalitate, eficiență, autoevaluare, prezentare, expoziție, galerie foto, reflecție	
--	---	--

Modul Robotica

Unitatea de învățare 1 – ROBOȚI, SENZORI ȘI REACȚII INTELIGENTE		
Valori promovate: curiozitate, gândire critică, responsabilitate, ordine, respect pentru echipamente • Curiozitate – prin explorarea comparativă a componentelor robotice și a modului în care senzorii permit robotului să observe mediul; • Gândire critică – prin identificarea avantajelor și limitărilor diferitor senzori, motoare, componente și tehnici de control; • Responsabilitate – prin utilizarea atentă a setului de robotică, a componentelor electronice și a aplicației de programare; • Ordine – prin organizarea pieselor, verificarea conexiunilor și respectarea etapelor de lucru; • Respect pentru echipamente – prin manipularea corectă a senzorilor, cablurilor, motoarelor și unității de comandă.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării (elevul/eleva :)
1.1. Explorarea și analiza comparativă a componentelor, senzorilor, instrumentelor și tehnicilor specifice roboticii educaționale, identificând avantajele și limitările fiecăruia, manifestând curiozitate și gândire critică.	Concepte, procese și relații: robot educațional, componentă, senzor, motor, unitate de comandă, semnal, reacție, intrare, ieșire, comandă, limitare tehnică, conectare, siguranță. Procese: observare, explorare, identificare, comparare, analiză, conectare, testare, verificare, explicare.	• recunoaște componentele principale ale unui robot educațional; • identifică rolul senzorilor în funcționarea robotului;

2.1. Aplicarea etapelor procesului tehnologic și utilizarea responsabilă a resurselor, inclusiv digitale, în activități de explorare, conectare și testare a componentelor robotice cu grad mediu de complexitate, cu perseverență, ordine și autonomie.	Conținuturi aplicative: • Recapitulare: robotul educațional, componentele principale și rolul acestora; • Senzorul ca element de observare a mediului; • Tipuri de senzori utilizați în robotică educațională: senzor de culoare, distanță/obstacol, atingere, lumină sau sunet, în funcție de setul disponibil; • Motorul, unitatea de comandă și relația dintre comandă, senzor și acțiune; • Avantaje și limitări ale componentelor utilizate; • Reguli de conectare, organizare și utilizare responsabilă a echipamentelor. Contexte de învățare: • recapitularea componentelor unui robot mobil: structură, motor, senzor, unitate de comandă, sursă de alimentare; • observarea și compararea senzorilor disponibili în setul de robotică; • conectarea ghidată a unui senzor la unitatea de comandă; • testarea reacției robotului la culoare, obstacol, atingere, lumină sau sunet; • compararea situațiilor în care un senzor este mai potrivit decât altul; • formularea unor reguli pentru conectarea și utilizarea responsabilă a componentelor; • discuție ghidată: „Cum știe robotul ce se întâmplă în jurul lui?”. Temă cross-curriculară:. „Sustenabilitate în proiecte simple.” Noile educații: • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – înțelegerea relației dintre date, senzori, comenzi și reacții ale robotului;	• compară diferite componente robotice după rol, utilizare, avantaje și limitări; • explică, în cuvinte proprii, relația dintre senzor, comandă și acțiunea robotului; • conectează, cu sprijin sau autonomie parțială, componente robotice simple; • respectă regulile de organizare, siguranță și utilizare responsabilă a echipamentelor; • formulează observații despre modul în care robotul reacționează la semnale din mediu.
--	--	--

	• Educația pentru valori – responsabilitate, ordine, grijă față de echipamente și respectarea regulilor; • Educația pentru sănătate și stare de bine – organizarea sigură a spațiului de lucru și utilizarea atentă a componentelor; • Educația antreprenorială și inovarea – identificarea posibilităților de utilizare a senzorilor pentru rezolvarea unor sarcini practice. Conținuturi interdisciplinare: • Științe: lumină, sunet, distanță, mișcare, cauză–efect; • Matematică: comparare, măsurare aproximativă, distanță, direcție, condiții simple; • Informatică / Educație digitală: intrare, ieșire, comandă, algoritm, reacție; • Limba și literatura română: descrierea componentelor și explicarea funcționării robotului; • Educație civică: reguli, responsabilitate și utilizarea corectă a bunurilor comune. Terminologie specifică: robot educațional, senzor, motor, unitate de comandă, semnal, reacție, intrare, ieșire, comandă, conectare, testare, limitare tehnică.	
Unitatea de învățare 2 – PROGRAMEZ ROBOTUL SĂ IA DECIZII SIMPLE – 4 ore		
Valori promovate: perseverență, autonomie, gândire logică, responsabilitate, creativitate, rigoare • Perseverență – prin programarea, testarea și ajustarea repetată a comportamentului robotului; • Autonomie – prin aplicarea etapelor de lucru în proiectarea și realizarea unui robot cu funcționalitate clară; • Gândire logică – prin utilizarea secvențelor, condițiilor simple și relației „dacă – atunci”; • Responsabilitate – prin utilizarea corectă a aplicației de programare și a componentelor robotice; • Creativitate – prin adaptarea programului și construcției la sarcina propusă;		

- **Rigoare** – prin respectarea planului de lucru, verificarea rezultatelor și corectarea erorilor.

UC2.1. Aplicarea etapelor procesului tehnologic și utilizarea responsabilă a resurselor, inclusiv digitale, în realizarea unui robot cu grad mediu de complexitate, cu perseverență, ordine și autonomie. UC3.1. Proiectarea unui robot cu funcționalitate clar definită, prin elaborarea schiței, a planului de lucru și a listei de materiale, utilizând resurse și instrumente digitale. UC3.2. Realizarea robotului proiectat, aplicând tehnici specifice de execuție și respectând planul de lucru, individual sau în colaborare.	Concepte, procese și relații: robot cu funcționalitate clară, schiță, plan de lucru, listă de materiale, program vizual, secvență, condiție, dacă—atunci, senzor, reacție, testare, ajustare. Procese: proiectare, planificare, selectare, asamblare, conectare, programare, testare, observare, depanare, ajustare, finalizare. Conținuturi aplicative: • Alegerea unei sarcini pentru robot: oprire la obstacol, reacție la culoare, urmărirea unei linii, semnal luminos/sonor, deplasare condiționată; • Lista componentelor necesare: structură, motor/motoare, senzor, unitate de comandă, sursă de alimentare; • Comenzi și secvențe în programarea vizuală; • Condiții simple: dacă detectează obstacolul/culoarea/atingerea, atunci execută o acțiune; • Testarea programului și observarea reacțiilor robotului; • Ajustarea comenzilor, duratei, vitezei, direcției sau sensibilității senzorului, în funcție de posibilitățile setului. Contexte de învățare: • alegerea unei sarcini practice: robotul se oprește la obstacol, reacționează la culoare, detectează atingerea sau urmează o linie; • realizarea unei schițe a robotului și a traseului; • întocmirea listei de componente necesare; • stabilirea etapelor: proiectare – construire – conectare – programare – testare – ajustare; • construirea robotului în perechi sau grupuri mici;	• stabilește o funcționalitate clară pentru robotul propus; • elaborează o schiță simplă și un plan de lucru pentru realizarea robotului; • selectează componentele necesare pentru sarcina aleasă; • construiește un robot cu grad mediu de complexitate, individual sau în echipă; • creează un program vizual care include secvențe și condiții simple; • programează robotul să reacționeze la un semnal detectat de senzor; • testează funcționarea robotului și identifică erori simple; • ajustează construcția sau programul pentru îmbunătățirea rezultatului; • respectă planul de lucru și regulile de utilizare responsabilă a echipamentelor.
--	---	--

	• programarea secvențelor de mișcare și a condițiilor simple; • testarea reacției robotului în situații diferite; • identificarea cauzelor unei erori: senzor poziționat greșit, comandă lipsă, durată nepotrivită, viteză prea mare, conexiune incorectă; • ajustarea programului și reluarea testării. Temă cross-curriculară: „Sustenabilitate în proiecte simple. Noile educații: • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – utilizarea programării vizuale, a condițiilor simple și a senzorilor pentru controlul robotului; • Educația antreprenorială și inovarea – proiectarea unui prototip cu funcționalitate clară și îmbunătățirea acestuia prin testare; • Educația pentru valori – perseverență, responsabilitate, autonomie și respect pentru munca în echipă; • Educația pentru sănătate și stare de bine – organizarea activității și utilizarea sigură a echipamentelor. Conținuturi interdisciplinare: • Informatică / Educație digitală: algoritm, secvență, condiție, testare, depanare; • Matematică: direcții, durată, distanță, unghiuri simple, relații cauză–efect; • Științe: senzori, mișcare, energie, lumină, obstacole și reacții; • Limba și literatura română: formularea instrucțiunilor, descrierea funcționalității robotului și explicarea erorilor. Terminologie specifică: funcționalitate, schiță, plan de lucru, listă de materiale, program vizual, secvență, condiție, dacă—atunci, senzor, reacție, testare, depanare, ajustare.	
--	---	--

Unitatea de învățare 3 – MISIUNE ROBOTIZATĂ: TESTEZ, EVALUEZ ȘI VALORIFIC

Valori promovate: cooperare, inițiativă, responsabilitate, spirit critic, creativitate, reflecție

- **Cooperare** – prin realizarea unei misiuni robotizate în echipă și asumarea unor roluri clare;
- **Inițiativă** – prin alegerea unei probleme sau sarcini care poate fi abordată cu ajutorul robotului;
- **Responsabilitate** – prin respectarea planului, utilizarea atentă a componentelor și finalizarea sarcinii;
- **Spirit critic** – prin evaluarea funcționalității robotului și raportarea rezultatului la criterii de calitate;
- **Creativitate** – prin adaptarea robotului și a programului la misiunea propusă;
- **Reflecție** – prin autoevaluare, evaluare reciprocă și propunerea unor modalități de utilizare sau îmbunătățire.

UC3.2. Realizarea robotului proiectat, aplicând tehnici specifice de execuție și respectând planul de lucru, individual sau în colaborare.

UC4.1. Evaluarea și valorificarea produsului realizat, prin autoevaluare, evaluare reciprocă, prezentare în fața colegilor și propunerea de modalități de utilizare, manifestând responsabilitate, spirit critic și inițiativă.

Concepte, procese și relații:

misiune robotizată, funcționalitate, echipă, rol, criteriu de calitate, autoevaluare, evaluare reciprocă, feedback, eficiență, valorificare, prezentare.

Procese: formulare, organizare, colaborare, realizare, programare, testare, observare, evaluare, ajustare, prezentare, reflecție, valorificare.

Conținuturi aplicative:

Alegerea unei misiuni robotizate cu funcționalitate clară;

- Stabilirea rolurilor în echipă: proiectant, constructor, programator, tester, prezentator;
- Realizarea robotului și a programului conform planului;
- Testarea misiunii și colectarea observațiilor și Îmbunătățirea soluției pe baza observațiilor;
- Prezentarea misiunii robotizate și propunerea unor modalități de utilizare.

Contexte de învățare:

- participă la alegerea unei misiuni robotizate cu scop clar;
- își asumă un rol în echipă și contribuie la realizarea produsului;
- construiește și programează robotul în raport cu misiunea stabilită;
- testează funcționalitatea robotului în condiții practice;
- colectează observații despre reușite, dificultăți și erori;
- evaluează robotul după criterii simple de calitate și eficiență;
- oferă și primește feedback respectuos în cadrul echipei;
- propune îmbunătățiri ale construcției, programului sau modului de utilizare;

	• alegerea unei misiuni: robotul detectează obstacolul și se oprește, urmează o linie, reacționează la culoare, transportă un obiect ușor sau transmite un semnal; • stabilirea rolurilor în echipă și a responsabilităților fiecărui membru; • pregătirea traseului, obstacolelor, marcajelor sau spațiului de testare; • realizarea robotului și programului conform planului de lucru; • testarea repetată a misiunii; • completarea unei fișe simple de observație sau autoevaluare; • evaluarea reciprocă a produselor robotice realizate de echipe; • îmbunătățirea construcției sau a programului pe baza feedbackului; • prezentarea misiunii în fața colegilor; • propunerea unor utilizări posibile ale robotului în contexte școlare, cotidiene sau comunitare. Temă cross-curriculară: „Sustenabilitate în proiecte simple.” Noile educații: • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – testarea și explicarea funcționării unei soluții robotice bazate pe senzori și comenzi; • Educația antreprenorială și inovarea – valorificarea produsului realizat și propunerea unor utilizări practice; • Educația pentru valori – responsabilitate, cooperare, spirit critic și respect pentru contribuția colegilor; • Educația pentru pace – comunicare respectuoasă, feedback constructiv și colaborare în echipă. Conținuturi interdisciplinare: • Informatică / Educație digitală: algoritm, condiție, testare, depanare, prezentare digitală opțională;	• prezintă misiunea robotizată și explică utilitatea produsului realizat.
--	---	---

	• Matematică: trasee, distanțe, durate, orientare spațială, compararea rezultatelor; • Științe: senzori, mișcare, energie, cauză–efect; • Limba și literatura română: prezentarea misiunii, descrierea procesului și formularea reflecției; • Educație civică: roluri în echipă, responsabilitate comună, feedback și colaborare. Terminologie specifică: misiune robotizată, funcționalitate, rol în echipă, criteriu de calitate, autoevaluare, evaluare reciprocă, feedback, eficiență, valorificare, prezentare, ajustare.	
--	---	--

Modulul Educație digitală

Unitatea de învățare 1 – CAUT INFORMAȚII CU STRATEGII AVANSATE - 4 ore		
Valori promovate: Onestitate, Gândire critică, Respect pentru proprietatea intelectuală; • Onestitate – prin citarea corectă a surselor și elaborarea unui raport de cercetare documentat, fără duplicare inutilă a informațiilor • Gândire critică – prin selectarea, dintre sursele găsite în baze de date academice, a celor mai credibile și pertinente • Respect pentru proprietatea intelectuală – prin diferențierea informației originale de cea preluată și evitarea plagiatului		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării (elevul/eleva :)
1.1.6 Explorarea și analiza comparativă a materialelor, instrumentelor și tehnicilor, identificând avantajele și limitările fiecăruia, manifestând curiozitate și gândire critică. 1.2.6 Investigarea	Concepte, procese și relații: • motor de căutare • operator logic • cuvinte-cheie • sursă de informație • drept de autor • citare • plagiat • credibilitate	Elevul/eleva: • recunoaște operatorii logici AND, OR, NOT și efectul fiecăruia asupra rezultatelor unei căutări • aplică operatori logici și cuvinte-cheie pentru a formula interogări de căutare precise • navighează în baze de date academice și biblioteci digitale pentru a localiza surse relevante

sustenabilității avansate (economie circulară, zero waste, design regenerativ), manifestând responsabilitate ecologică și gândire prospectivă.	• căutare • filtrare • selectare • citare • sinteză • evaluare critică Conținuturi aplicative: • Strategii de căutare- Operatori logici (AND, OR, NOT) • Navigarea în baze de date academice și biblioteci digitale • Etica informației- Citarea corectă și evitarea plagiatului • Sinteza informațiilor din surse multiple • Raport de cercetare documentat Teme cross-curriculare: • „Sustenabilitate în proiecte simple” • Educația pentru dezvoltare durabilă • Educația pentru sănătate și stare de bine • Educația financiară • Educația antreprenorială și inovarea • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială Terminologie specifică: • motor de căutare • operator logic • cuvinte-cheie • sursă de informație • drept de autor • citare • plagiat • credibilitate Domenii de acțiune: • 1.1 Navigarea, căutarea și filtrarea informației • 1.3 Gestionarea informației	• compară rezultatele obținute prin strategii de căutare diferite, identificând avantajele și limitele fiecăreia • selectează, dintre sursele găsite, pe cele mai credibile și pertinente pentru tema cercetată • citează corect sursele utilizate, respectând regulile de bază ale citării academice • diferențiază informația originală de cea preluată, identificând cazurile de plagiat • sintetizează informații din surse multiple într-un text propriu, coerent și documentat • elaborează un raport de cercetare documentat, valorificând responsabil informațiile din surse variate, fără a le duplica inutil.
---	--	--

Unitatea de învățare 2 – COLABOREZ ȘI GESTIONEZ PROIECTE ÎN ECHIPĂ - 4 ore

Valori promovate: Cooperare, Respect reciproc, Responsabilitate

- **Cooperare** – prin lucrul simultan în documente partajate și finalizarea în echipă a prezentării colaborative multimedia
- **Respect reciproc** – prin soluționarea conflictelor de editare prin negociere și oferirea de feedback constructiv colegilor
- **Responsabilitate** – prin asumarea rolului stabilit în echipă și respectarea planului de lucru și a termenelor proiectului

3.2.6 Realizarea produsului proiectat, aplicând tehnici specifice de execuție și respectând planul de lucru, individual sau în colaborare.

Concepte, procese și relații:

- document partajat
- lucru în echipă
- rol în echipă
- cloud
- istoricul versiunilor
- conflict
- feedback
- colaborare
- comunicare
- coordonare
- gestionare conflict

Conținuturi aplicative:

- Managementul proiectelor în echipă- Roluri și responsabilități
- Fluxul de lucru colaborativ- Istoricul versiunilor și recuperarea datelor
- Rezolvarea conflictelor tehnice și editoriale în documente partajate
- Finalizarea și prezentarea sincronă a proiectului
- Prezentare colaborativă multimedia

Teme cross-curriculare:

- „Sustenabilitate în proiecte simple”
- Educația pentru dezvoltare durabilă
- Educația pentru sănătate și stare de bine
- Educația financiară
- Educația antreprenorială și inovarea
- Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială

Terminologie specifică:

- document partajat

Elevul/eleva:

- identifică rolurile și responsabilitățile specifice fiecărui membru într-un proiect de echipă
- explică modul în care istoricul versiunilor permite recuperarea datelor într-un document partajat
- utilizează instrumente digitale colaborative (documente partajate, spații în cloud) pentru a lucra simultan cu ceilalți membri ai echipei
- respectă planul de lucru și termenele stabilite în cadrul proiectului de echipă
- analizează sursa unui conflict tehnic sau editorial apărut într-un document partajat
- soluționează conflictele de editare, negociind cu ceilalți membri ai echipei
- oferă și primește feedback constructiv privind contribuția fiecărui coleg la proiect
- finalizează, împreună cu echipa, produsul proiectat, aplicând tehnicile de execuție stabilite
- prezintă sincron, alături de echipă, rezultatul proiectului sub forma unei prezentări colaborative multimedia

	• lucru în echipă • rol în echipă • cloud • istoricul versiunilor • conflict • feedback Domenii de acțiune: • 2.4 Colaborarea prin tehnologii digitale	• manifestă responsabilitate și respect față de colegi pe parcursul întregului proces de colaborare
Unitatea de învățare 3 VERIFIC ȘI DECONSTRUIESC INFORMAȚIA DIGITALĂ – 4 ore		
Valori promovate: Integritate, Onestitate, Gândire critică, Prudență • Integritate – prin elaborarea unui dosar de analiză media care documentează onest procesul de verificare • Onestitate – prin argumentarea, pe baza dovezilor găsite, a autenticității sau falsității unei știri • Gândire critică – prin diferențierea faptelor de opinii și identificarea bias-ului generat de algoritmi de recomandare • Prudență – prin triangularea informației prin cel puțin două surse independente înainte de a o distribui mai departe		
1.1.6 Explorarea și analiza comparativă a materialelor, instrumentelor și tehnicilor, identificând avantajele și limitările fiecăruia, manifestând curiozitate și gândire critică. 1.2.6 Investigarea sustenabilității avansate (economie circulară, zero waste, design regenerativ), manifestând responsabilitate ecologică și gândire prospectivă.	Concepte, procese și relații: • fact-checking • dezinformare • deepfake • bias mediatic • algoritm de recomandare • bulă informațională • verificare • analiză critică • triangulare • deconstrucție Conținuturi aplicative: • Anatomia unei știri- Fapte vs. Opinii • Bias-ul mediatic- Cum ne influențează algoritmi opinia • Tehnici de fact-checking- Căutarea inversă de imagini și verificarea sursei originale • Deepfake și conținutul manipulat- Semne de avertizare • Dosar de analiză media (Fact-check)	Elevul/eleva: • diferențiază faptele de opinii într-o știre sau un articol • explică modul în care algoritmi de recomandare influențează opiniile utilizatorilor, generând bule informaționale • aplică tehnica de căutare inversă a imaginilor pentru a verifica originea unei fotografii • compară surse multiple ale aceleiași informații pentru a identifica consecvențe sau distorsiuni • identifică semnele de avertizare specifice unui conținut deepfake sau manipulat • evaluează critic credibilitatea unei surse înainte de a o distribui mai departe • triangulează o informație, verificând-o prin cel puțin două surse independente

	Teme cross-curriculare: • „Sustenabilitate în proiecte simple” • Educația pentru dezvoltare durabilă • Educația pentru sănătate și stare de bine • Educația financiară • Educația antreprenorială și inovarea • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială Terminologie specifică: • fact-checking • dezinformare • deepfake • bias mediatic • algoritm de recomandare • bulă informațională Domenii de acțiune: • 1.2 Evaluarea informației	• argumentează, pe baza dovezilor găsite, dacă o știre este autentică sau falsă • elaborează un dosar de analiză media (fact-check), documentând procesul de verificare • manifestă discernământ și responsabilitate în distribuirea informației digitale, prevenind răspândirea dezinformării
Unitatea de învățare 4 – MĂ ORGANIZEZ ȘI ÎMI PROTEJEZ AMPRENTA DIGITALĂ – 4 ore		
Valori promovate: Responsabilitate, Ordine, Siguranță • Responsabilitate – prin evaluarea riscurilor la care este expusă propria amprentă digitală și ajustarea setărilor de confidențialitate • Ordine – prin etichetarea, indexarea și organizarea fișierelor digitale într-o structură logică, ușor de regăsit • Siguranță – prin aplicarea regulii 3-2-1 pentru realizarea copiilor de siguranță ale propriilor date		
1.2.6 Investigarea sustenabilității avansate (economie circulară, zero waste, design regenerativ), manifestând responsabilitate ecologică și gândire prospectivă. 2.2.6 Selectarea, adaptarea și combinarea tehnicilor și materialelor în funcție de	Concepte, procese și relații: • fișier • folder • salvare • backup • amprentă digitală • confidențialitate • memento • organizare • salvare • gestionare	Elevul/eleva: • explică rolul regulii 3-2-1 în prevenirea pierderii datelor • aplică regula 3-2-1 pentru a realiza copii de siguranță (backup) ale propriilor fișiere • analizează setările de confidențialitate ale unui cont sau ale unei aplicații digitale • evaluează riscurile la care este expusă propria amprentă digitală și ajustează setările de securitate în consecință

specificul produsului și de resursele disponibile, manifestând creativitate, spirit de inițiativă și gândire sistemică.	• protecție date • automatizare Conținuturi aplicative: • Sisteme de fișiere avansate- Etichetare (tagging) și indexare • Strategii de backup- Regula 3-2-1 pentru siguranța datelor • Gestionarea amprente digitale- Setări de confidențialitate și securitate • Automatizarea sarcinilor simple- Calendare și memento-uri inteligente • Sistem de organizare a portofoliului digital Teme cross-curriculare: • „Sustenabilitate în proiecte simple” • Educația pentru dezvoltare durabilă • Educația pentru sănătate și stare de bine • Educația financiară • Educația antreprenorială și inovarea • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială Terminologie specifică: • fișier • folder • salvare • backup • amprentă digitală • confidențialitate • memento Domenii de acțiune: • 1.3 Gestionarea informației • 2.6 Gestionarea identității digitale	• manifestă responsabilitate și gândire prospectivă în protejarea datelor personale pe termen lung • etichetează (tag) și indexează fișierele digitale după criterii relevante • organizează sistemul propriu de fișiere și foldere într-o structură logică și ușor de regăsit • configurează calendare și memento-uri digitale pentru automatizarea sarcinilor repetitive • combină diferite instrumente digitale (foldere, etichete, memento-uri) într-un sistem coerent de organizare • creează un sistem propriu de organizare a portofoliului digital, adaptat nevoilor și resurselor disponibile
--	--	---

La finalul clasei a VI-a, elevul/eleva:

- Compară materialele, instrumentele și tehnicile specifice diverselor domenii practice (agricol, culinar, design, meșteșugăresc), analizează avantajele și limitările acestora, în contexte de investigație ghidată și experimente comparative, pentru a lua decizii informate în selectarea resurselor optime pentru un proiect dat, manifestând curiozitate științifică, gândire critică și deschidere spre inovare.

- Aplică tehnici de complexitate medie (compostare, mulcire, tăiere, asamblare, modelare, broderie, cusături avansate) și elaborează planul de lucru, lista de materiale și bugetul estimativ pentru un produs cu funcționalitate clar definită, în ateliere practice individuale sau în echipă, pentru a realiza un produs estetic, funcțional și sustenabil, manifestând perseverență, ordine, autonomie, creativitate și spirit de inițiativă.
- Utilizează resurse și instrumente digitale (aplicații meteo, de identificare a plantelor, de design, de proiectare 3D – Tinkercad, platforme de portofoliu) pentru documentare, proiectare, simulare și prezentare, în cadrul proiectelor practice, pentru a optimiza procesul de lucru și a comunica eficient rezultatele, manifestând responsabilitate în mediul digital, autonomie și comportament etic.
- Manifestă responsabilitate ecologică, aplicând tehnici sustenabile (compostare, mulcire, utilizarea materialelor reciclabile, reducerea deșeurilor, upcycling) și valorifică patrimoniul cultural național (motive ornamentale tradiționale, meșteșuguri populare specifice Republicii Moldova), în activități practice și proiecte interdisciplinare, pentru a promova un consum responsabil și a păstra identitatea culturală în context modern, demonstrând respect pentru natură, mândrie națională și deschidere spre inovare.
- Colaborează eficient în echipă, participă activ la organizarea expozițiilor, târgurilor și evenimentelor școlare (stabilind preț simbolic, promovând produsele, gestionând vânzarea simbolică sau donația) și apreciază munca proprie și a colegilor (oferind feedback constructiv pe baza unor criterii stabilite), pentru a atinge obiective comune, a înțelege concepte economice de bază și a cultiva un climat de respect reciproc, manifestând solidaritate, empatie, spirit antreprenorial, inițiativă, responsabilitate socială și spirit critic constructiv.

Clasa a VII-a

Modul Arta culinară și sănătatea

Unitatea de învățare 1 – INIȚIERE ȘI EXPLORARE CULINARĂ – 3 ore

Valori promovate: respect pentru alimente, curiozitate, responsabilitate, sănătate, diversitate culturală

- **Respect pentru alimente** – prin cunoașterea provenienței ingredientelor, a valorii lor nutriționale și prin evitarea risipei alimentare;
- **Curiozitate** – prin investigarea bucătăriilor internaționale, a super-alimentelor și a tehnicilor culinare avansate;
- **Responsabilitate** – prin respectarea normelor de igienă și securitate în bucătărie și prin utilizarea corectă a echipamentelor moderne;
- **Sănătate** – prin conștientizarea importanței unei alimentații echilibrate și a consumului de ingrediente funcționale;
- **Diversitate culturală** – prin explorarea și aprecierea specificului culinar al diferitelor culturi.

Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării
1.1. Explorarea și analiza ingredientelor sănătoase, a tehnicilor culinare avansate și a influențelor culturale în bucătărie, manifestând curiozitate și gândire critică.	Concepte, procese și relații: • Bucătării internaționale – specific, ingrediente, tehnici (românească, italiană, asiatică, mediteraneană). • Ingrediente funcționale și super-alimente. • Echipamente moderne de bucătărie (mixer, blender, air fryer) – rolul tehnologiei în optimizarea procesului de preparare. • Tehnici culinare avansate (sote, flambare, coacere înăbușită, emulsii) Conținuturi aplicative: • Specificul bucătăriei românești, italiene, asiatice și mediteraneene – ingrediente caracteristice, tehnici specifice și preparate reprezentative. • Analiza super-alimentelor și ingredientelor funcționale – beneficii pentru sănătate și utilizări în bucătăria modernă. • Asocierea tehnicilor avansate de gătit cu preparate potrivite. Contexte de învățare:	Elevul/ eleva : • Cercetează și prezintă o bucătărie internațională la alegere. • Completează un tabel cu super-alimente – beneficii – utilizări. • Compară o tehnică culinară tradițională cu una modernă. • Identifică echipamentele moderne de bucătărie și prezintă avantajele lor.

	• Vizită virtuală – explorarea unei bucătării internaționale prin documentare digitală (bloguri culinare, canale YouTube specializate, site-uri cu rețete internaționale); • Atelier demonstrativ – profesorul prezintă echipamente moderne de bucătărie (mixer, blender, air fryer) și explică avantajele acestora; • Cercetare în echipă – elevii aleg o bucătărie internațională și prezintă specificul acesteia (ingrediente, tehnici, preparate reprezentative); • Degustare ghidată – identificarea ingredientelor funcționale și a super-alimentelor prin analiză senzorială (gust, textură, miros); • Joc didactic – „Asociază tehnica cu preparatul” – elevii asociază tehnici culinare avansate (sote, flambare, emulsii) cu preparatele potrivite. Noile educații: Educația pentru sănătate și stare de bine (alimentație echilibrată, ingrediente funcționale, super-alimente); Educația pentru valori (respect pentru alimente, responsabilitate); Educația pentru cetățenie globală (explorarea bucătăriilor internaționale – italiană, asiatică, mediteraneană, românească); Educația pentru competențe digitale și IA (documentare digitală – bloguri culinare, canale YouTube, site-uri cu rețete internaționale) Terminologie specifică: bucătării internaționale, ingrediente funcționale, super-alimente, tehnici culinare avansate, sote, flambare, coacere înăbușită, emulsii, echipamente moderne, mixer, blender, air fryer.	
Unitatea de învățare 2 – ABC CULINAR AVANSAT: ÎNȚELEGERE, APLICARE, EXERSARE – 4 ore		
Valori: perseverență, disciplină, responsabilitate, creativitate • Perseverență – prin exersarea tehnicilor culinare avansate până la obținerea unui preparat corect, chiar și atunci când apar dificultăți; • Disciplină – prin respectarea rețetei, a succesiunii operațiilor și a sincronizării preparatelor; • Responsabilitate – prin gestionarea eficientă a ingredientelor (evitarea risipei), respectarea bugetului și adaptarea rețetelor la diete speciale; • Creativitate – prin dezvoltarea de soluții originale în selectarea și combinarea ingredientelor în funcție de sezon și buget.		

2.1. Aplicarea etapelor procesului tehnologic și utilizarea responsabilă a resurselor (inclusiv digitale) în prepararea unor rețete complexe, cu perseverență, ordine și autonomie. 2.2. Selectarea și adaptarea ingredientelor în funcție de sezon, buget și preferințe alimentare, manifestând creativitate și spirit de inițiativă.	Concepte, procese și relații: • Planificarea unui meniu complet – structura meselor, echilibrarea nutrițională și diversificarea preparatelor. • Sezonalitatea ingredientelor – avantaje, disponibilitate. • Bugetarea unei rețete sau a unui meniu – estimarea costurilor, optimizarea cheltuielilor. • Adaptarea rețetelor pentru diete speciale (vegetarian, vegan, fără gluten). • Tehnici culinare avansate - metode de preparare care îmbunătățesc textura, aroma și aspectul preparatelor (sote, flambare, coacere, emulsii) • Gestionarea timpului în bucătărie – sincronizarea preparatelor Conținuturi aplicative: • Structura unui meniu complet – exemple de aperitive, feluri principale și deserturi pentru diferite ocazii (masă festivă, eveniment, sezon). • Bugetul unui meniu pentru 2-3 persoane – estimarea costurilor ingredientelor și respectarea unui buget stabilit. • Rețete tradiționale adaptate pentru diete speciale – exemple de înlocuiri pentru alimente de origine animală sau cu gluten. • Tehnici avansate de gătit – aplicarea în preparate complexe pentru optimizarea texturii, aromei și aspectului. Contexte de învățare: • Atelier practic – exersarea tehnicilor culinare avansate (sote, flambare, emulsii) sub supravegherea profesorului; • Planificarea unui meniu – elevii planifică un meniu complet pentru o masă festivă, sincronizând timpii de preparare; • Exercițiu de bugetare – elevii calculează costul ingredientelor pentru un meniu de 2-3 persoane, respectând un buget stabilit;	• Aplică tehnici avansate pentru a prepara o rețetă complexă. • Sincronizează prepararea a 2-3 feluri de mâncare simultan. • Selectează ingrediente de sezon pentru o rețetă dată. • Calculează bugetul pentru un meniu de 2-3 persoane. • Adaptează o rețetă pentru o dietă specială (vegetarian, vegan). • Planifică un meniu complet pentru o masă festivă, respectând un buget dat.
--	--	--

	• Studiu de caz – adaptarea unei rețete tradiționale pentru o dietă specială (vegetarian, vegan, fără gluten); • Concurs „Cel mai rapid organizator” – evaluarea capacității de a organiza spațiul de lucru și de a sincroniza preparatele. Noile educații: Educația pentru sănătate și stare de bine (adaptarea rețetelor la diete speciale – vegetarian, vegan, fără gluten); Educația financiară (bugetarea unei rețete sau a unui meniu); Educația pentru valori (perseverență, disciplină, responsabilitate, creativitate) Terminologie specifică: sincronizarea preparatelor, planificare meniu, sezonabilitate, buget, adaptare rețete, diete speciale, vegetarian, vegan, fără gluten.	
Unitatea de învățare 3 – PREPARARE PRACTICĂ, CREAȚIE ȘI INOVARE – 6 ore		
Valori: creativitate, inițiativă, autonomie, spirit inovator, colaborare • Creativitate – prin dezvoltarea unui meniu original și prin tehnici avansate de plating; • Inițiativă – prin implicarea activă în proiectarea meniului și în alegerea combinațiilor culinare; • Autonomie – prin gestionarea independentă a timpului, ingredientelor și ustensilelor pe parcursul preparării unui meniu complet; • Spirit inovator – prin combinarea ingredientelor în moduri noi și prin integrarea unor elemente digitale (cod QR cu rețeta, jurnal digital); • Colaborare – prin lucrul în echipă la prepararea unui meniu complet (repartizarea sarcinilor, sincronizarea preparatelor).		
3.1. Proiectarea unui meniu complet (aperitiv, fel principal, desert), prin elaborarea rețetelor și a planului de lucru, utilizând resurse și instrumente digitale. 3.2. Prepararea și finalizarea unui meniu complet, individual sau în colaborare, prin aplicarea etapelor de execuție și utilizarea resurselor digitale.	Concepte, procese și relații: • Proiectarea unui meniu complet – temă, buget, ingrediente, rețete, plan de lucru sincronizat. • Aplicații digitale pentru planificarea meniurilor și calcularea valorii nutriționale. • Executarea meniului conform planificării – transpunerea în practică a rețetelor și sincronizarea preparatelor pentru ca toate componentele să fie gata în același timp. • Corectarea erorilor pe parcurs.	• Elaborează un meniu complet (3 feluri) cu rețete proprii. • Realizează un plan de lucru sincronizat pentru toate preparatele. • Calculează valoarea nutrițională a meniului. • Prepară meniul complet respectând planul de lucru.

3.3. Prezentarea și decorarea preparatelor (plating avansat), utilizând tehnici creative și resurse digitale.	• Tehnici avansate de plating (sosuri, înălțime, culori, texturi, garnituri). • Documentarea procesului (video, fotografii). Conținuturi aplicative: • Planificarea unui meniu complet (aperitiv, fel principal, desert) – incluzând tema, bugetul, ingredientele, rețetele și un plan de lucru sincronizat pentru toate preparatele. • Utilizarea aplicațiilor de planificare a meniurilor și de calcul al valorii nutriționale pentru crearea unui meniu echilibrat. • Aplicarea tehnicilor de plating avansat – aranjarea estetică a preparatelor prin utilizarea sosurilor, înălțimii, culorilor, texturilor și garniturilor. • Documentarea vizuală a procesului de preparare – fotografii și filmări ale etapelor pentru portofoliu. Contexte de învățare: • Atelier de creație în echipă – prepararea unui meniu complet (aperitiv, fel principal, desert) de către 2-3 elevi, cu repartizarea sarcinilor; • Concurs „MasterChef la clasă” – evaluarea preparatelor de către un juriu format din colegi sau profesori, pe baza unor criterii stabilite; • Documentare digitală – realizarea unui videoclip sau a unui colaj foto al etapelor de preparare, pentru portofoliu; • Prezentare intermediară – la jumătatea perioadei, elevii prezintă planul de lucru și rețetele, primesc feedback; • Invitat special – un bucătar sau un specialist în nutriție care prezintă tehnici avansate de plating sau sfaturi despre alimentația sănătoasă; Proiecte STEAM / interdisciplinare: „Matematica în bucătăria profesionistă” (Matematică + Educație tehnologică) – Elevii calculează proporțiile pentru un număr mare de	• Corectează erorile apărute pe parcurs (ex: preparat prea sărat, sos prea gros). • Documentează vizual procesul de preparare. • Prezintă fiecare preparat într-o manieră estetică și creativă. • Fotografiază preparatele pentru portofoliu.
---	---	--

	porții (ex: pentru un eveniment cu 30 de persoane), convertesc unitățile de măsură, calculează costurile și randamentul ingredientelor. „Meniu internațional – între tradiție și modernitate” (Geografie + Istorie + Educație tehnologică + Comunicare) – Elevii aleg o țară, cercetează specificul culinar, influențele culturale și istorice, apoi creează un meniu complet inspirat din acea bucătărie, pe care îl prezintă într-un format digital (blog, prezentare, video). Noile educații: Educația pentru sănătate și stare de bine (prepararea unui meniu complet echilibrat); Educația pentru competențe digitale și IA (aplicații pentru planificarea meniurilor, calcularea valorii nutriționale, cod QR, jurnal digital); Educația pentru valori (creativitate, inițiativă, autonomie, colaborare); Educația antreprenorială și inovarea (expoziție culinară, masă festivă, târg culinar, proiecte STEAM) Temă cross-curriculară: „Proiecte pentru comunitate și mediu.” Terminologie specifică: meniu complet, aperitiv, fel principal, desert, plan de lucru sincronizat, valoare nutrițională, plating avansat, documentare, portofoliu.	
Unitatea de învățare 4 – EVALUARE, TRANSFER, REFLECȚIE ȘI PREZENTARE – 2 ore		
Valori: responsabilitate, spirit critic, încredere în sine, spirit antreprenorial • Responsabilitate – prin asumarea evaluării propriului meniu (puncte forte, puncte slabe) și prin respectarea termenelor; • Spirit critic – prin analiza obiectivă a calității preparatelor (gust, aspect, textură, sincronizare, respectarea bugetului) și prin oferirea de feedback constructiv colegilor; • Încredere în sine – prin susținerea unei prezentări orale a meniului în fața colegilor sau a invitaților; • Spirit antreprenorial – prin propunerea unor strategii de promovare a meniului (blog culinar, rețete, rețele sociale) și prin simularea unui eveniment culinar.		

4.1. Evaluarea și valorificarea meniului realizat, prin prezentare, raportare la criterii de calitate și propunerea de strategii de promovare, manifestând responsabilitate, spirit critic, inițiativă și spirit antreprenorial.	Concepte, procese și relații: • Aprecierea calității preparatelor culinare – analiza gustului, aspectului, texturii, igienei și respectării rețetei. • Reflecția asupra procesului de lucru – identificarea punctelor forte, a dificultăților și a lecțiilor învățate pentru preparatele viitoare. Conținuturi aplicative: • Realizarea unei degustări și analize senzoriale – evaluarea gustului, aspectului și texturii în cadrul expoziției culinare. • Oferirea de feedback colegilor – evaluarea preparatelor pe baza criteriilor stabilite (gust, aspect, creativitate). Contexte de învățare: • Expoziție culinară / Masă festivă – amenajarea unui spațiu în clasă sau pe holul școlii cu toate preparatele realizate; invitați părinții, profesorii sau colegii din alte clase; • Târg culinar – simulare de vânzare a preparatelor (stabilirea unui preț simbolic, promovarea, etichetarea); • Galerie foto online – postarea fotografiilor preparatelor pe site-ul școlii sau pe o platformă dedicată (ex: Padlet, Google Sites), cu acordul părinților; • Autoevaluare ghidată – completarea unei fișe de autoevaluare cu întrebări: „Ce mi-a ieșit bine?”, „Ce a fost dificil?”, „Ce voi face diferit data viitoare?”; • Evaluare colegială – elevii oferă feedback colegilor pe baza unor criterii simple (gust, aspect, creativitate, sincronizare); Noile educații: Educația pentru valori (responsabilitate, spirit critic, încredere în sine); Educația antreprenorială și inovarea (strategii de promovare – blog culinar, rețete, rețele sociale, eveniment culinar); Educația financiară (gestionarea bugetului, preț simbolic)	• Completează o fișă de evaluare a meniului. • Prezintă meniul în cadrul unui eveniment culinar. • Elaborează un jurnal de reflecție. • Propune o strategie de promovare a meniului (rețete, blog, rețele sociale).
--	---	--

	Terminologie specifică: criterii de evaluare, gust, aspect, textură, creativitate, sincronizare, buget, eveniment culinar, expoziție, târg, strategii de promovare.	
--	--	--

Modul Designul spațiilor verzi

Unitatea de învățare 1 – ÎNȚIERE ȘI EXPLORARE ÎN DESIGNUL SPAȚIILOR VERZI – 3 ore

Valori promovate: respect pentru natură, curiozitate, responsabilitate ecologică, estetică

- **Respect pentru natură** – prin conștientizarea importanței plantelor în viața cotidiană și prin îngrijirea responsabilă a acestora;
- **Curiozitate** – prin investigarea proprietăților plantelor ornamentale, a nevoilor acestora și a modului în care se integrează în design;
- **Responsabilitate ecologică** – prin utilizarea sustenabilă a resurselor (apă, sol, materiale) și prin alegerea plantelor potrivite pentru fiecare spațiu;
- **Estetică** – prin dezvoltarea simțului artistic și prin crearea unor combinații armonioase de culori, texturi și forme.

Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării (<i>elevul/eleva</i> :)
1.1. Explorarea și analiza plantelor ornamentale, a solurilor și a tehnicilor de amenajare a spațiilor verzi, manifestând curiozitate și gândire critică.	Concepte, procese și relații: • Principiile designului spațiilor verzi și elementele de bază ale amenajării – plante, soluri, materiale și instrumente specifice. • Relația dintre tipul de plantă, nevoile de îngrijire și condițiile de mediu – selecția plantelor în funcție de spațiu și sezon. • Norme de securitate și igienă în amenajarea spațiilor verzi. Conținuturi aplicative: • Explorarea unor amenajări existente – identificarea principiilor de design, a plantelor, solurilor și materialelor utilizate. • Selectarea plantelor și a solului potrivit pentru un spațiu dat (interior, exterior, balcon) – în funcție de lumină, apă și sezon.	• Realizează un poster cu principiile designului spațiilor verzi. • Completează un catalog al plantelor ornamentale (nume, nevoi, sezonabilitate). • Selectează materialele potrivite pentru o anumită amenajare. • Elaborează un ghid de securitate în lucrul cu plantele și uneltele.

	• Identificarea riscurilor și a măsurilor de siguranță în amenajarea spațiilor verzi – utilizarea mănușilor, manipularea corectă a uneltelor. Contexte de învățare: • Vizită virtuală – explorarea unor grădini celebre sau a unor spații verzi amenajate (ex: Grădinile Babei, parcuri celebre); • Atelier demonstrativ – profesorul prezintă plantele ornamentale, solurile, instrumentele și regulile de securitate; • Exerciții practice de identificare – elevii recunosc plante ornamentale după frunze, flori, textură; • Cercetare în echipă – elevii aleg o plantă ornamentală și prezintă nevoile acesteia (lumină, apă, sol, temperatură); • Joc didactic – „Potrivește planta cu spațiul” (interior, exterior, balcon, grădină). Noile educații: Educația pentru dezvoltare durabilă (principii de design peisagistic ecologic, selecția plantelor, sustenabilitate); Educația pentru valori (respect pentru natură, curiozitate, responsabilitate ecologică, estetică); Educația pentru competențe digitale și IA (vizită virtuală la grădini celebre, platforme de design peisagistic) Terminologie specifică: designul spațiilor verzi, principii de design, plante ornamentale, soluri, substraturi, sezonabilitate, materiale pentru amenajare, instrumente specifice, securitate, igienă.	
Unitatea de învățare 2 – ABC DESIGNULUI SPAȚIILOR VERZI: ÎNȚELEGERE, APLICARE, EXERSARE – 5 ore		
Valori: perseverență, disciplină, responsabilitate ecologică, gândire sistemică • Perseverență – prin îngrijirea constantă a plantelor pe parcursul mai multor săptămâni și prin rezolvarea problemelor apărute (dăunători, boli, uscure);		

● Disciplină – prin respectarea succesiunii operațiilor (pregătire → plantare → îngrijire) și a planului de lucru stabilit; ● Responsabilitate ecologică – prin utilizarea eficientă a apei, prin compostare și prin evitarea pesticidelor chimice; ● Gândire sistemică – prin înțelegerea relațiilor dintre plante, sol, apă, lumină și microclimat.		
2.1. Aplicarea etapelor procesului tehnologic și utilizarea responsabilă a resurselor (inclusiv digitale) în amenajarea unui spațiu verde mic, cu perseverență, ordine și autonomie. 2.2. Selectarea și adaptarea plantelor și materialelor în funcție de specificul spațiului și de condițiile de mediu, manifestând creativitate și spirit de inițiativă.	Concepte, procese și relații: ● Etapele amenajării unui spațiu verde – planificare, selecție plante, pregătire sol, plantare, îngrijire. ● Criterii de selecție a plantelor (lumină, temperatură, umiditate, spațiu) ● Adaptarea plantelor la condițiile existente ● Combinarea plantelor – texturi, culori, înălțimi, sezonabilitate. ● Tehnici de plantare, transplantare și de îngrijire ● Organizarea spațiului de lucru. Conținuturi aplicative: ● Selectarea plantelor potrivite pentru un spațiu dat (balcon umbrit, terasă însorită, interior) în funcție de condițiile de mediu. ● Realizarea unei combinații estetice de plante – culori, texturi, înălțimi și sezonabilitate potrivite pentru spațiul amenajat. ● Aplicarea tehnicilor de plantare, transplantare și îngrijire specifică pentru fiecare plantă. ● Planificarea organizării spațiului de lucru – așezarea materialelor, uneltelor și plantelor pentru eficiență și siguranță. Contexte de învățare: ● Atelier practic – plantarea și transplantarea plantelor ornamentale în ghivece sau în grădina școlii; ● Exercițiu de selecție – elevii aleg plantele potrivite pentru un spațiu dat (balcon umbrit, terasă însorită, interior); ● Cercetare în teren – observarea și notarea condițiilor de mediu (lumină, umiditate, temperatură) în spațiul ales;	● Aplică etapele amenajării pentru un spațiu verde mic. ● Plantează și transplantează corect plantele ornamentale. ● Aplică tehnici de îngrijire specifice fiecărei plante. ● Selectează plantele potrivite pentru un spațiu dat (balcon, interior, grădină). ● Propune o combinație estetică de plante (culori, texturi, înălțimi). ● Justifică alegerea materialelor pentru amenajare.

	Planificare în echipă – elevii elaborează un plan de amenajare pentru o suprafață mică, respectând bugetul și resursele disponibile. Noile educații: Educația pentru dezvoltare durabilă (utilizarea eficientă a apei, compostare, evitarea pesticidelor chimice); Educația pentru valori (perseverență, disciplină, responsabilitate ecologică); Educația pentru gândire sistemică (relațiile dintre plante, sol, apă, lumină și microclimat) Terminologie specifică: etapele amenajării, plantare, transplantare, îngrijire, criterii de selecție, lumină, temperatură, umiditate, combinarea plantelor, texturi, culori, înălțimi, sezonabilitate.	
Unitatea de învățare 3 – REALIZARE PRACTICĂ, CREAȚIE ȘI INOVARE – 6 ore		
Valori: creativitate, inițiativă, autonomie, spirit inovator, colaborare Creativitate – prin dezvoltarea de soluții originale în alegerea plantelor, a materialelor și a compoziției spațiului verde; Inițiativă – prin implicarea activă în proiectarea și amenajarea spațiului, luând decizii proprii; Autonomie – prin gestionarea independentă a timpului, resurselor și instrumentelor pe parcursul amenajării; Spirit inovator – prin combinarea plantelor în moduri neconvenționale sau prin integrarea unor elemente digitale (cod QR cu descrierea plantelor, jurnal digital); Colaborare – prin lucrul în echipă la amenajarea unui spațiu comun (grădina școlii, spațiul clasei).		
3.1. Proiectarea unui spațiu verde mic (balcon, terasă, colț de grădină), prin elaborarea schiței și a planului de lucru, utilizând resurse și instrumente digitale. 3.2. Realizarea și amenajarea unui spațiu verde, individual sau în colaborare, prin	Concepte, procese și relații: - Proiectarea spațiului verde – elaborarea schiței, a planului de lucru, stabilirea pașilor și bugetului. - Selectarea plantelor și materialelor - Instrumente digitale pentru proiectare. - Executarea amenajării – pregătirea spațiului, plantarea, așezarea elementelor decorative, respectând proiectul stabilit.	- Elaborează o schiță detaliată a spațiului verde proiectat. - Realizează un plan de lucru complet (pași, resurse, buget, calendar). - Utilizează un instrument digital pentru a vizualiza proiectul.

aplicarea etapelor de execuție și utilizarea resurselor digitale.	• Rezolvarea problemelor apărute pe parcurs – adaptarea planului la situații neprevăzute. Conținuturi aplicative: • Elaborarea schiței și a planului de lucru pentru amenajarea unui spațiu verde (balcon, terasă, colț de grădină) – pași, resurse, buget și calendar. • Selectarea plantelor și materialelor potrivite pentru spațiul proiectat – în funcție de condițiile de mediu și de designul dorit. • Pregătirea spațiului, plantarea, așezarea elementelor decorative – conform proiectului și planului de lucru stabilit. • Adaptarea amenajării la problemele apărute pe parcurs – soluții pentru sol nepotrivit, plantă deteriorată, lipsă materiale. Contexte de învățare: • Atelier de creație în echipă – amenajarea unui spațiu verde comun (colțul verde al clasei, balconul școlii, o parcelă mică); • Concurs „Cel mai frumos colț verde” – evaluarea amenajărilor de către un juriu format din colegi sau profesori; • Documentare digitală – realizarea unui jurnal digital al evoluției spațiului verde (fotografii săptămânale, observații, înălțimi); • Prezentare intermediară – la jumătatea perioadei, elevii prezintă schița și planul de lucru, primesc feedback; • Invitat special – un peisagist sau un grădinar experimentat care prezintă tehnici de amenajare și îngrijire. Proiecte STEAM / interdisciplinare: • „Grădina senzorială” (Biologie + Educație tehnologică + Artă + Educație pentru sănătate) – Elevii amenajează un spațiu verde care stimulează simțurile: plante parfumate (levănțică, busuioc, mentă), plante cu texturi interesante („urechea	• Amenajează spațiul verde conform proiectului. • Rezolvă problemele neprevăzute (sol nepotrivit, plantă deteriorată). • Aplică un plan de îngrijire pe termen lung pentru spațiul verde. • Documentează vizual evoluția spațiului verde. • Propune optimizări pentru sezonul următor.
--	--	--

	iepurelui”, pătlagină), plante colorate (gălbenele, mușcate). Se documentează creșterea și se realizează un afiș sau un jurnal digital. • „Plante companion – prietenii din grădină” (Științe + Educație tehnologică + Artă) – Elevii cercetează plante care se ajută reciproc (busuioc + roșii, gălbenele + legume, mărar + castraveți) și amenajează un spațiu bazat pe acest principiu, realizând un panou informativ despre relațiile dintre plante. Noile educații: Educația pentru dezvoltare durabilă (amenajarea unui spațiu verde sustenabil, plante companion, compostare); Educația pentru competențe digitale și IA (instrumente digitale pentru proiectare – SketchUp, Planner 5D, cod QR, jurnal digital); Educația pentru valori (creativitate, inițiativă, autonomie, colaborare); Educația antreprenorială și inovarea (expoziție, târg de plante, servicii de amenajare, proiecte STEAM). Temă cross-curriculară: Proiecte pentru comunitate și mediu Terminologie specifică: proiectare, schiță, plan de lucru, execuție, amenajare, rezolvarea problemelor, îngrijire pe termen lung, documentare, optimizări.	
Unitatea de învățare 4 – TRANSFER, REFLECȚIE ȘI PREZENTARE – 2 ore		
Valori: responsabilitate, spirit critic, încredere în sine, inițiativă • Responsabilitate – prin asumarea evaluării propriului proiect (ce a ieșit bine, ce nu a ieșit, de ce) și prin respectarea termenelor; • Spirit critic – prin analiza obiectivă a calității amenajării (estetică, funcționalitate, sănătatea plantelor) și prin oferirea de feedback constructiv colegilor; • Încredere în sine – prin susținerea unei prezentări orale a proiectului în fața colegilor sau a comunității; • Inițiativă – prin propunerea de soluții pentru îmbunătățirea spațiului în sezonul următor și prin idei de valorificare.		

4.1. Evaluarea și valorificarea spațiului verde amenajat, prin prezentare, raportare la criterii de calitate și propunerea de strategii de promovare, manifestând responsabilitate, spirit critic, inițiativă și spirit antreprenorial.	Concepte, procese și relații: • Aprecierea calității spațiului verde amenajat – analiza aspectului estetic, funcționalității și sănătății plantelor. • Reflecția asupra procesului – reușite, dificultăți, lecții învățate • Valorificarea spațiului verde amenajat – modalități de integrare în comunitate (expunere, vânzare de plante, servicii de amenajare). Conținuturi aplicative: • Prezentarea proiectului în fața colegilor – explicarea deciziilor luate, a materialelor și plantelor selectate, a dificultăților întâmpinate. • Completarea unei fișe de reflecție – autoevaluarea procesului de amenajare și identificarea aspectelor care necesită îmbunătățire. • Târg de plante – simulare de vânzare a plantelor înmulțite sau a ghivecelor decorate. Contexte de învățare: • Expoziția „Colțul verde” – amenajarea unui spațiu în clasă sau pe holul școlii cu plantele și amenajările realizate; invitați părinții și profesorii; • Târg de plante – simulare de vânzare a plantelor înmulțite sau a ghivecelor decorate; • Galerie foto online – postarea fotografiilor pe site-ul școlii sau pe o platformă dedicată (Padlet, Google Sites); • Autoevaluare ghidată – completarea unei fișe cu întrebări: „Ce mi-a ieșit bine?”, „Ce a fost dificil?”, „Ce voi face diferit data viitoare?”; • Evaluare colegială – elevii oferă feedback colegilor pe baza unor criterii simple (estetică, sănătatea plantelor, creativitate). Noile educații:	• Completează o fișă de evaluare a spațiului verde amenajat. • Prezintă proiectul în fața colegilor (expoziție, galerie foto). • Elaborează un jurnal de reflecție. • Propune o strategie de promovare sau valorificare.
---	--	---

	Educația pentru valori (responsabilitate, spirit critic, încredere în sine, inițiativă); Educația antreprenorială și inovarea (expoziție, târg de plante, vânzare de plante, servicii de amenajare); Educația financiară (preț simbolic, bugetul amenajării) Terminologie specifică: criterii de evaluare, prezentare, expoziție, târg, reflecție, lecții învățate, valorificare, galerie foto, autoevaluare	
--	---	--

Modul Limbaj grafic

Unitatea de învățare 1 – INIȚIERE ȘI EXPLORARE A LIMBAJULUI GRAFIC – 3 ore		
Valori promovate: precizie, răbdare, respect pentru instrumente, gândire vizuală • Precizie – prin exersarea trasării corecte a liniilor și respectarea standardelor de desen; • Răbdare – prin realizarea unor desene care necesită atenție la detalii și timp; • Respect pentru instrumente – prin utilizarea corectă și întreținerea instrumentelor de desen (riglă, echer, compas); • Gândire vizuală – prin dezvoltarea capacității de a reprezenta grafic obiecte din realitate.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării (<i>elevul/eleva</i> :)
1.1. Explorarea și analiza instrumentelor de desen tehnic și artistic, a materialelor și a elementelor limbajului grafic, manifestând curiozitate și gândire critică.	Concepte, procese și relații: • Limbajul grafic – definiție, tipuri (desen artistic, desen tehnic), aplicații. • Materiale și instrumente de desen. Mod de utilizare și întreținere. • Suporturi de desen – hârtie de desen, carton, planșă – caracteristici și utilizări specifice. • Norme de igienă și organizare a spațiului de lucru pentru desen. Conținuturi aplicative:	• Realizează o planșă cu tipuri de linii și elemente grafice. • Completează un tabel cu instrumente – utilizare – mod de întreținere. • Exersează trasarea corectă a liniilor (drepte, curbe, întrerupte). • Organizează corect spațiul de lucru pentru desen.

	● Identificarea tipurilor de desen în diferite domenii – exemple de desene artistice și tehnice din arhitectură, inginerie și design. ● Utilizarea corectă a instrumentelor de desen – trasarea liniilor drepte, a unghiurilor și a cercurilor cu instrumentele adecvate. ● Organizarea corectă a spațiului de lucru pentru desen – asigurarea iluminării, așezarea materialelor și instrumentelor. Contexte de învățare: ● Atelier demonstrativ – profesorul prezintă instrumentele de desen și modul corect de utilizare; ● Exerciții practice de identificare – elevii recunosc tipurile de linii pe planșe pregătite; ● Joc didactic – „Asociază instrumentul cu sarcina” (riglă – linie dreaptă, compas – cerc, echer – unghi drept). Noile educații: Educația pentru valori (precizie, răbdare, respect pentru instrumente, gândire vizuală); Educația pentru competențe digitale și IA (instrumente digitale de desen – aplicații de desen asistat); Educația pentru carieră (explorarea profesiei de arhitect, inginer, desenator tehnic) Terminologie specifică: limbaj grafic, desen tehnic, materiale de desen, instrumente de desen, riglă, echer, compas, elemente grafice, linii, suporturi de desen, norme de igienă	● Explică importanța desenului tehnic în activitatea practică a omului (arhitectură, inginerie, design).
Unitatea de învățare 2 – ABC-ul LIMBAJULUI GRAFIC: ÎNȚELEGERE, APLICARE, EXERSARE – 5 ore		
Valori: perseverență, precizie, disciplină, responsabilitate ● Perseverență – prin exersarea tehnicilor de desen până la obținerea unor rezultate precise și corecte; ● Precizie – prin respectarea standardelor de cotare, scală și tipuri de linii; ● Disciplină – prin respectarea succesiunii operațiilor (pregătire → schițare → trasare → cotare → verificare); ● Responsabilitate – prin utilizarea corectă a instrumentelor și prin întreținerea acestora.		

2.1. Aplicarea tehnicilor de desen liniar și desen tehnic pentru realizarea unor reprezentări grafice simple, cu perseverență, ordine și precizie. 2.2. Selectarea și utilizarea corectă a instrumentelor de desen în funcție de tipul de reprezentare grafică, manifestând responsabilitate și grijă față de materiale.	Concepte, procese și relații: • Reguli de prezentare a desenelor – format, aranjare, inscripție principală (titlu, scară, dată, autor). • Tipuri de linii și caractere de desen. • Tehnici de desen liniar – trasarea corectă a liniilor, păstrarea proporțiilor și respectarea distanțelor. • Citirea și interpretarea unui desen tehnic simplu. • Cotarea desenelor – reguli de plasare a cotelor, utilizarea liniilor de cotă și a săgeților. Conținuturi aplicative: • Aplicarea regulilor de prezentare într-un desen tehnic simplu – completarea inscripției principale. • Identificarea și trasarea corectă a tipurilor de linii într-un desen tehnic. • Aplicarea regulilor de cotare pentru un desen tehnic simplu (pătrat, dreptunghi, cerc). • Selectarea instrumentelor corecte pentru un desen tehnic – riglă pentru linii drepte, echer pentru unghiuri, compas pentru cercuri. Contexte de învățare: • Atelier practic – trasarea liniilor și formelor geometrice simple cu instrumentele adecvate; • Exercițiu de cotare – elevii cotează un desen tehnic simplu (pătrat, dreptunghi, cerc); • Concurs „Cea mai corectă linie” – evaluarea preciziei trasării liniilor; • Documentare digitală – vizualizarea unui desen tehnic simplu într-o aplicație de desen asistat. Noile educații:	• Citește și interpretează un desen tehnic simplu (identifică dimensiunile, formele, cotele); • Cotează corect un desen tehnic simplu, respectând regulile standard; • Selectează instrumentele corecte pentru un desen tehnic (riglă pentru linii drepte, echer pentru unghiuri, compas pentru cercuri); • Trasează corect un pătrat, un dreptunghi și un cerc cu instrumentele adecvate; • Completează corect inscripția principală a desenului (titlu, scară, dată, autor).
--	---	--

	Educația pentru valori (perseverență, precizie, disciplină, responsabilitate); Educația pentru competențe digitale și IA (aplicații de desen asistat, vizualizare digitală) Terminologie specifică: reguli de prezentare, tipuri de linii, caractere de desen, tehnici de desen liniar, citirea desenului tehnic, cotare, scară, selecția instrumentelor, inscripția principală	
Unitatea de învățare 3 – REALIZARE PRACTICĂ, CREAȚIE ȘI INOVARE – 6 ore		
Valori: creativitate, inițiativă, autonomie, precizie, colaborare • Creativitate – prin dezvoltarea de soluții originale în reprezentarea grafică a obiectelor; • Inițiativă – prin implicarea activă în proiectarea și realizarea desenelor; • Autonomie – prin gestionarea independentă a timpului, instrumentelor și materialelor; • Precizie – prin respectarea riguroasă a standardelor de desen tehnic; • Colaborare – prin lucrul în echipă la realizarea unor desene complexe.		
3.1. Proiectarea unui obiect simplu prin desen tehnic (schiță, plan, secțiune), utilizând instrumente tradiționale și digitale. 3.2. Realizarea unei reprezentări grafice complete (desen liniar + desen tehnic), individual sau în colaborare, aplicând tehnici specifice și utilizând resurse digitale. 3.3. Finalizarea și optimizarea reprezentării grafice, prin aplicarea tehnicilor de hașurare, cotare și redare a detaliilor.	Concepte, procese și relații: • Proiectarea unui obiect simplu prin desen tehnic • Desenul proiectiv. Amplasarea vederilor pe desen. • Proiecții axonometrice – reprezentarea tridimensională a obiectelor pe un plan. • Ordinea de construire a reprezentărilor pe desen. Crochiul. • Desfășurate ale corpurilor geometrice – reprezentarea plană a suprafețelor unui corp geometric pentru realizarea unei machete. Conținuturi aplicative: • Elaborarea schiței și a planului pentru un obiect simplu (suport de telefon, cutie, raft) – aplicarea regulilor de cotare și scară. • Construirea proiecției ortogonale a unui corp geometric simplu (cub, paralelipiped) pe un plan și pe mai multe plane de proiecții. • Realizarea proiecției axonometrice a unui corp geometric simplu.	• Elaborează o schiță și un plan pentru un obiect simplu (suport de telefon, cutie, raft), respectând regulile de cotare și scară; • Construiește proiecția ortogonală a unui corp geometric simplu (cub, paralelipiped) pe un plan și pe mai multe plane de proiecții; • Amplasează corect vederile pe desen (vederea principală, vedere laterală, vedere de sus); • Construiește vederea a treia în baza a două proiecții date; • Realizează proiecția axonometrică a unui corp geometric simplu;

	● Construirea desfășuratei unui corp geometric (cub, cilindru, con) și asamblarea într-o machetă. Contexte de învățare: ● Atelier de creație – proiectarea unui obiect simplu (suport de telefon, raft, cutie); ● Exercițiu de proiecție – construirea vederii a treia în baza a două proiecții date; ● Construirea unei machete – realizarea desfășuratei unui corp geometric și asamblarea acesteia în volum; ● Concurs „Cel mai clar desen tehnic” – evaluarea corectitudinii și clarității desenelor; ● Documentare digitală – utilizarea unei aplicații simple de desen asistat pentru a vizualiza sau corecta desenul. Proiecte STEAM / interdisciplinare: „De la desen tehnic la machetă” (Matematică + Educație tehnologică + Artă) – Elevii proiectează un obiect simplu (suport de telefon, raft, cutie) prin desen tehnic, apoi construiesc macheta din carton sau hârtie, aplicând desfășurata calculată. „Geometria în desenul tehnic” (Matematică + Educație tehnologică) – Elevii analizează corpurile geometrice (cub, paralelipiped, cilindru, con), calculează volumele și ariile, apoi le reprezintă grafic prin proiecții ortogonale și axonometrice, le modelează din hârtie sau carton. Noile educații: Educația pentru competențe digitale și IA (instrumente digitale pentru desen tehnic, aplicații simple de desen asistat); Educația pentru valori (creativitate, inițiativă, autonomie, precizie, colaborare);	● Realizează un crochiu (desen manual) al unui obiect simplu; ● Construiește desfășurata unui corp geometric (cub, cilindru, con) și o assemblează într-o machetă; ● Utilizează o aplicație digitală simplă pentru a corecta sau îmbunătăți desenul tehnic; ● Finalizează desenul cu hașură, detalii și cotare completă; ● Menționează sursa de inspirație pentru proiectul său (comportament etc).
--	---	---

	Educația pentru dezvoltare durabilă (optimizarea consumului de materiale prin planificare corectă); Educația antreprenorială și inovarea (aplicații practice în design de produs, proiecte STEAM) Temă cross-curriculară: „Proiecte pentru comunitate și mediu” Terminologie specifică: proiectare, desen proiectiv, proiecții axonometrice, secțiune, cotare, crochiu, desfășurate, machetă, hașurare.	
Unitatea de învățare 4 – TRANSFER, REFLECȚIE ȘI PREZENTARE DE PRODUS – 2 ore		
Valori: responsabilitate, spirit critic, încredere în sine, respect pentru muncă • Responsabilitate – prin asumarea evaluării propriului desen (corectitudine, precizie, respectarea standardelor); • Spirit critic – prin analiza obiectivă a calității desenului și prin oferirea de feedback constructiv colegilor; • Încredere în sine – prin susținerea unei prezentări orale a lucrării în fața colegilor; • Respect pentru muncă – prin aprecierea efortului depus de colegi și prin conștientizarea importanței preciziei în desenul tehnic.		
4.1. Evaluarea și valorificarea reprezentării grafice realizate, prin prezentare, raportare la criterii de calitate și propunerea de aplicații practice, manifestând responsabilitate, spirit critic și inițiativă.	Concepte, procese și relații: • Aprecierea calității desenelor tehnice – analiza corectitudinii, clarității, preciziei și respectării standardelor. • Aplicații practice ale desenului tehnic – utilizarea în arhitectură, inginerie, construcții, design. Conținuturi aplicative: • Prezentarea desenului realizat în fața colegilor – descrierea procesului, a dificultăților întâmpinate și a soluțiilor găsite. • Explorarea aplicațiilor desenului tehnic în viața reală – identificarea profesiilor care utilizează desenul tehnic (arhitect, inginer, constructor, designer). Contexte de învățare: • Expoziția „Planșa mea” – amenajarea unui spațiu în clasă cu toate desenele tehnice realizate; invitați părinții și profesorii;	• Completează o fișă de evaluare a desenului tehnic realizat. • Prezintă lucrarea realizată în fața colegilor, descriind procesul și dificultățile întâmpinate. • Elaborează un jurnal de reflecție. • Propune o aplicație practică a desenului tehnic în viața reală.

	● Autoevaluare ghidată – completarea unei fișe cu întrebări („Ce mi-a ieșit bine?”, „Ce a fost dificil?”, „Ce voi face diferit data viitoare?”); ● Evaluare colegială – elevii oferă feedback colegilor pe baza unor criterii simple (corectitudine, claritate, precizie); Noile educații: Educația pentru valori (responsabilitate, spirit critic, încredere în sine, respect pentru muncă); Educația pentru carieră (explorarea aplicațiilor practice în arhitectură, inginerie, construcții) Terminologie specifică: criterii de evaluare, corectitudine, claritate, precizie, prezentare, expoziție, autoevaluare, reflecție, aplicații practice	
--	---	--

Modul Meșteșuguri populare și moderne

Unitatea de învățare 1 – INIȚIERE ȘI EXPLORARE TEHNOLOGICĂ - 3 ore		
Valori promovate: respect pentru patrimoniul cultural, curiozitate, responsabilitate, deschidere spre învățare, grijă pentru natură ● Respect pentru patrimoniul cultural – prin cunoașterea aprofundată a meșteșugului ales, a tradițiilor locale și a influențelor culturale; ● Curiozitate – prin investigarea proprietăților materialelor, a tehnicilor avansate și a modului în care meșteșugul a evoluat de-a lungul timpului; ● Responsabilitate – prin respectarea normelor de securitate în utilizarea instrumentelor specifice și prin gestionarea eficientă a materialelor; ● Deschidere spre învățare – prin receptivitatea la tehnici noi, la influențe moderne și la adaptarea meșteșugului la cerințele contemporane; ● Grijă pentru natură – prin conștientizarea impactului asupra mediului al materialelor utilizate și prin alegerea unor soluții sustenabile.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării (elevul/eleva :)
1.1. Explorarea și analiza critică a materialelor, instrumentelor și tehnicilor tradiționale și moderne (textile, lemn, lut, metal), inclusiv a impactului asupra	Concepte, procese și relații: ● Istoria și evoluția meșteșugului (croșetare, țesut, modelare, prelucrarea lemnului) – specificul regional, influențe culturale, tradiții locale.	● Cercetează și prezintă o tradiție locală legată de meșteșugul ales;

mediului, manifestând curiozitate, gândire critică și responsabilitate ecologică.	● Proprietățile și tipologia materialelor specifice – textile, lemn, lut, metal – durabilitate și impact asupra mediului. ● Instrumente și unelte tradiționale și moderne. ● Norme de securitate și protecția mediului. Conținuturi aplicative: ● Identificarea tradițiilor locale legate de meșteșugul ales – exemple de obiecte, tehnici și meșteri din zona de proveniență. ● Compararea materialelor tradiționale cu cele moderne din perspectiva sustenabilității și a impactului asupra mediului. ● Asocierea instrumentelor și uneltelor specifice meșteșugului ales cu modul de utilizare și regulile de întreținere. Contexte de învățare: ● Vizită virtuală la un muzeu de artă populară sau la un atelier de meșteșuguri; ● Invitat special – un meșter popular din comunitate (părinte, bunic, vecin) care prezintă meșteșugul; ● Atelier demonstrativ – prezentarea materialelor și instrumentelor de către profesor; ● Cercetare în echipă – elevii aleg o tradiție locală legată de meșteșug și o prezintă; ● Joc didactic – „Identifică impactul asupra mediului” (asocierea materialelor cu impactul lor ecologic). Noile educații: Educația pentru valori (respect pentru patrimoniul cultural, identitate națională, tradiții locale); Educația pentru dezvoltare durabilă (impactul materialelor asupra mediului, soluții sustenabile); Educația pentru cetățenie globală (conectarea meșteșugurilor locale la patrimoniul cultural universal)	● Compară materialele tradiționale cu cele moderne din perspectiva sustenabilității; ● Propune soluții pentru reducerea impactului asupra mediului în practicarea meșteșugului; ● Elaborează un ghid de bune practici ecologice pentru meșteșugul ales; ● Respectă normele de securitate și protecția mediului în activitățile practice.
--	---	---

	Terminologie specifică: istorie, evoluție, meșteșug, specific regional, proprietăți, tipologie, instrumente tradiționale, instrumente moderne, securitate, protecția mediului	
Unitatea de învățare 2 – ABC TEHNOLOGIC: ÎNȚELEGERE, APLICARE, EXERSARE – 4 ore		
Valori: perseverență, disciplină, atenție la detalii, responsabilitate		
● Perseverență – prin exersarea tehnicilor specifice până la obținerea unor rezultate de calitate, chiar și atunci când apar dificultăți; ● Disciplină – prin respectarea succesiunii operațiilor (pregătire → proiectare → execuție → finisare) și a planului de lucru stabilit; ● Atenție la detalii – prin realizarea unor gesturi fine, prin măsurarea corectă și prin verificarea constantă a calității execuției; ● Responsabilitate – prin gestionarea eficientă a materialelor și instrumentelor, evitarea risipei și menținerea ordinii în spațiul de lucru.		
2.1. Aplicarea etapelor procesului tehnologic și utilizarea responsabilă a resurselor (inclusiv digitale) în realizarea produselor complexe (textile, lemn, lut, metal), cu perseverență, ordine și autonomie. 2.2. Selectarea și adaptarea tehnicilor și materialelor în funcție de specificul produsului și de resursele disponibile, manifestând creativitate și spirit de inițiativă.	Concepte, procese și relații: ● Tehnici specifice meșteșugului ales – ansamblul de operații caracteristice (croșetare, țesut, modelare, prelucrare). ● Documentarea tehnică – fișe tehnice, scheme, instrucțiuni detaliate pentru realizarea produselor. ● Gestionarea resurselor – planificarea utilizării materialelor, instrumentelor și timpului. ● Selectarea și adaptarea materialelor și tehnicilor în funcție de produsul proiectat și de resursele disponibile. Conținuturi aplicative: ● Exersarea tehnicilor specifice meșteșugului ales – realizarea de mostre practice de complexitate medie. ● Selectarea materialelor potrivite și adaptarea tehnicilor în funcție de produsul dorit și de resursele disponibile. Contexte de învățare: ● Stații de lucru – elevii exersează diferite tehnici și etape de lucru specifice meșteșugului ales; ● Atelier demonstrativ – profesorul arată o tehnică nouă, elevii repetă;	● Aplică tehnici specifice meșteșugului ales pentru a realiza mostre; ● Elaborează o fișă tehnică pentru produsul planificat (materiale, pași, timp, cost); ● Gestionează eficient resursele (materiale, timp, instrumente); ● Selectează materialele optime pentru un produs dat, justificând alegerea; ● Adaptează o tehnică tradițională la un material modern sau disponibil; ● Propune o soluție creativă pentru o limitare de resurse (ex: material insuficient, unealtă inadecvată).

	• Exercițiu în perechi – pentru tehnicile care necesită ajutor (fixarea materialului, trasarea liniilor, tăieri complexe); • Documentare digitală – căutarea unui tutorial sau a unei scheme online pentru o tehnică nouă; • Concurs „Cea mai corectă execuție” – evaluarea preciziei pe o mostră standardizată. Noile educații: Educația pentru valori (perseverență, disciplină, responsabilitate); Educația pentru competențe digitale și IA (resurse digitale pentru documentarea tehnicilor, tutoriale, scheme online); Educația pentru sănătate și stare de bine (ergonomia posturii în lucrul manual) Terminologie specifică: tehnici specifice, documentare tehnică, gestionarea resurselor, criterii de selecție, adaptarea tehnicilor, fișă tehnică.	
Unitatea de învățare 3 – REALIZARE PRACTICĂ, CREAȚIE ȘI INOVARE – 7 ore		
Valori: creativitate, inițiativă, autonomie, spirit inovator, colaborare • Creativitate – prin dezvoltarea de soluții originale în alegerea temei, a motivelor și a combinațiilor de culori/materiale pentru produsul propriu; • Inițiativă – prin implicarea activă în proiectarea produsului (alegerea formei, mărimii, detaliilor decorative) și prin luarea deciziilor privind etapele de realizare; • Autonomie – prin gestionarea independentă a timpului, materialelor și instrumentelor pe parcursul execuției (sub îndrumarea profesorului); • Spirit inovator – prin combinarea tehnicilor tradiționale cu elemente moderne (materiale inedite, culori contemporane, elemente digitale); • Colaborare – prin lucrul în echipă pentru proiecte mai mari (realizarea unui panou decorativ colectiv, a unui set de obiecte, a unei expoziții de grup).		
3.1. Proiectarea unui produs original (textile, lemn, lut, metal), prin elaborarea schiței, a planului de lucru detaliat, a listei de materiale și a bugetului estimativ, utilizând resurse și instrumente digitale.	Concepte, procese și relații: • Proiectarea unui produs original – schiță, plan de lucru detaliat, listă materiale, buget estimativ, termene de execuție. • Executarea produsului – aplicarea tehnicilor specifice, respectarea planului de lucru și a măsurătorilor.	• Elaborează un proiect complet al produsului (schiță, plan de lucru, listă materiale, buget, termene); • Utilizează un instrument digital pentru proiectare (în funcție de resursele disponibile);

3.2. Realizarea produsului proiectat, aplicând tehnici specifice de execuție, rezolvând problemele apărute pe parcurs și adaptând planul de lucru atunci când este necesar. 3.3. Finalizarea și optimizarea produsului realizat, prin aplicarea tehnicilor avansate de finisare, consolidare, decorare și integrarea elementelor digitale (cod QR, portofoliu digital).	● Rezolvarea problemelor tehnice – adaptarea planului la situații neprevăzute ● Tehnici avansate de finisare și decorare – finisarea profesională și personalizarea produsului. Conținuturi aplicative: ● Elaborarea proiectului complet pentru produsul ales – schiță, plan de lucru, listă materiale, buget și termene de execuție. ● Realizarea produsului conform planului de lucru și a măsurătorilor stabilite – aplicarea tehnicilor specifice. ● Găsirea de soluții creative pentru problemele apărute pe parcurs – adaptarea tehnicilor la resursele disponibile. ● Aplicarea tehnicilor de finisare și decorare – finisarea profesională și personalizarea produsului cu motive tradiționale sau personale. Contexte de învățare: ● Atelier de creație în echipă – realizarea unui panou decorativ pentru clasă (colaborare); ● Concurs „Micul meșteșugar” – evaluarea produselor și premiere; ● Documentare digitală – realizarea unui scurt videoclip al etapelor de lucru sau a unui portofoliu digital; ● Proiect personal ales – fiecare elev își alege produsul în funcție de resursele disponibile și preferințe; ● Colaborare în echipă – un produs mai complex realizat de 2-3 elevi; ● Prezentare intermediară – la jumătatea perioadei, elevii prezintă schița și planul de lucru, primesc feedback. Proiecte STEAM / interdisciplinare:	● Execută produsul conform planului de lucru, adaptându-l atunci când apar probleme; ● Rezolvă o problemă tehnică neprevăzută, găsind o soluție creativă; ● Finalizează produsul aplicând tehnici de finisare și decorare; ● Construește un portofoliu digital al procesului de realizare (fotografii, observații, reflecții); ● Menționează sursa de inspirație pentru produsul său (comportament etic).
---	--	---

	„Motivul tradițional reinterpretat” (Educație tehnologică + Artă + Istorie) – Elevii aleg un motiv tradițional din Republica Moldova, îl studiază (semnificație, origine, variații regionale) și îl aplică pe un produs original, combinând tehnici tradiționale cu elemente moderne. „Meșteșugul sustenabil” (Științe + Educație tehnologică + Educație civică) – Elevii analizează impactul asupra mediului al materialelor folosite în meșteșugul ales și propun alternative ecologice (materiale reciclate, naturale, biodegradabile). Produsul va fi însoțit de o etichetă care să specifice gradul de sustenabilitate. Noile educații: Educația pentru valori (creativitate, inițiativă, autonomie, colaborare, respect pentru tradiții); Educația pentru competențe digitale și IA (instrumente digitale pentru proiectare, cod QR, portofoliu digital); Educația pentru dezvoltare durabilă (materiale sustenabile, alternative ecologice, reducerea deșeurilor); Educația antreprenorială și inovarea (expoziție, târg al meșteșugurilor, proiecte STEAM) Temă cross-curriculară: „Proiecte pentru comunitate și mediu” Terminologie specifică: proiectare, schiță, plan de lucru, listă materiale, buget, execuție, finisare, decorare, consolidare, cod QR, portofoliu.	
Unitatea de învățare 4 – TRANSFER, REFLECȚIE ȘI PREZENTARE DE PRODUS – 2 ore		
Valori: responsabilitate, spirit critic, încredere în sine, respect pentru munca proprie și a altora, spirit antreprenorial • Responsabilitate – prin asumarea evaluării propriului produs (puncte forte, puncte slabe) și prin respectarea termenelor și criteriilor stabilite;		

• Spirit critic – prin analiza obiectivă a calității produsului (corectitudinea tehnică, estetica, respectarea planului, originalitatea, sustenabilitatea) și prin oferirea de feedback constructiv colegilor; • Încredere în sine – prin susținerea unei prezentări orale a produsului în fața colegilor („Ce am realizat, cum am făcut, ce a fost dificil, ce aş schimba”); • Respect pentru munca proprie și a altora – prin aprecierea efortului depus și a rezultatelor obținute de fiecare coleg; • Spirit antreprenorial – prin simularea unui târg al meșteșugurilor (prezentarea și promovarea produselor, stabilirea unui preț simbolic, donarea produselor pentru o cauză socială).		
4.1. Evaluarea și valorificarea produsului realizat, prin autoevaluare, evaluare reciprocă, prezentare în cadrul unui eveniment școlar (expoziție, târg) și propunerea de strategii de promovare, manifestând responsabilitate, spirit critic, inițiativă și spirit antreprenorial.	Concepte, procese și relații: • Aprecierea calității produsului realizat – corelarea aspectelor funcționale, estetice, tehnice, creative și a sustenabilității. • Strategii de promovare – modalități de prezentare și promovare a produselor (afiș, rețele sociale, prezentare orală). Conținuturi aplicative: • Organizarea expoziției „Meșteșuguri din Moldova” – amenajarea unui spațiu în clasă sau pe holul școlii cu produsele realizate; invitați părinții și bunicii. • Propunerea unei strategii de promovare a produsului – afiș, rețele sociale, prezentare orală în cadrul evenimentului. Contexte de învățare: • Expoziția „Meșteșuguri din Moldova” – amenajarea unui spațiu în clasă sau pe holul școlii cu produsele realizate; invitați părinții și bunicii; • Târg al meșteșugurilor – simulare de vânzare (stabilirea unui preț simbolic, promovarea produselor, vânzarea simbolică către colegi sau părinți); • Galerie foto online – postarea fotografiilor pe site-ul școlii sau pe o platformă dedicată (Padlet, Google Sites);	• Evaluează produsul folosind criterii complexe (funcționalitate, estetică, corectitudine tehnică, originalitate, sustenabilitate); • Participă la organizarea evenimentului de prezentare (expoziție/târg) – amenajare spațiu, etichetare produse, promovare; • Propune o strategie de promovare a produsului (afiș, rețele sociale, prezentare orală); • Prezintă produsul în cadrul evenimentului, răspunzând la întrebările vizitatorilor; • Elaborează un jurnal de reflecție (ce a ieșit bine, ce a fost dificil, ce va face diferit); • Propune cel puțin o modalitate de îmbunătățire a produsului pentru o versiune viitoare.

	• Autoevaluare ghidată – completarea unei fișe de autoevaluare cu întrebări simple („Ce mi-a ieșit bine?”, „Ce a fost dificil?”, „Ce voi face diferit data viitoare?”); • Evaluare colegială – elevii oferă feedback colegilor pe baza criteriilor stabilite. Noile educații: Educația pentru valori (responsabilitate, spirit critic, încredere în sine, respect pentru munca proprie și a altora); Educația antreprenorială și inovarea (expoziție, târg al meșteșugurilor, vânzare simbolică, donație, strategii de promovare); Educația financiară (preț simbolic, buget) Terminologie specifică: criterii de evaluare, funcționalitate, estetică, corectitudine tehnică, originalitate, sustenabilitate, autoevaluare, prezentare, expoziție, târg, portofoliu, reflecție	
--	--	--

Modul Modelare și imprimare 3D

Unitatea de învățare 1 – EXPLORĂM LUMEA OBIECTELOR 3D		
Valori promovate: curiozitate, gândire critică, responsabilitate ecologică, rigoare, deschidere spre inovare • Curiozitate – prin observarea obiectelor tridimensionale din mediul apropiat și descoperirea modului în care acestea pot fi reprezentate digital; • Gândire critică – prin analizarea formei, dimensiunilor, funcționalității și utilității obiectelor 3D; • Responsabilitate ecologică – prin compararea materialelor și tehnologiilor utilizate în realizarea obiectelor, inclusiv din perspectiva impactului asupra mediului; • Rigoare – prin utilizarea corectă a termenilor specifici modelării și imprimării 3D; • Deschidere spre inovare – prin explorarea posibilităților de utilizare a modelării 3D în educație, design, industrie, medicină sau viața cotidiană.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării (elevul/eleva :)

1.1. Analizarea obiectelor tridimensionale din mediul apropiat, identificând forma, dimensiunile, funcționalitatea și posibilitățile de modelare digitală, manifestând curiozitate și gândire critică. 1.2. Compararea materialelor și tehnicilor utilizate în realizarea obiectelor 3D, prin raportare la utilitate, rezistență și impact asupra mediului.	Concepte, procese și relații: • Obiecte 3D în viața cotidiană și în domenii profesionale; • Forme geometrice 3D: cub, cilindru, sferă, prismă, con; • Dimensiuni, proporții și funcționalitate; • Materiale și tehnologii utilizate în imprimarea 3D. Concepte fundamentale: obiect tridimensional, model digital 3D, formă geometrică, dimensiune, proporție, funcționalitate, material, imprimare 3D. Procese: observare, identificare, comparare, analiză, clasificare, argumentare. Contexte de învățare: • observarea unor obiecte reale din clasă, casă sau comunitate; • identificarea formelor geometrice 3D în obiecte cotidiene; • analiza unor exemple de produse obținute prin imprimare 3D; • compararea unor materiale utilizate în prototipare sau imprimare 3D; • discuții ghidate despre utilitatea obiectelor 3D în educație, design, medicină, industrie și viața cotidiană. Temă cross-curriculară: „Proiecte pentru comunitate și mediu” Noile educații: • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – explorarea modelării 3D ca tehnologie digitală de creare și reprezentare; • Educația pentru dezvoltare durabilă – discutarea impactului materialelor și consumului de resurse;	• identifică obiecte 3D din mediul apropiat și explică rolul acestora în viața cotidiană; • recunoaște forme geometrice 3D în obiecte reale și digitale; • explică legătura dintre formă, dimensiune și funcționalitate; • compară materiale utilizate în realizarea obiectelor 3D după criterii simple de rezistență, utilitate și impact asupra mediului; • descrie domenii în care modelarea și imprimarea 3D pot contribui la realizarea unor produse utile.
---	---	--

	• Educația pentru valori – cultivarea curiozității, responsabilității și gândirii critice; • Educația antreprenorială și inovarea – identificarea domeniilor în care obiectele 3D pot răspunde unor nevoi reale. Conținuturi interdisciplinare: • Matematică: forme geometrice 3D, dimensiuni, proporții, măsurare; • Educație digitală / Informatică: reprezentare digitală, model 3D, aplicații de proiectare; • Fizică: rezistența materialelor, stabilitate, raport formă–funcție; • Arte plastice: formă, volum, estetică, proporție; • Educație pentru societate: utilizarea responsabilă a tehnologiilor în comunitate. Terminologie specifică: obiect 3D, model digital, formă geometrică, volum, dimensiune, proporție, funcționalitate, material, imprimare 3D, tehnologie digitală, sustenabilitate.	
Unitatea de învățare 2 – EXPLORĂM LUMEA OBIECTELOR 3D		
Valori promovate: creativitate, autonomie, perseverență, rigoare, responsabilitate digitală • Creativitate – prin combinarea formelor 3D în modele digitale simple și originale; • Autonomie – prin utilizarea ghidată, apoi independentă, a instrumentelor de modelare 3D; • Perseverență – prin ajustarea modelului până la obținerea formei dorite; • Rigoare – prin respectarea proporțiilor, alinierii, simetriei și dimensiunilor; • Responsabilitate digitală – prin salvarea, denumirea și organizarea corectă a fișierelor de proiectare.		

2.1. Proiectarea etapizată a unui produs de tip obiect 3D, urmărind aplicarea etapelor procesului tehnologic în realizarea unui obiect simplu în format digital 3D. 3.1. Utilizarea aplicațiilor de modelare 3D pentru crearea unui model digital simplu, respectând cerințe de proporție, aliniere, simetrie și funcționalitate. 3.2. Organizarea și gestionarea responsabilă a fișierelor de proiectare 3D, utilizând denumiri clare, versiuni de lucru și formate adecvate.	Concepte, procese și relații: • Interfața aplicației de modelare 3D; • Adăugarea, scalarea și poziționarea formelor 3D; • Aliniere, grupare, decupare și simetrie; • Salvarea, denumirea și exportul fișierului 3D. Concepte fundamentale: spațiu de lucru digital, formă 3D, scalare, poziționare, aliniere, grupare, decupare, simetrie, fișier 3D, export. Procese: modelare, combinare, poziționare, ajustare, aliniere, grupare, decupare, salvare, exportare. Contexte de învățare: • exerciții practice de utilizare a interfeței unei aplicații de modelare 3D; • construirea unor forme 3D simple din obiecte geometrice de bază; • realizarea unor modele digitale simple: etichetă, piesă decorativă, simbol, mini-suport; • organizarea fișierelor în dosare tematice; • exportarea modelului în format potrivit pentru prototipare sau imprimare. Temă cross-curriculară: „Proiecte pentru comunitate și mediu.” Noile educații: • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – utilizarea aplicațiilor digitale pentru creare și proiectare; • Educația pentru valori – responsabilitate, perseverență și rigoare în lucrul digital;	• utilizează instrumentele de bază ale unei aplicații de modelare 3D; • construiește un model digital simplu din forme geometrice; • aplică operații de scalare, aliniere, grupare, decupare și simetrie; • ajustează forma și dimensiunile modelului în funcție de scopul propus; • salvează, dă nume și organizează fișierele de proiectare 3D în mod responsabil.
--	--	--

	• Educația pentru sănătate și stare de bine – organizarea ergonomică a spațiului de lucru și utilizarea echilibrată a tehnologiilor; • Educația antreprenorială și inovarea – transformarea unei idei simple într-un model digital cu potențial de utilizare. Conținuturi interdisciplinare: • Matematică: coordonate, dimensiuni, proporții, simetrie, corpuri geometrice; • Educație digitală / Informatică: fișiere, formate, organizare digitală, export; • Arte plastice: compoziție, formă, echilibru vizual, estetică; • Educație tehnologică: etape de realizare, instrumente, produs, verificare; • Limba și literatura română: denumirea produsului și descrierea etapelor de lucru. Terminologie specifică: spațiu de lucru, formă 3D, scalare, poziționare, aliniere, grupare, decupare, simetrie, fișier 3D, format STL, export, model digital.	
Unitatea de învățare 3 – DE LA IDEE LA OBIECT UTIL		
Valori promovate: creativitate, inițiativă, responsabilitate, perseverență, spirit practic, autonomie • Creativitate – prin transformarea unei idei personale într-un obiect 3D util; • Inițiativă – prin identificarea unei nevoi simple din clasă, familie sau viața cotidiană; • Responsabilitate – prin alegerea unei soluții potrivite scopului produsului și resurselor disponibile; • Perseverență – prin verificarea și ajustarea modelului înainte de prototipare; • Spirit practic – prin orientarea produsului spre utilitate reală; • Autonomie – prin aplicarea etapelor de proiectare și modelare cu sprijin redus.		

2.2. Realizarea unui produs digital 3D cu utilitate practică, aplicând etapele de proiectare, modelare, verificare și pregătire pentru prototipare. 2.3. Selectarea și adaptarea formelor, dimensiunilor și soluțiilor constructive în funcție de scopul produsului și de resursele disponibile. 4.1. Aplicarea competențelor tehnologice și digitale în realizarea unui produs 3D relevant pentru contexte educaționale sau cotidiene.	Concepte, procese și relații: • Identificarea unei nevoi simple din clasă sau viața cotidiană; • Schița produsului și stabilirea dimensiunilor; • Modelarea unui obiect util: breloc, suport, etichetă, organizator simplu; • Verificarea modelului pentru prototipare. Concepte fundamentale: nevoie, idee de produs, schiță, dimensiune, obiect util, prototip digital, funcționalitate, soluție constructivă. Procese: identificare, schițare, proiectare, modelare, verificare, ajustare, pregătire pentru prototipare. Contexte de învățare: • identificarea unei probleme simple din clasă: organizarea obiectelor, etichetare, suport, prindere, decor funcțional; • realizarea unei schițe manuale sau digitale a produsului • modelarea unui obiect 3D cu utilitate practică; • verificarea dimensiunilor și proporțiilor produsului; • pregătirea modelului pentru o posibilă imprimare sau prezentare digitală. Temă cross-curriculară: „Proiecte pentru comunitate și mediu” Noile educații: • Educația antreprenorială și inovarea – identificarea unei nevoi și transformarea acesteia într-o soluție practică; • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – utilizarea aplicațiilor digitale pentru proiectarea unui produs; • Educația pentru dezvoltare durabilă – alegerea	• formulează o idee de produs 3D pornind de la o nevoie reală; • realizează o schiță simplă a produsului și stabilește dimensiuni orientative; • selectează forme și soluții constructive potrivite scopului produsului; • creează un obiect 3D cu utilitate practică; • verifică modelul digital înainte de imprimare sau prototipare.
---	--	---

	responsabilă a dimensiunilor și reducerea consumului inutil de material; • Educația pentru valori – responsabilitate, perseverență, autonomie și respect pentru calitatea lucrului. Conținuturi interdisciplinare: • Matematică: măsurare, proporții, dimensiuni, estimare; • Educație digitală / Informatică: model digital, fișier de lucru, export, organizare; • Arte plastice: design, formă, compoziție, estetică; • Educație antreprenorială: nevoie, soluție, utilizator, produs util; • Limba și literatura română: formularea ideii, descrierea produsului și justificarea utilității. Terminologie specifică: nevoie, idee de produs, schiță, obiect util, prototip digital, funcționalitate, soluție constructivă, dimensiune, modelare 3D, verificare.	
Unitatea de învățare 4 – PREZENTĂM ȘI ÎMBUNĂTĂȚIM MODELUL		
Valori promovate: spirit critic, reflecție, responsabilitate, deschidere spre feedback, rigoare, grijă pentru calitate • Spirit critic – prin evaluarea produsului 3D în raport cu funcționalitatea, estetica și calitatea tehnică; • Reflecție – prin analizarea procesului de lucru și a deciziilor luate; • Responsabilitate – prin raportarea produsului la impactul material, economic, ecologic și social; • Deschidere spre feedback – prin primirea și oferirea de sugestii constructive; • Rigoare – prin aplicarea criteriilor de evaluare și îmbunătățirea modelului; • Grijă pentru calitate – prin optimizarea produsului înainte de prezentare.		

4.2. Evaluarea produsului 3D realizat prin autoevaluare, evaluare reciprocă și raportare la criterii de funcționalitate, estetică și calitate tehnică. 4.3. Valorificarea produsului 3D prin prezentare, argumentarea utilității și identificarea posibilităților de îmbunătățire. 1.3. Investigarea impactului material, economic, ecologic și social al obiectului proiectat, manifestând responsabilitate și gândire prospectivă.	Concepte, procese și relații: • Criterii de evaluare: funcționalitate, estetică, stabilitate, precizie; • Autoevaluarea și evaluarea reciprocă a modelului; • Îmbunătățirea modelului după feedback; • Prezentarea produsului și reflecția asupra impactului. Concepte fundamentale: evaluare, criteriu, feedback, optimizare, impact material, impact economic, impact ecologic, impact social, prezentare. Procese: evaluare, autoevaluare, evaluare reciprocă, argumentare, optimizare, prezentare, reflecție. Contexte de învățare: • completarea unei fișe simple de autoevaluare a produsului; • evaluarea reciprocă a modelelor 3D realizate de colegi; • identificarea erorilor sau limitelor modelului; • realizarea unor ajustări simple ale produsului; • prezentarea produsului în fața colegilor; • reflecție ghidată asupra utilității și impactului obiectului proiectat. Temă cross-curriculară: „Proiecte pentru comunitate și mediu” Noile educații: • Educația pentru valori – cultivarea responsabilității, respectului, spiritului critic și deschiderii spre feedback; • Educația pentru dezvoltare durabilă – reflecția asupra consumului de material și impactului asupra mediului;	• evaluează modelul 3D după criterii simple de funcționalitate, estetică, stabilitate și precizie; • oferă și primește feedback constructiv în procesul de îmbunătățire a produsului; • îmbunătățește modelul pe baza observațiilor primite; • prezintă produsul și explică utilitatea acestuia; • formulează concluzii simple privind impactul material, economic, ecologic și social al obiectului proiectat.
--	--	---

	• Educația antreprenorială și inovarea – prezentarea utilității produsului și identificarea posibilităților de îmbunătățire; • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – valorificarea produsului digital prin prezentare, documentare și optimizare. Conținuturi interdisciplinare: • Matematică: criterii de evaluare, estimare, dimensiuni, proporții; • Educație digitală / Informatică: versiuni de lucru, fișiere, prezentare digitală; • Arte plastice: estetică, formă, compoziție, finisare vizuală; • Educație antreprenorială: utilitate, utilizator, valoare practică, îmbunătățire; • Limba și literatura română: prezentarea produsului, argumentarea alegerilor și formularea reflecției. Terminologie specifică: evaluare, autoevaluare, evaluare reciprocă, feedback, optimizare, criteriu de calitate, funcționalitate, estetică, stabilitate, precizie, impact material, impact ecologic, impact social.	
--	--	--

Modul Pilotarea și programarea dronelor

Unitatea de învățare 1 – DRONA CA TEHNOLOGIE EMERGENTĂ

Valori promovate: curiozitate, gândire critică, responsabilitate, siguranță, deschidere spre inovare

- **Curiozitate** – prin explorarea dronelor ca tehnologii emergente utilizate în educație, cercetare, agricultură, protecția mediului, media și activități comunitare;

- **Gândire critică** – prin analizarea rolului, avantajelor, limitărilor și riscurilor utilizării dronelor în contexte reale;
- **Responsabilitate** – prin înțelegerea necesității de a utiliza drona în mod corect, atent și conform regulilor de siguranță;
- **Siguranță** – prin identificarea condițiilor necesare pentru pregătirea spațiului de zbor, protejarea colegilor și prevenirea deteriorării echipamentului;
- **Deschidere spre inovare** – prin descoperirea posibilităților de utilizare creativă a dronelor în proiecte educaționale, STEM/STEAM și comunitare.

Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării (<i>elevul/eleva :</i>)
1.1. Explorarea și analiza critică a dronei ca tehnologie emergentă, identificând rolul, componentele principale, domeniile de utilizare și impactul acesteia asupra vieții cotidiene, manifestând curiozitate, gândire critică și responsabilitate. 2.1. Aplicarea etapelor de pregătire tehnologică pentru utilizarea responsabilă a dronei, prin verificarea echipamentului, a resurselor digitale și a spațiului de zbor, manifestând ordine, siguranță și autonomie. 3.1. Proiectarea unei fișe simple de misiune, prin stabilirea scopului, traseului orientativ, resurselor necesare și regulilor de siguranță, utilizând resurse și instrumente digitale.	Concepte, procese și relații: • Drona: rol, domenii de utilizare și exemple din viața reală; • Componentele principale ale dronei și funcțiile acestora; • Principiile de zbor: propulsie, stabilitate, orientare; • Reguli de securitate, responsabilitate și pregătirea spațiului de zbor. Concepte fundamentale: dronă, tehnologie emergentă, componentă tehnică, elice, motor, cameră, baterie, senzor, propulsie, stabilitate, orientare, spațiu de zbor, siguranță, responsabilitate tehnologică. Procese: observare, identificare, comparare, analiză, documentare, pregătire, verificare, schițare, argumentare. Contexte de învățare: • explorarea unor exemple reale de utilizare a dronelor în educație, agricultură, salvare, monitorizarea mediului, fotografie, filmare și activități comunitare; • observarea directă a unei drone educaționale și identificarea componentelor vizibile; • compararea dronei cu alte tehnologii digitale sau robotice utilizate în activități practice; • discutarea riscurilor care pot apărea în timpul utilizării dronei: coliziuni, deteriorarea echipamentului, deranjarea	• identifică drona ca tehnologie emergentă și explică rolul acesteia în diferite domenii de activitate; • descrie componentele principale ale dronei și funcțiile acestora în procesul de zbor; • explică, la nivel intuitiv, legătura dintre propulsie, stabilitate, orientare și controlul dronei; • analizează avantajele, limitele și riscurile utilizării dronelor în contexte educaționale și cotidiene; • aplică reguli de bază pentru pregătirea echipamentului și a spațiului de zbor; • elaborează o fișă simplă de misiune, indicând scopul, traseul orientativ, resursele necesare și regulile de siguranță.

	persoanelor, nerespectarea spațiului de zbor; • realizarea unei liste de verificare înainte de zbor: baterie, elice, cameră, spațiu, conexiune, distanță față de persoane și obstacole; • elaborarea unei fișe simple de misiune pentru o activitate de zbor în spațiul clasei, laboratorului sau curții școlii. Temă cross-curriculară: „Proiecte pentru comunitate și mediu” Noile educații: • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – explorarea dronei ca tehnologie digitală emergentă și utilizarea resurselor digitale pentru documentare, control și planificare; • Educația pentru dezvoltare durabilă – analizarea modului în care dronele pot contribui la monitorizarea mediului și la utilizarea responsabilă a resurselor; • Educația pentru sănătate și stare de bine – respectarea regulilor de siguranță în utilizarea echipamentelor, protejarea colegilor și organizarea responsabilă a spațiului de lucru; • Educația pentru valori – responsabilitate, gândire critică, respect pentru reguli, grijă față de ceilalți și asumarea consecințelor utilizării tehnologiei; • Educația antreprenorială și inovarea – identificarea unor domenii în care dronele pot genera soluții utile, servicii inovatoare sau proiecte cu valoare practică. Conținuturi interdisciplinare: • Educație digitală / Informatică: dispozitive digitale, conectivitate, aplicații de control, resurse digitale, siguranță	
--	--	--

	digitală; • Fizică: mișcare, forță, propulsie, stabilitate, echilibru, energie; • Matematică: distanță, direcție, unghiuri simple, estimări, orientare spațială; • Geografie: observarea spațiului, orientare în teren, reprezentarea traseului; • Educație pentru societate: reguli, responsabilitate, siguranță, respectarea spațiului comun; Terminologie specifică: dronă, tehnologie emergentă, elice, motor, baterie, senzor, cameră, telecomandă, aplicație de control, propulsie, stabilitate, orientare, decolare, aterizare, spațiu de zbor, siguranță, fișă de misiune, traseu orientativ, responsabilitate tehnologică.	
Unitatea de învățare 2 – PILOTAREA MANUALĂ ȘI CONTROLUL MIȘCĂRII		
Valori promovate: atenție, responsabilitate, perseverență, autocontrol, siguranță • Atenție – prin urmărirea comenzilor, reacțiilor dronei și condițiilor din spațiul de zbor; • Responsabilitate – prin respectarea regulilor de pilotare și asumarea consecințelor fiecărei acțiuni realizate cu drona; • Perseverență – prin exersarea repetată a comenzilor de bază până la îmbunătățirea controlului; • Autocontrol – prin gestionarea emoțiilor și reacțiilor în timpul pilotării unui echipament mobil; • Siguranță – prin aplicarea regulilor de zbor, menținerea distanței față de persoane și evitarea obstacolelor.		
2.1. Aplicarea etapelor procesului tehnologic și utilizarea responsabilă a resurselor digitale și tehnice în realizarea activităților de pilotare manuală, manifestând perseverență, ordine și autonomie.	Concepte, procese și relații: • Conectarea dronei la dispozitivul de control; • Comenzi de bază: decolare, aterizare, rotație, deplasare; • Controlul altitudinii, direcției, distanței și vitezei; • Exerciții de pilotare: linie, pătrat, tur-retur, ocolire de obstacol simplu.	• conectează drona la dispozitivul de control, respectând pașii de pregătire; • execută comenzi de bază pentru decolare, aterizare, deplasare și rotație;

3.2. Realizarea unei sarcini practice de pilotare, aplicând comenzi specifice de control, rezolvând problemele apărute pe parcurs și adaptând modul de lucru atunci când este necesar. 4.1. Evaluarea activității de pilotare manuală prin autoevaluare și evaluare reciprocă, raportând rezultatul la criterii de siguranță, precizie și control.	Concepte fundamentale: conectare, comandă, pilotare manuală, control, decolare, aterizare, altitudine, direcție, distanță, viteză, rotație, obstacol, traseu, precizie. Procese: conectare, verificare, executare, control, ajustare, observare, repetare, corectare, autoevaluare. Contexte de învățare: • conectarea dronei la aplicația sau dispozitivul de control, sub supravegherea cadrului didactic; • exersarea comenzilor de bază într-un spațiu delimitat și sigur; • pilotarea dronei pe trasee simple marcate pe podea sau stabilite prin repere vizuale; • observarea relației dintre comandă, timp de apăsare, viteză și distanța parcursă; • corectarea mișcărilor în funcție de poziția dronei și obstacolele din spațiul de zbor; • completarea unei fișe de autoevaluare privind siguranța, controlul și precizia pilotării. Temă cross-curriculară: „Controlez responsabil mișcarea: de la comandă la traseu sigur.” Noile educații: • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – utilizarea aplicațiilor digitale de control și înțelegerea relației dintre comandă și răspunsul tehnologic; • Educația pentru valori – responsabilitate, autocontrol, respectarea regulilor și grija față de echipamente; • Educația pentru egalitate și incluziune – distribuirea	• controlează altitudinea, direcția, distanța și viteza dronei în sarcini simple; • realizează trasee simple de pilotare manuală: linie, pătrat, tur-retur sau ocolire de obstacol; • identifică erorile de control și ajustează comenzile pentru îmbunătățirea zborului; • evaluează activitatea de pilotare în raport cu siguranța, precizia și respectarea traseului.
--	--	---

	echilibrată a rolurilor în echipă și oferirea de sprijin colegilor în timpul pilotării. Conținuturi interdisciplinare: • Educație digitală / Informatică: aplicații de control, interfață, conexiune, comandă, feedback; • Fizică: mișcare, viteză, direcție, forță, stabilitate, echilibru; • Matematică: distanțe, unghiuri, estimări, orientare pe traseu, succesiuni de mișcări; • Educație pentru societate: reguli de siguranță, responsabilitate individuală și de grup, respectarea spațiului comun; • Limba și literatura română: descrierea traseului parcurs și explicarea dificultăților întâlnite. Terminologie specifică: pilotare manuală, conectare, comandă, control, decolare, aterizare, altitudine, deplasare, rotație, direcție, distanță, viteză, obstacol, traseu, precizie, spațiu de zbor, autoevaluare.	
Unitatea de învățare 3 – PROGRAMAREA VIZUALĂ A ZBORULUI		
Valori promovate: gândire logică, perseverență, autonomie, precizie, responsabilitate digitală, deschidere spre îmbunătățire • Gândire logică – prin organizarea comenzilor într-o succesiune clară și coerentă; • Perseverență – prin testarea și corectarea programului până la obținerea traseului dorit; • Autonomie – prin realizarea unor algoritmi simpli de zbor, cu sprijin treptat redus; • Precizie – prin stabilirea parametrilor de distanță, rotație, viteză și timp; • Responsabilitate digitală – prin utilizarea corectă a mediului de programare și salvarea responsabilă a lucrărilor; • Deschidere spre îmbunătățire – prin acceptarea erorilor ca parte a procesului de învățare și optimizare.		

3.1. Proiectarea unui traseu programat pentru dronă, prin elaborarea schiței, a planului de lucru și a succesiunii de comenzi, utilizând resurse și instrumente digitale. 3.2. Realizarea traseului programat, aplicând instrucțiuni specifice de mișcare, orientare și control, rezolvând problemele apărute pe parcurs și adaptând programul atunci când este necesar. 4.1. Evaluarea traseului programat prin testare, autoevaluare și evaluare reciprocă, raportând rezultatul la criterii de logică, funcționalitate, precizie și siguranță.	Concepte, procese și relații: • Mediul de programare vizuală pentru controlul dronei; • Instrucțiuni secvențiale pentru mișcare și orientare; • Algoritmi liniari pentru trasee simple; • Testarea, depanarea și ajustarea parametrilor de zbor. Concepte fundamentale: programare vizuală, bloc de comandă, algoritm, secvență, instrucțiune, traseu programat, parametru, testare, eroare, depanare, optimizare. Procese: proiectare, ordonare, programare, rulare, observare, testare, depanare, ajustare, optimizare, evaluare. Contexte de învățare: • explorarea mediului de programare vizuală și identificarea blocurilor de comandă; • compararea pilotării manuale cu zborul programat; • realizarea unui algoritm liniar pe hârtie înainte de introducerea lui în aplicație; • programarea unui traseu simplu: înainte–rotire–înapoi, pătrat, dreptunghi sau tur-retur; • testarea programului în spațiul de zbor și compararea traseului proiectat cu traseul realizat; • ajustarea parametrilor de mișcare în funcție de erorile observate. Temă cross-curriculară: „Proiecte pentru comunitate și mediu” Noile educații:	• identifică elementele de bază ale mediului de programare vizuală pentru controlul dronei; • creează o succesiune logică de comenzi pentru mișcarea dronei; • proiectează un traseu simplu de zbor, utilizând instrucțiuni secvențiale; • programează drona pentru realizarea unui traseu liniar, pătrat, dreptunghiular sau tur-retur; • testează programul și identifică erorile de distanță, rotație, viteză sau ordine a comenzilor; • ajustează programul pentru îmbunătățirea funcționalității, preciziei și siguranței traseului.
---	--	--

	• Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – utilizarea programării vizuale pentru controlul unei tehnologii emergente; • Educația antreprenorială și inovarea – transformarea unei idei de traseu într-o soluție funcțională și testabilă; • Educația pentru valori – perseverență, autonomie, rigoare, responsabilitate și acceptarea feedbackului; • Educația pentru sănătate și stare de bine – programarea și testarea zborului în condiții de siguranță; • Educația pentru media – documentarea procesului prin capturi, imagini sau scurte explicații ale algoritmului. Conținuturi interdisciplinare: • Educație digitală / Informatică: algoritm, instrucțiune, secvență, programare vizuală, testare, depanare; • Matematică: succesiuni, distanțe, unghiuri, forme geometrice, orientare spațială; • Fizică: mișcare, viteză, rotație, stabilitate, relația dintre parametri și deplasare; • Educație pentru societate: responsabilitate, respectarea regulilor comune și colaborarea în echipă; Terminologie specifică: programare vizuală, bloc de comandă, algoritm, instrucțiune, secvență, comandă, parametru, traseu programat, rulare, testare, eroare, depanare, optimizare, distanță, rotație, viteză.	
--	--	--

Unitatea de învățare 4 – CAPTARE MEDIA ȘI MINI-PROIECT DE ZBOR

Valori promovate: creativitate, colaborare, responsabilitate digitală, comportament etic, inițiativă, reflecție

- **Creativitate** – prin realizarea unei misiuni de zbor care include captarea de imagini sau secvențe video cu scop educațional;
- **Colaborare** – prin asumarea rolurilor în echipă: pilot, observator, responsabil de siguranță, responsabil de documentare;
- **Responsabilitate digitală** – prin organizarea corectă a fișierelor și utilizarea adecvată a materialelor foto/video;
- **Comportament etic** – prin respectarea regulilor privind imaginea persoanelor, spațiul privat și utilizarea responsabilă a fotografiilor sau filmărilor;
- **Reflecție** – prin analizarea rezultatului obținut și identificarea aspectelor care pot fi îmbunătățite.

3.2. Realizarea unei misiuni de zbor cu captare media, aplicând tehnici specifice de pilotare, programare, fotografiere sau filmare și adaptând planul de lucru în funcție de situațiile apărute.

4.1. Evaluarea și valorificarea produsului realizat, prin autoevaluare, evaluare reciprocă, prezentarea mini-proiectului și propunerea unor modalități de îmbunătățire.

Concepte, procese și relații:

- Fotografierea și filmarea responsabilă cu drona;
- Gestionarea fișierelor foto/video obținute în timpul zborului;
- Mini-proiect: „Școala mea văzută de sus” / „Traseul dronei în clasă”;
- Prezentarea misiunii și reflecția asupra siguranței, preciziei și colaborării.

Concepte fundamentale: captare media, fotografie, filmare, fișier digital, portofoliu digital, mini-proiect, misiune de zbor, rol în echipă, etică digitală, prezentare, reflecție.

Procese: planificare, captare, selectare, organizare, documentare, colaborare, prezentare, evaluare, reflecție, îmbunătățire.

Contexte de învățare:

- realizarea unei fotografii sau secvențe video scurte cu ajutorul dronei, într-un spațiu sigur și controlat;
- discutarea regulilor de etică privind filmarea persoanelor și utilizarea imaginilor;
- organizarea fișierelor într-un dosar digital al misiunii, cu denumiri clare și relevante;
- realizarea unui mini-proiect de echipă: traseu în clasă,

- utilizează camera dronei pentru captarea unor fotografii sau secvențe video scurte;

- respectă regulile de utilizare etică a imaginilor și filmărilor;

- organizează fișierele foto/video într-un dosar al misiunii;

- participă la realizarea unui mini-proiect de zbor, asumând un rol în echipă;

- prezintă produsul realizat: traseu, fotografie, secvență video, portofoliu sau fișă de misiune;

- reflectează asupra siguranței, preciziei, colaborării și posibilităților de îmbunătățire a misiunii.

	observarea unui spațiu școlar sau documentarea unei activități; • prezentarea produsului realizat în fața colegilor; • completarea unei reflecții scurte privind rolul fiecărui membru al echipei, dificultățile întâlnite și îmbunătățirile posibile. Temă cross-curriculară: „Proiecte pentru comunitate și mediu” Noile educații: • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – utilizarea tehnologiilor digitale pentru captarea, organizarea și prezentarea materialelor multimedia; • Educația pentru media – înțelegerea rolului imaginii și filmării în comunicare, documentare și prezentare responsabilă; • Educația pentru valori – respect, colaborare, responsabilitate, comportament etic și asumarea rolurilor în echipă; • Educația antreprenorială și inovarea – prezentarea unei idei de mini-proiect și argumentarea utilității produsului realizat. Conținuturi interdisciplinare: • Educație digitală / Informatică: fișiere digitale, organizarea folderelor, capturi, fotografii, video, portofoliu digital; • Educație media: imagine, cadru, perspectivă, responsabilitate în publicarea materialelor; • Matematică: traseu, distanță, orientare, poziționare,	
--	--	--

	sucesiune de mișcări; • Geografie: observarea spațiului școlar, orientare și reprezentare vizuală; • Educație pentru societate: respectarea dreptului la imagine, responsabilitate față de colegi și spațiul comun; • Limba și literatura română: prezentarea orală a misiunii, descrierea produsului și formularea reflecției finale. Terminologie specifică: captare media, fotografie, filmare, cadru, perspectivă, fișier digital, folder, portofoliu digital, mini-proiect, misiune de zbor, rol în echipă, drept la imagine, etică digitală, prezentare, reflecție, feedback.	
--	--	--

Modul Robotica

Unitatea de învățare 1 – MECANISME ȘI SISTEME ROBOTICE APLICATE		
Valori promovate: curiozitate, gândire critică, responsabilitate, ordine, deschidere spre inovare • Curiozitate – prin explorarea mecanismelor robotice și a modului în care acestea transformă comanda în acțiune; • Gândire critică – prin analizarea avantajelor, limitărilor și posibilităților de utilizare a componentelor robotice; • Responsabilitate – prin selectarea și utilizarea corectă a componentelor, instrumentelor și resurselor digitale; • Ordine – prin organizarea pieselor, respectarea etapelor de lucru și verificarea conexiunilor; • Deschidere spre inovare – prin identificarea unor modalități de adaptare a mecanismelor la sarcini practice.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării (elevul/eleva :)
1.1. Explorarea și analiza critică a componentelor, instrumentelor și tehnicilor specifice roboticii, inclusiv a impactului asupra mediului,	Concepte, procese și relații: • Componente și mecanisme robotice: structură, motoare, senzori, transmisii simple, elemente de prindere sau deplasare; • Relația dintre comandă, componentă și acțiunea robotului; • Avantaje, limitări și impact al utilizării componentelor robotice; • Selectarea mecanismelor în funcție de sarcina practică propusă.	• identifică componente și mecanisme utilizate în realizarea unui robot educațional; • explică relația dintre comandă, componentă și acțiunea robotului;

manifestând curiozitate, gândire critică și responsabilitate ecologică. 2.2. Selectarea și adaptarea tehnicilor, componentelor și resurselor robotice în funcție de specificul produsului și de resursele disponibile, manifestând creativitate și spirit de inițiativă.	Concepte fundamentale: mecanism robotic, componentă, motor, senzor, transmisie, structură, comandă, acțiune, limitare tehnică, impact, resursă. Procese: explorare, analiză, comparare, selectare, adaptare, verificare, explicare. Contexte de învățare: • explorarea unui set de robotică educațională și identificarea componentelor disponibile; • compararea unor mecanisme de deplasare, prindere, ridicare sau semnalizare; • observarea modului în care motorul, senzorul și unitatea de comandă contribuie la funcționarea robotului; • selectarea componentelor pentru o sarcină simplă: deplasare, transport, detectare, prindere sau evitare; • discuție ghidată despre limitările tehnice ale componentelor și utilizarea responsabilă a resurselor. Temă cross-curriculară: „Proiecte pentru comunitate și mediu” Noile educații: • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – înțelegerea relației dintre componente, senzori, comenzi și acțiuni robotice; • Educația antreprenorială și inovarea – alegerea unei soluții tehnice în funcție de o nevoie sau sarcină practică; • Educația pentru valori – responsabilitate, ordine, grijă față de echipamente și respect pentru munca în echipă;	• compară mecanisme robotice după rol, utilitate și limitări; • selectează componente potrivite pentru o sarcină practică; • analizează impactul utilizării resurselor și echipamentelor în activități robotice; • propune adaptări simple ale mecanismului în funcție de sarcina propusă.
---	---	---

	• Educația pentru dezvoltare durabilă – utilizarea responsabilă a resurselor și analiza impactului tehnologiilor asupra mediului. Conținuturi interdisciplinare: • Fizică: mișcare, forță, energie, transmisie, cauză–efect; • Matematică: proporții, distanță, direcție, unghiuri, raporturi simple; • Informatică / Educație digitală: comandă, intrare, ieșire, program vizual; • Limba și literatura română: descrierea mecanismului și explicarea funcționării; • Educație civică: utilizarea responsabilă a tehnologiei și respectarea regulilor comune. Terminologie specifică: mecanism robotic, structură, motor, senzor, transmisie, unitate de comandă, comandă, acțiune, limitare tehnică, adaptare, impact.	
Unitatea de învățare 2 – AUTOMATIZARE SIMPLĂ CU SENZORI ȘI CONDIȚII		
Valori promovate: perseverență, autonomie, rigoare, creativitate, responsabilitate • Perseverență – prin proiectarea, testarea și ajustarea repetată a comportamentului robotului; • Autonomie – prin elaborarea unui plan de lucru și respectarea etapelor de realizare; • Rigoare – prin utilizarea corectă a condițiilor, secvențelor și comenzilor; • Creativitate – prin adaptarea construcției și a programului la o funcționalitate clară; • Responsabilitate – prin utilizarea atentă a componentelor și a resurselor digitale.		
2.1. Aplicarea etapelor procesului tehnologic și utilizarea responsabilă a resurselor, inclusiv digitale, în	Concepte, procese și relații: • Proiectarea unui robot cu funcționalitate automatizată; • Senzori și condiții logice în controlul robotului;	• proiectează un robot cu o funcționalitate automatizată clară;

realizarea produselor complexe, cu perseverență, ordine și autonomie. 3.1. Proiectarea unui produs original, prin elaborarea schiței, a planului de lucru detaliat, a listei de materiale și a bugetului estimativ, utilizând resurse și instrumente digitale. 3.2. Realizarea produsului proiectat, aplicând tehnici specifice de execuție, rezolvând problemele apărute pe parcurs și adaptând planul de lucru atunci când este necesar.	• Programarea comportamentului robotului: detectare, reacție, oprire, evitare sau urmărire; • Testarea și adaptarea construcției și programului în funcție de rezultate; • Estimarea resurselor necesare: componente, timp, materiale și condiții de lucru. Concepte fundamentale: automatizare, senzor, condiție logică, dacă—atunci, funcționalitate, plan de lucru, listă de materiale, buget estimativ, testare, adaptare. Procese: proiectare, planificare, programare, conectare, testare, depanare, adaptare, realizare. Contexte de învățare: • alegerea unei funcționalități automatizate; evitare obstacol, urmărire linie, reacție la culoare, oprire la semnal, activare prin atingere; • realizarea schiței robotului și a traseului; • întocmirea listei de componente și estimarea timpului necesar; • programarea condiției „dacă—atunci” în mediul vizual disponibil; • testarea robotului în situații diferite; • identificarea cauzelor unor erori: senzor poziționat greșit, viteză nepotrivită, comandă lipsă, traseu dificil; • adaptarea programului sau construcției în baza observațiilor. Temă cross-curriculară: „Proiecte pentru comunitate și mediu”	• elaborează o schiță, un plan de lucru și o listă de componente; • utilizează condiții simple pentru controlul reacției robotului; • programează robotul să reacționeze la un semnal detectat de senzor; • testează funcționarea robotului în condiții practice; • identifică probleme apărute în construcție sau programare; • adaptează planul, construcția sau programul pentru îmbunătățirea rezultatului; • estimează resursele necesare pentru realizarea produsului robotic.
---	---	--

	Noile educații: • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – utilizarea senzorilor, condițiilor și programării vizuale pentru automatizarea comportamentului robotului; • Educația antreprenorială și inovarea – proiectarea unui prototip cu funcționalitate clară și îmbunătățirea lui prin testare; • Educația pentru valori – perseverență, responsabilitate, autonomie și respect pentru munca în echipă; • Educația pentru sănătate și stare de bine – organizarea activității și respectarea regulilor de siguranță. Conținuturi interdisciplinare: • Informatică / Educație digitală: algoritm, secvență, condiție logică, testare, depanare; • Fizică: senzori, mișcare, energie, reacție, cauză–efect; • Matematică: distanță, durată, unghi, viteză, estimare; • Limba și literatura română: formularea planului, descrierea problemei și explicarea soluției; • Educație antreprenorială: estimarea resurselor și justificarea alegerilor. Terminologie specifică: automatizare, senzor, condiție logică, dacă–atunci, funcționalitate, plan de lucru, listă de materiale, buget estimativ, testare, depanare, adaptare.	
--	--	--

Unitatea de învățare 3 – AUTOMATIZARE SIMPLĂ CU SENZORI ȘI CONDIȚII

Valori promovate: cooperare, inițiativă, responsabilitate, spirit critic, creativitate, spirit antreprenorial

- **Cooperare** – prin realizarea unei provocări robotice în echipă, cu roluri clare și responsabilități asumate;
- **Inițiativă** – prin alegerea unei probleme practice și formularea unei soluții robotice;
- **Responsabilitate** – prin respectarea planului, a regulilor de lucru și a criteriilor de calitate;
- **Spirit critic** – prin evaluarea produsului robotic și identificarea posibilităților de îmbunătățire;
- **Creativitate** – prin adaptarea mecanismului și a programului la contextul provocării;
- **Spirit antreprenorial** – prin prezentarea soluției și propunerea unor modalități de promovare sau valorificare.

3.2. Realizarea produsului proiectat, aplicând tehnici specifice de execuție, rezolvând problemele apărute pe parcurs și adaptând planul de lucru atunci când este necesar.

4.1. Evaluarea și valorificarea produsului realizat, prin autoevaluare, evaluare reciprocă, prezentare în cadrul unui eveniment școlar și propunerea de strategii de promovare, manifestând responsabilitate, spirit critic, inițiativă și spirit antreprenorial.

Concepte, procese și relații:

- Identificarea unei probleme sau nevoi care poate fi abordată prin robotică;
- Realizarea unei soluții robotice funcționale în echipă;
- Evaluarea produsului după criterii de funcționalitate, stabilitate, eficiență și utilitate;
- Prezentarea și promovarea soluției robotice în contexte școlare.

Concepte fundamentale: provocare STEAM, problemă practică, soluție robotică, prototip, criteriu de calitate, funcționalitate, eficiență, utilitate, promovare.

Procese: identificare, colaborare, realizare, testare, evaluare, ajustare, prezentare, promovare, reflecție.

Contexte de învățare:

- alegerea unei provocări STEAM: robot pentru transport, sortare, semnalizare, orientare, protecția mediului sau sprijinirea unei activități școlare;
- stabilirea rolurilor în echipă: proiectant, constructor, programator, tester, prezentator;
- realizarea și testarea prototipului robotic;
- compararea rezultatului obținut cu criteriile stabilite;

- identifică o problemă practică ce poate fi abordată printr-o soluție robotică;
- contribuie la realizarea unui prototip robotic în echipă;
- aplică tehnici de construcție și programare pentru realizarea soluției;
- rezolvă probleme apărute în procesul de lucru;
- adaptează planul, construcția sau programul în funcție de rezultate;
- evaluează produsul după criterii de funcționalitate, stabilitate, eficiență și utilitate;
- prezintă soluția robotică și argumentează valoarea acesteia;

	• ajustarea construcției sau programului după feedback; • pregătirea unei demonstrații practice; • prezentarea soluției în fața colegilor sau în cadrul unei mini-expoziții; • formularea unei reflecții privind reușitele, dificultățile și posibilitățile de continuare. Temă cross-curriculară: „Proiecte pentru comunitate și mediu” Noile educații: • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – utilizarea programării, senzorilor și mecanismelor pentru rezolvarea unei probleme; • Educația antreprenorială și inovarea – transformarea unei idei într-un prototip funcțional și promovarea soluției; • Educația pentru dezvoltare durabilă – orientarea provocării spre utilizarea responsabilă a resurselor și soluții utile comunității; • Educația pentru valori – cooperare, perseverență, responsabilitate și respect pentru contribuția colegilor; • Educația pentru pace – comunicare respectuoasă, feedback constructiv și colaborare eficientă. Conținuturi interdisciplinare: • Informatică / Educație digitală: programare vizuală, algoritm, condiții, testare și depanare; • Fizică: mișcare, forță, energie, senzori și mecanisme; • Matematică: măsurare, estimare, trasee, unghiuri, proporții și eficiență; • Limba și literatura română: prezentarea soluției, argumentarea deciziilor și formularea reflecției;	• propune modalități simple de promovare sau valorificare a produsului realizat.
--	---	--

	• Educație civică: responsabilitate socială, lucru în echipă și valorificarea produsului în comunitatea școlară. Terminologie specifică: provocare STEAM, problemă practică, soluție robotică, prototip, criteriu de calitate, funcționalitate, eficiență, utilitate, promovare, valorificare.	
--	---	--

Modulul Educație digitală

Unitatea de învățare 1 – CREEZ CAMPANII MEDIA PERSUASIVE - 4 ore		
Valori promovate: Creativitate, Gândire critică, Responsabilitate; • Creativitate – prin proiectarea unei campanii media digitale originale, combinând mesaj vizual, text persuasiv și un call-to-action • Gândire critică – prin analiza structurii, mesajului și impactului vizual al campaniilor media reale și evaluarea propriului mesaj persuasiv • Responsabilitate – prin publicarea și prezentarea campaniei cu respectarea principiilor etice și de proprietate intelectuală		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării (elevul/eleva :)
2.1.7 Aplicarea etapelor procesului tehnologic și utilizarea responsabilă a resurselor (inclusiv digitale) în realizarea produselor complexe, cu perseverență, ordine și autonomie. 3.1.7 Proiectarea unui produs original, prin elaborarea schiței, a planului de lucru detaliat, a listei de materiale și a bugetului estimativ, utilizând resurse și instrumente digitale. 2.2.7 Selectarea, adaptarea și combinarea tehnicilor și materialelor în funcție de	Concepte, procese și relații: • campanie media • public-țintă • persuasiune • branding • impact vizual • call-to-action • proiectare • proiectare vizuală • persuasiune • comunicare strategică Conținuturi aplicative: • Principiile persuasiunii în comunicarea digitală și identificarea publicului-țintă	Elevul/eleva: • identifică principiile persuasiunii și caracteristicile publicului-țintă ale unei campanii media • analizează structura, mesajul, brandingul și impactul vizual al unor campanii media reale • selectează tehnici de persuasiune și elemente de branding potrivite scopului campaniei • elaborează schița, planul de lucru și lista de resurse necesare pentru o campanie media proprie • estimează bugetul necesar realizării campaniei media

specificul proiectului final, manifestând creativitate, spirit de inițiativă și gândire strategică. 3.2.7 Realizarea produsului proiectat, aplicând tehnici specifice de execuție, rezolvând problemele apărute pe parcurs și adaptând planul de lucru atunci când este necesar. 3.3.7 Prezentarea și evaluarea critică a produsului final, integrând elemente digitale emergente (inteligentă artificială, realitate augmentată) și respectând principii etice și de proprietate intelectuală, manifestând autonomie, responsabilitate și gândire critică.	• Analiza campaniilor media- structură, mesaj, branding și impact vizual • Proiectarea unei campanii media digitale (vizual + text + call-to-action) • Publicarea, prezentarea și evaluarea impactului mesajului persuasiv • Campanie media digitală / social media campaign Teme cross-curriculare: • „Proiecte pentru comunitate și mediu” • Educația pentru cetățenie globală • Educația pentru dezvoltare durabilă • Educația pentru valori • Educația antreprenorială și inovarea • Educația pentru sănătate și stare de bine Terminologie specifică: • campanie media • public-țintă • persuasiune • branding • impact vizual • call-to-action Domenii de acțiune: • 3.1 Dezvoltarea conținutului digital • 2.1 Interacțiunea prin și cu tehnologiile digitale	• proiectează o campanie media digitală originală, integrând mesaj vizual, text persuasiv și un call-to-action • aplică etapele procesului tehnologic, utilizând resurse digitale, pentru a realiza campania media • adaptează planul de lucru și rezolvă problemele apărute pe parcursul realizării campaniei • publică și prezintă campania media, respectând principii etice și de proprietate intelectuală • • evaluează critic impactul mesajului persuasiv propriu și al colegilor, argumentând punctele forte și de îmbunătățit
Unitatea de învățare 2 PRODUC ȘI MONTEZ CONȚINUT VIDEO – 4 ore		
Valori promovate: Creativitate, Rigoare, Perseverență; • Creativitate – prin elaborarea storyboard-ului, scenariului video și a narațiunii vizuale a produsului propriu • Rigoare – prin aplicarea corectă a tehnicilor de captură, compoziție vizuală și editare în post-producție • Perseverență – prin adaptarea planului de montaj și rezolvarea problemelor tehnice sau narative apărute pe parcursul filmării		

2.1.7 Aplicarea etapelor procesului tehnologic și utilizarea responsabilă a resurselor (inclusiv digitale) în realizarea produselor complexe, cu perseverență, ordine și autonomie. 3.1.7 Proiectarea unui produs original, prin elaborarea schiței, a planului de lucru detaliat, a listei de materiale și a bugetului estimativ, utilizând resurse și instrumente digitale. 2.2.7 Selectarea, adaptarea și combinarea tehnicilor și materialelor în funcție de specificul proiectului final, manifestând creativitate, spirit de inițiativă și gândire strategică. 3.2.7 Realizarea produsului proiectat, aplicând tehnici specifice de execuție, rezolvând problemele apărute pe parcurs și adaptând planul de lucru atunci când este necesar. 3.3.7 Prezentarea și evaluarea critică a produsului final, integrând elemente digitale emergente (inteligentă artificială, realitate augmentată) și respectând principii etice și de proprietate intelectuală, manifestând autonomie, responsabilitate și gândire critică.	Concepte, procese și relații: • storyboard • scenariu video • narațiune vizuală • editare video • montaj • planificare • producție • editare • analiză critică Conținuturi aplicative: • Limbaj cinematografic și tehnici de filmare • Captură video avansată și compoziție vizuală • Editare video și post-producție • Publicare și analiză critică a produsului video • Material video editat complet Teme cross-curriculare: • „Proiecte pentru comunitate și mediu” • Educația pentru cetățenie globală • Educația pentru dezvoltare durabilă • Educația pentru valori • Educația antreprenorială și inovarea • Educația pentru sănătate și stare de bine Terminologie specifică: • storyboard • scenariu video • narațiune vizuală • editare video • montaj Domenii de acțiune: • 3.1 Dezvoltarea conținutului digital	Elevul/eleva: • recunoaște elementele limbajului cinematografic (cadru, unghi, mișcare de cameră) în producții video • explică rolul storyboard-ului și al scenariului video în planificarea unei producții • elaborează un storyboard și un scenariu video pentru un produs propriu • planifică etapele de producție și resursele digitale necesare realizării filmării • filmează secvențe video, aplicând tehnici de captură avansată și compoziție vizuală • selectează și combină planuri, unghiuri și tehnici de filmare potrivite narațiunii vizuale • montează materialul video, aplicând tehnici de editare și post-producție • adaptează planul de montaj pentru a rezolva probleme tehnice sau narrative apărute pe parcurs • publică produsul video finalizat, respectând norme etice și de proprietate intelectuală • analizează critic produsul video propriu și al colegilor, propunând îmbunătățiri
--	--	--

Unitatea de învățare 3 COLABOREZ CU INTELIGENȚA ARTIFICIALĂ – 4 ore

Valori promovate: Etică, Gândire critică, Curiozitate, Prudență;

- **Etică** – prin respectarea principiilor etice în colaborarea cu instrumentele de inteligență artificială
- **Gândire critică** – prin analiza modului de funcționare a unui algoritm și evaluarea corectitudinii rezultatelor generate de IA
- **Curiozitate** – prin explorarea funcționalităților unui asistent virtual și rafinarea prompt-urilor pentru rezultate relevante
- **Prudență** – prin detectarea bias-ului și validarea rezultatelor IA prin triangularea informației cu alte surse

1.1.7 Explorarea și analiza critică a materialelor, instrumentelor și tehnicilor, inclusiv a impactului asupra mediului, manifestând curiozitate, gândire critică și responsabilitate ecologică.

1.2.7 Evaluarea critică a impactului materialelor, resurselor și tehnologiilor asupra mediului, prin aplicarea criteriilor de sustenabilitate în alegeri și proiecte proprii, manifestând responsabilitate ecologică și gândire critică.

Concepte, procese și relații:

- inteligență artificială
- prompt
- algoritm
- asistent virtual
- bias
- formulare prompt
- analiză critică
- validare critică

Conținuturi aplicative:

- Ingineria prompt-urilor (Prompt Engineering)- Tehnici de rafinare
- Colaborarea om-IA în procesul creativ
- Detectarea bias-ului și a limitelor modelelor lingvistice
- Validarea rezultatelor AI- Triangularea informației
- Produs digital asistat de IA (validat și corectat)

Teme cross-curriculare:

- „Proiecte pentru comunitate și mediu”
- Educația pentru cetățenie globală
- Educația pentru dezvoltare durabilă
- Educația pentru valori
- Educația antreprenorială și inovarea
- Educația pentru sănătate și stare de bine

Terminologie specifică:

- inteligență artificială
- prompt

Elevul/eleva:

- explorează funcționalitățile unui instrument sau asistent virtual bazat pe inteligență artificială
- formulează și rafinează prompt-uri pentru a obține rezultate relevante de la un instrument de IA
- colaborează cu un instrument de IA în procesul creativ, combinând ideile proprii cu sugestiile generate
- analizează critic modul de funcționare a unui algoritm sau model lingvistic, identificând limitele acestuia
- detectează manifestări de bias în răspunsurile generate de instrumente de inteligență artificială
- evaluează critic corectitudinea și relevanța informațiilor generate de un instrument de IA
- validează rezultatele obținute de la IA prin triangularea informației cu alte surse
- argumentează responsabil limitele și riscurile utilizării necritice a inteligenței artificiale
- respectă principii etice în colaborarea cu instrumente de inteligență artificială

	• algoritm • asistent virtual • bias Domenii de acțiune: • 5.3 Identificarea unor soluții creative prin tehnologii digitale • 1.2 Evaluarea informației	
Unitatea de învățare 4 – VERIFIC ȘI COMBAT DEZINFORMAREA 4 ore		
Valori promovate: Integritate, Onestitate, Gândire critică, Prudență; • Integritate – prin elaborarea unui raport care documentează onest procesul de verificare a unei știri • Onestitate – prin combaterea dezinformării prin diseminarea responsabilă a informațiilor verificate • Gândire critică – prin analiza metadatelor, a amprente digitale și a bias-ului mediatic al unei surse • Prudență – prin triangularea informației din mai multe surse independente înainte de a stabili adevărul unui fapt		
1.1.7 Explorarea și analiza critică a materialelor, instrumentelor și tehnicilor, inclusiv a impactului asupra mediului, manifestând curiozitate, gândire critică și responsabilitate ecologică. 1.2.7 Evaluarea critică a impactului materialelor, resurselor și tehnologiilor asupra mediului, prin aplicarea criteriilor de sustenabilitate în alegeri și proiecte proprii, manifestând responsabilitate ecologică și gândire critică.	Concepte, procese și relații: • fact-checking, dezinformare • deepfake, bias mediatic • metadata, amprentă digitală • verificare, analiză critică • triangulare, deconstrucție Conținuturi aplicative: • Fenomenul Fake News- Manipulare psihologică și algoritmică • Verificarea avansată- Analiza metadatelor și a amprente digitale • Recunoașterea conținutului sintetic (Deepfake) • Raportul de integritate- Documentarea adevărului online • Analiză critică de caz (Dosar Fake News) Teme cross-curriculare: • „Proiecte pentru comunitate și mediu” • Educația pentru cetățenie globală • Educația pentru dezvoltare durabilă	Elevul/eleva: • recunoaște mecanismele de manipulare psihologică și algoritmică din fenomenul fake news • explică diferența dintre o informație autentică și una manipulată sau sintetică (deepfake) • analizează metadatele și amprenta digitală ale unui conținut online pentru a-i verifica autenticitatea • identifică indicii de bias mediatic într-o sursă de informare • utilizează tehnici de fact-checking pentru a verifica o știre • evaluează critic credibilitatea și impactul unei surse de informație asupra publicului

	• Educația pentru valori • Educația antreprenorială și inovarea • Educația pentru sănătate și stare de bine Terminologie specifică: • fact-checking • dezinformare • deepfake • bias mediatic • metadata • amprentă digitală Domenii de acțiune: • 1.2 Evaluarea informației	• triangulează informația din mai multe surse independente pentru a stabili adevărul unui fapt • elaborează un raport de integritate care documentează procesul de verificare a unei știri • combate dezinformarea prin diseminarea responsabilă a informațiilor verificate
--	---	---

La finalul clasei a VII-a, elevul/eleva:

- Analizează critic materialele, instrumentele și tehnicile specifice domeniului practic studiat (culinar, design peisagistic, desen tehnic, meșteșugăresc), identificând avantajele, limitările și impactul asupra mediului, în contexte de cercetare ghidată și studii de caz, pentru a lua decizii informate și sustenabile în selectarea resurselor pentru un proiect complex, manifestând curiozitate, gândire critică, responsabilitate ecologică și deschidere spre inovare.
- Aplică tehnici avansate specifice domeniului (prepararea unui meniu complet cu sincronizare, amenajarea unui spațiu verde, realizarea unui desen tehnic cu secțiuni și cotare, confecționarea unui produs meșteșugăresc complex) și elaborează un plan de lucru detaliat, lista de materiale, bugetul estimativ și calendarul de execuție, în ateliere practice individuale sau în echipă, pentru a realiza un produs estetic, funcțional, sustenabil și inovator, manifestând perseverență, ordine, autonomie, creativitate și spirit de inițiativă.
- Utilizează resurse și instrumente digitale avansate (aplicații pentru planificarea meniurilor și calcularea valorii nutriționale, software de design peisagistic – SketchUp, Planner 5D, aplicații de desen asistat – CAD, platforme de portofoliu digital) pentru documentare, proiectare, simulare, randare 3D și prezentare, în cadrul proiectelor practice complexe, pentru a optimiza procesul de lucru, a vizualiza soluțiile și a comunica eficient rezultatele, manifestând responsabilitate în mediul digital, autonomie, comportament etic și spirit inovator.
- Manifestă responsabilitate ecologică avansată, aplicând tehnici sustenabile (compostare, mulcire, utilizarea materialelor reciclabile sau biodegradabile, reducerea deșeurilor, upcycling, eficiență energetică) și valorifică patrimoniul cultural național și internațional (motive ornamentale tradiționale, meșteșuguri populare, bucătării internaționale), în activități practice și proiecte interdisciplinare, pentru a promova un consum responsabil, diversitatea culturală și păstrarea identității în context global, demonstrând respect pentru natură, mândrie națională, toleranță interculturală și deschidere spre inovare.

- Colaborează eficient în echipă, participă activ la organizarea expozițiilor, târgurilor și evenimentelor școlare (expoziție culinară, masă festivă, expoziție a spațiilor verzi, galerie de desene tehnice, târg al meșteșugurilor) și apreciază munca proprie și a colegilor (oferind feedback constructiv pe baza unor criterii profesionale stabilite), pentru a atinge obiective comune, a înțelege concepte economice și de marketing de bază și a cultiva un climat de respect reciproc, manifestând solidaritate, empatie, spirit antreprenorial, inițiativă, responsabilitate socială și spirit critic constructiv

Clasa a VIII-a

Modul Design de interior

Unitatea de învățare 1 – INIȚIERE ȘI EXPLORARE TEHNOLOGICĂ - 3 ore

Valori promovate: curiozitate, respect pentru spațiu, responsabilitate ecologică, estetică

- **Curiozitate** – prin descoperirea istoriei designului de interior, a stilurilor și tendințelor, a modului în care spațiile pot fi transformate funcțional și estetic;
- **Respect pentru spațiu** – prin înțelegerea importanței ergonomiei, a confortului ambiant și a modului în care designul influențează calitatea vieții;
- **Responsabilitate ecologică** – prin investigarea sustenabilității în design (materiale ecologice, reciclabile, eficiență energetică);
- **Estetică** – prin analiza combinațiilor de culori, texturi, materiale și a modului în care acestea creează armonie într-un spațiu.

Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării (elevul/eleva :)
1.1. Explorarea și analiza materialelor, a stilurilor și a tendințelor în design de interior, manifestând curiozitate și gândire critică. 1.2. Investigarea sustenabilității în design de interior (materiale ecologice, reciclabile, eficiență energetică), manifestând responsabilitate ecologică și gândire prospectivă.	Concepte, procese și relații: • Introducere în designul de interior • Organizarea funcțională a spațiului – principii de zonare, circulație, ergonomie, amplasarea mobilierului. • Estetica și finisajele în design – culori, texturi, materiale, iluminat, elemente decorative – rolul în crearea armoniei vizuale. • Design sustenabil – materiale ecologice, reciclabile, eficiență energetică, reducerea impactului asupra mediului. Conținuturi aplicative: • Explorarea unor spații interioare variate – identificarea stilurilor, materialelor și a modului în care designul influențează funcționalitatea și starea de bine. • Identificarea combinațiilor de culori, texturi și materiale într-un spațiu interior – analiza impactului estetic și funcțional. • Identificarea materialelor sustenabile într-un spațiu interior – exemple de utilizări și avantaje ecologice.	• Explică ce este designul de interior și care este rolul său; • Identifică stilurile de interior și le asociază cu caracteristicile specifice; • Clasifică spațiile de interior în funcție de funcționalitate; • Propune o modalitate de zonare a unui spațiu (ex: camera de zi); • Aplică principii ergonomice simple în amenajare; • Identifică materialele dintr-o cameră dată și justifică alegerea acestora; • Cercetează și prezintă un material ecologic folosit în designul de interior; • Propune o soluție sustenabilă pentru o locuință (iluminat natural, izolație, mobilier din materiale reciclate).

	Contexte de învățare: • Conversație ghidată – „Ce înseamnă design de interior? Cum influențează spațiul starea noastră de spirit?”; • Vizită virtuală – explorarea unor interioare celebre (muzee, case, site-uri de design); • Joc didactic – „Identifică stilul” (asocierea imaginii cu stilul de interior); • Exercițiu de analiză – analiza unei camere existente (a clasei, a propriei camere) din punct de vedere al funcționalității și esteticii; • Cercetare în echipă – investigarea unui material ecologic utilizat în amenajări. Noile educații: Educația pentru dezvoltare durabilă (materiale ecologice, reciclabile, eficiență energetică, design sustenabil); Educația pentru valori (respect pentru spațiu, responsabilitate ecologică, estetică); Educația pentru competențe digitale și IA (vizită virtuală la interioare celebre, platforme de design) Terminologie specifică: design de interior, istoria designului, stiluri, clasificarea spațiilor, zonare, delimitare, ergonomie, materiale, iluminat, decorațiuni, design sustenabil	
Unitatea de învățare 2 – ABC TEHNOLOGIC: ÎNȚELEGERE, APLICARE, EXERSARE – 4 ore		
Valori: perseverență, disciplină, responsabilitate, gândire spațială • Perseverență – prin exersarea măsurării, planificării și reprezentării grafice până la obținerea unor planuri corecte; • Disciplină – prin respectarea regulilor de reprezentare grafică (scară, simboluri, cote, linii); • Responsabilitate – prin măsurarea corectă a spațiului și prin respectarea bugetului și a materialelor; • Gândire spațială – prin dezvoltarea capacității de a vizualiza și organiza spațiul în plan și în volum.		

2.1. Aplicarea etapelor procesului tehnologic în amenajarea unui spațiu interior mic, cu perseverență, ordine și autonomie. 2.2. Selectarea și combinarea materialelor, culorilor și texturilor în funcție de stilul și funcționalitatea spațiului, manifestând creativitate și spirit de inițiativă.	Concepte, procese și relații: • Proiecții grafice. Reguli de reprezentare grafică a proiectelor • Etapele amenajării unui spațiu interior – succesiunea logică a operațiilor: măsurare → planificare → selecție materiale → execuție → finisare. • Tipuri de stofe/materiale utilizate în amenajarea interioarelor – proprietăți, durabilitate, întreținere, impact estetic și funcțional. • Principiile combinării culorilor și texturilor – armonie, contrast și echilibru vizual în amenajarea interioarelor. Conținuturi aplicative: • Aplicarea regulilor de reprezentare grafică în realizarea unui plan de amenajare – utilizarea simbolurilor standardizate și a scării. • Selectarea materialelor potrivite pentru un spațiu dat (pardoseală, pereți, mobilier, textile) – în funcție de funcționalitate, estetică și întreținere. • Aplicarea principiilor de combinare a culorilor și texturilor într-un proiect de amenajare – crearea unei palete vizuale coerente. Contexte de învățare: • Atelier practic – măsurarea sălii de clasă sau a unei camere și trasarea planului la scară; • Exercițiu de planificare – amenajarea unui spațiu mic (cameră, colț de living) pe plan; • Joc – „Așază mobilierul” (plasarea pieselor de mobilier pe plan, respectând circulația); • Studiu de caz – analiza a două scheme cromatice diferite pentru aceeași cameră; • Exercițiu de selecție – alegerea materialelor pentru un spațiu dat (ex: dormitor – pardoseală, pereți, mobilier, textile).	• Măsoară corect un spațiu interior și calculează suprafața; • Elaborează un plan la scară (1:50 sau 1:100) folosind simboluri standardizate; • Planifică amplasarea mobilei și a zonelor funcționale într-un spațiu mic; • Selectează materialele potrivite pentru un spațiu dat (pardoseală, pereți, mobilier, textile); • Propune o schemă cromatică pentru o cameră, argumentând alegerea culorilor; • Combină texturile într-o paletă vizuală coerentă; • Respectă etapele amenajării (măsurare → planificare → selecție).
---	---	---

	Noile educații: Educația pentru valori (perseverență, disciplină, responsabilitate, gândire spațială); Educația pentru competențe digitale și IA (aplicații de design, planificare asistată); Educația financiară (buget, estimare costuri materiale) Terminologie specifică: măsurare, planificare, proiecții grafice, reprezentare grafică, scară, simboluri standardizate, cote, linii, organizare spațiu, circulație, depozitare, criterii de selecție, combinarea culorilor, texturi	
Unitatea de învățare 3 – REALIZARE PRACTICĂ, CREAȚIE ȘI INOVARE – 6 ore		
Valori: creativitate, inițiativă, autonomie, spirit inovator, colaborare ● Creativitate – prin dezvoltarea de soluții originale în proiectarea unui spațiu interior (alegerea stilului, culorilor, materialelor, decorațiunilor); ● Inițiativă – prin alegerea temei proiectului și prin luarea deciziilor privind amenajarea; ● Autonomie – prin gestionarea independentă a materialelor, instrumentelor și timpului pe parcursul proiectării; ● Spirit inovator – prin integrarea elementelor digitale (prezentare 3D, tur virtual, portofoliu online); ● Colaborare – prin lucrul în echipă la proiecte comune (amenajarea unui spațiu comun – clasă, colț de lectură).		
3.1. Proiectarea unui spațiu interior mic (cameră, colț de living, birou), prin elaborarea schiței, a planului de amenajare și a planului de lucru, utilizând resurse și instrumente digitale. 3.2. Realizarea unei machete sau a unei reprezentări vizuale a spațiului interior proiectat, individual sau în colaborare, utilizând tehnici specifice și resurse digitale.	Concepte, procese și relații: ● Proiectarea unui spațiu interior – etapele procesului: măsurare, schițare, planificare, selecție materiale, realizare machetă, prezentare. ● Relația dintre stilul de amenajare și funcționalitatea spațiului. ● Optimizarea spațiului – planificarea amplasării mobilei, a zonelor funcționale și a circulației pentru eficiență și confort. ● Transpunerea proiectului în modele vizuale – realizarea machetei fizice și a reprezentării digitale. Conținuturi aplicative:	● Măsoară un spațiu real, calculează suprafața și schițează ideile inițiale; ● Alege un stil de amenajare și îl justifică în funcție de funcționalitatea spațiului; ● Elaborează un plan la scară și un plan de lucru complet (pași, materiale, buget, calendar); ● Utilizează un instrument digital pentru a vizualiza proiectul (SketchUp, Planner 5D, Canva); ● Realizează o machetă fizică sau o planșă digitală a spațiului proiectat, respectând scara;

	● Măsurarea unui spațiu real, calcularea suprafeței și schițarea ideilor inițiale pentru amenajare. ● Selectarea stilului de amenajare și aplicarea cerințelor de confort ambiental (iluminat, ventilație, sustenabilitate). ● Planificarea reorganizării unui spațiu existent – amplasarea mobilierului, delimitarea zonelor funcționale și optimizarea circulației. ● Construirea unei machete fizice și crearea unei reprezentări vizuale digitale (randare 3D, planșă digitală) a spațiului proiectat. Contexte de învățare: ● Atelier de proiectare – fiecare elev (sau echipă) își alege un spațiu de amenajat (camera proprie, un colț al clasei, un birou); ● Exercițiu de măsurare și schițare – măsurarea camerei proprii și realizarea schiței; ● Vizită virtuală – explorarea unor proiecte de design interior pe platforme specializate; ● Prezentare intermediară – elevii prezintă schița și planul de lucru, primesc feedback; ● Colaborare în echipă – proiectarea unui spațiu comun (ex: amenajarea colțului de lectură din clasă, a holului școlii); ● Concurs „Cel mai inovator proiect” – evaluarea machetelor sau a planșelor de către colegi. Proiecte STEAM / interdisciplinare „Camera mea ideală – proiect de design interior” (Matematică + Educație tehnologică + Artă) – Elevii își măsoară propria cameră, calculează suprafața, elaborează planul la scară (1:50), apoi proiectează amenajarea (culoarea pereților, amplasarea mobilei, iluminat, decorațiuni). La final, realizează o machetă sau o planșă digitală și prezintă proiectul colegilor.	● Aplică cerințele de confort ambiental (iluminat, ventilație, sustenabilitate); ● Propune o soluție de reorganizare a unui spațiu existent; ● Creează un portofoliu digital al proiectului (schițe, planuri, machetă, randări).
--	--	--

	„Sustenabilitate în design – amenajarea unui spațiu verde interior” (Științe (Biologie) + Educație tehnologică + Artă) – Elevii proiectează un colț verde în clasă sau în propria cameră, selectând plante de interior care îmbunătățesc calitatea aerului. Se calculează lumina necesară, se proiectează suporturile pentru plante (rafturi, ghivece suspendate) și se realizează o machetă a spațiului amenajat. Noile educații: Educația pentru dezvoltare durabilă (colț verde interior, plante de interior, sustenabilitate); Educația pentru competențe digitale și IA (SketchUp, Planner 5D, Canva, randări 3D, tur virtual, portofoliu digital); Educația pentru valori (creativitate, inițiativă, autonomie, colaborare); Educația pentru sănătate și stare de bine (confort ambiental, lumină naturală, calitatea aerului); Educația antreprenorială și inovarea (expoziție, concurs, proiecte STEAM) Temă cross-curriculară: Design responsabil pentru comunitate și mediu Terminologie specifică: suprafață, schiță, stil, decor, cerințe actuale, proiectare, reorganizare, machetă, reprezentare vizuală digitală, elemente digitale, portofoliu, randări	
Unitatea de învățare 4 – TRANSFER, REFLECȚIE ȘI PREZENTARE DE PRODUS – 2 ore		
Valori: responsabilitate, spirit critic, încredere în sine, spirit antreprenorial • Responsabilitate – prin asumarea evaluării propriului proiect și prin respectarea termenelor; • Spirit critic – prin analiza obiectivă a calității proiectului (design, funcționalitate, estetică, sustenabilitate) și prin oferirea de feedback colegilor; • Încredere în sine – prin susținerea unei prezentări orale a proiectului în fața colegilor sau a invitaților; • Spirit antreprenorial – prin elaborarea unui plan de valorificare a proiectului (prezentare clienți, portofoliu, servicii de amenajare).		

4.1. Evaluarea și valorificarea proiectului de design interior, prin prezentare în cadrul unui eveniment (expoziție, portofoliu) și elaborarea unui plan de valorificare. 4.2. Reflecția asupra procesului de lucru și a proiectului final, prin elaborarea unui portofoliu digital și identificarea posibilităților de continuare (design interior, amenajări, antreprenariat).	Concepte, procese și relații: ● Aprecierea calității proiectului de design interior – corelarea aspectelor funcționale, estetice, tehnice și a sustenabilității. ● Profesii specifice domeniului și trasee de continuare – identificarea oportunităților de carieră în design interior, arhitectură, amenajări. Conținuturi aplicative ● Organizarea unei expoziții de proiecte – amenajarea unui spațiu în clasă cu machetele realizate. ● Elaborarea unui plan de valorificare – prezentare client, portofoliu, estimare costuri pentru servicii de amenajare. ● Identificarea profesiilor și a traseelor de continuare în domeniul designului interior – studii, atelier propriu, birou de design. Contexte de învățare: ● Expoziția „Proiectele noastre de design” – amenajarea unui spațiu în clasă cu machetele și planșele realizate; ● Prezentare orală – fiecare elev își prezintă proiectul în fața colegilor („Ce spațiu am proiectat, ce stil am ales, ce materiale, ce a fost dificil”); ● Evaluare colegială – elevii oferă feedback colegilor pe baza criteriilor stabilite; ● Autoevaluare ghidată – completarea unei fișe de reflecție („Ce mi-a ieșit bine? Ce a fost dificil? Ce voi face diferit data viitoare?”); ● Invitat special – un designer de interior, un arhitect sau un antreprenor local care prezintă carierele în domeniu. Noile educații: Educația pentru valori (responsabilitate, spirit critic, încredere în sine);	● Evaluează proiectul propriu după criterii date (design, funcționalitate, estetică, sustenabilitate); ● Participă la organizarea expoziției proiectelor; ● Prezintă proiectul în fața colegilor sau a invitaților, explicând deciziile luate; ● Elaborează un plan simplu de valorificare (prezentare client, portofoliu, estimare costuri); ● Oferă feedback constructiv colegilor, identificând puncte tari și aspecte care pot fi îmbunătățite; ● Completează o fișă de autoevaluare (reflecție asupra procesului); ● Construiește un portofoliu digital cu toate produsele și reflecțiile; ● Identifică profesii și trasee de continuare în domeniul designului de interior.
--	---	--

	Educația antreprenorială și inovarea (plan de valorificare, portofoliu, servicii de amenajare); Educația financiară (estimare costuri, preț, buget) Terminologie specifică: criterii de evaluare, expoziție, plan de valorificare, profesii specifice, portofoliu digital, trasee de continuare, autoevaluare, feedback	
--	---	--

Modul Design vestimentar

Unitatea de învățare 1 – ÎNȚIERE ȘI EXPLORARE ÎN DESIGN VESTIMENTAR – 3 ore		
Valori promovate: curiozitate, respect pentru resurse, responsabilitate ecologică, aprecierea esteticii • Curiozitate – prin descoperirea rolului designului vestimentar, a tendințelor în modă și a influenței acestora asupra societății; • Respect pentru resurse – prin cunoașterea materialelor textile, a proprietăților acestora și prin utilizarea eficientă a materialelor; • Responsabilitate ecologică – prin investigarea sustenabilității în modă (materiale ecologice, upcycling, consum responsabil); • Aprecierea esteticii – prin analiza stilurilor vestimentare, a combinațiilor de culori, texturi și forme.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării (elevul/eleva :)
1.1. Explorarea și analiza materialelor textile, a instrumentelor de croitorie și a tendințelor în design vestimentar, manifestând curiozitate și gândire critică. 1.2. Investigarea sustenabilității în modă (materiale ecologice, upcycling, consum responsabil), manifestând	Concepte, procese și relații: • Introducere în designul vestimentar - definiție, rol, influența modei asupra societății și a identității personale. • Resurse pentru design vestimentar – materiale textile, instrumente de croitorie, tendințe în modă, platforme de inspirație. • Design vestimentar sustenabil – materiale ecologice, upcycling, consum responsabil, impactul modei asupra mediului. • Norme sanitar-igienice și reguli de protecție a muncii. Conținuturi aplicative: • Explorarea unor colecții vestimentare – identificarea stilurilor, a materialelor și a influențelor culturale în design.	• Explică ce este designul vestimentar și care este rolul său; • Identifică materialele textile (naturale, sintetice, amestecuri) și descrie proprietățile acestora; • Numește instrumentele de croitorie și spune la ce se folosesc; • Exersează evaluarea calității materialelor (pipăire, observare); • Respectă normele de igienă și securitate specifice activităților de croitorie;

responsabilitate ecologică și gândire prospectivă.	● Identificarea materialelor sustenabile în designul vestimentar – exemple de upcycling, materiale ecologice și consum responsabil. ● Aplicarea normelor de igienă și securitate în activitățile de croitorie – utilizarea corectă a instrumentelor și prevenirea accidentelor. Contexte de învățare: ● Conversație ghidată – „Ce înseamnă design vestimentar? Cine dictează moda?”; ● Observarea materialelor textile (pipăire, descriere, comparare); ● Exercițiu practic – selectarea și evaluarea calității pânzei (grosime, textură, aspect); ● Joc didactic – „Asociază materialul cu utilizarea potrivită”; ● Cercetare în echipă – investigarea unei ținute vestimentară și identificarea materialelor, furniturilor și stilului; ● Vizită virtuală la un magazin de materiale textile sau la un atelier de croitorie. Noile educații: Educația pentru dezvoltare durabilă (materiale ecologice, upcycling, consum responsabil, sustenabilitate în modă); Educația pentru valori (respect pentru resurse, aprecierea esteticii); Educația pentru competențe digitale și IA (vizită virtuală la atelier de croitorie, resurse digitale) Terminologie specifică: design vestimentar, materiale textile, proprietăți, furnituri, accesorii, ustensile de croitorie, norme sanitar-igienice, sustenabilitate, upcycling	● Propune o modalitate simplă de upcycling (transformarea unui obiect vestimentar vechi).
Unitatea de învățare 2 – ABC TEHNOLOGIC: ÎNȚELEGERE, APLICARE, EXERSARE – 4 ore		
Valori: Valori: perseverență, precizie, ordine, responsabilitate ● Perseverență – prin exersarea repetată a tehnicilor de cusut, tăiere și finisare până la obținerea unor rezultate corecte; ● Precizie – prin respectarea măsurătorilor, a tiparului și a etapelor de execuție; ● Ordine – prin organizarea logică a pașilor de lucru și prin păstrarea curățeniei la locul de muncă; ● Responsabilitate – prin gestionarea corectă a materialelor și instrumentelor și prin respectarea normelor de securitate.		

2.1. Aplicarea etapelor procesului tehnologic în confecționarea unui obiect vestimentar simplu, cu perseverență, ordine și autonomie. 2.2. Selectarea și adaptarea materialelor și tehnicilor în funcție de designul propus, manifestând creativitate și spirit de inițiativă.	Concepte, procese și relații: • Principiile designului vestimentar – proporție, echilibru, armonie, contrast, funcționalitate. • Etapele confecționării unui obiect vestimentar. • Tehnici de cusut și tăiere în confecționarea vestimentară – cusături manuale și la mașină și tăierea materialului după tipar. • Transformarea și decorarea articolelor vestimentare – aplicații, broderie, imprimeuri, panglici – pentru personalizarea produsului. Conținuturi aplicative: • Identificarea principiilor de design într-un obiect vestimentar existent – analiza proporțiilor, a echilibrului și a armoniei. • Corelarea proprietăților materialelor (textură, elasticitate, drapej) cu designul propus. • Exersarea tehnicilor de cusut manual și la mașină – realizarea de mostre practice (cusătură dreaptă, tiv, puncte decorative). • Aplicarea elementelor decorative simple (aplicații, panglici) pentru transformarea unui obiect vestimentar. Contexte de învățare: • Atelier practic – exersarea cusăturii drepte și a tivului (manual și la mașină); • Exercițiu de selecție – alegerea materialului potrivit pentru un design dat; • Studiu de caz – analiza unui obiect vestimentar existent (ce materiale, ce cusături, ce elemente decorative); • Exercițiu de adaptare – modificarea unui tipar simplu la măsurile proprii; • Joc – „Identifică principiul de design” (asocierea imaginii cu principiul corespunzător). Noile educații:	• Enumeră etapele confecționării unui obiect vestimentar; • Execută cusături simple (dreaptă, de întărire, tiv) manual și la mașină; • Taie materialul corect după tipar; • Selectează materialul potrivit pentru un design dat, argumentând alegerea; • Aplică elemente decorative simple (aplicații, panglici) pentru a transforma un obiect vestimentar; • Adaptează un tipar standard la măsurile proprii; • Identifică principii de design într-un obiect vestimentar existent.
--	--	--

	Educația pentru valori (perseverență, precizie, ordine, responsabilitate); Educația pentru competențe digitale și IA (resurse digitale pentru design, aplicații de tipar) Terminologie specifică: principiile designului vestimentar, etapele confecționării, tehnici de cusut, tăiere, selectarea materialelor, transformare, decorare, adaptarea tiparelor, combinarea materialelor	
Unitatea de învățare 3 – REALIZARE PRACTICĂ, CREAȚIE ȘI INOVARE – 7 ore		
Valori: creativitate, inițiativă, autonomie, spirit inovator, colaborare • Creativitate – prin dezvoltarea de soluții originale în proiectarea și decorarea obiectului vestimentar; • Inițiativă – prin alegerea temei proiectului și prin luarea deciziilor privind designul, materialele și tehnicile; • Autonomie – prin gestionarea independentă a materialelor, instrumentelor și timpului pe parcursul confecționării; • Spirit inovator – prin integrarea elementelor digitale (cod QR, etichetă digitală, portofoliu online); • Colaborare – prin lucrul în echipă la proiecte comune (colecție vestimentară, organizarea unei defilări).		
3.1. Proiectarea unui obiect vestimentar simplu (fustă, sacou, rochie, tricou), prin elaborarea schiței, a planului de lucru și a tiparului, utilizând resurse și instrumente digitale. 3.2. Realizarea obiectului vestimentar proiectat, individual sau în colaborare, prin aplicarea etapelor de execuție (tăiere, cusut, finisare) și utilizarea resurselor digitale. 3.3. Finalizarea, optimizarea	Concepte, procese și relații: • Proiectarea unui obiect vestimentar. • Legități cromatice și compoziționale în design vestimentar. • Transformarea obiectului vestimentar – tăierea materialului, cusutul, finisarea profesională. • Garnisirea și decorarea articolului vestimentar – aplicații, broderie, imprimeuri, panglici – pentru personalizarea produsului. • Tehnici de modernizare și transformare (upcycling) – transformarea creativă a unui obiect vestimentar vechi într-unul nou. • Finisarea articolului – tivuri drepte, cusături îngrijite, călcarea. Conținuturi aplicative: • Aplicarea principiilor cromatice și compoziționale în proiectarea unui obiect vestimentar – crearea unei palete de culori și a unei compoziții echilibrate.	• Elaborează o schiță-proiect pentru un obiect vestimentar simplu; • Realizează un plan de lucru complet (materiale, pași, buget, calendar); • Utilizează un instrument digital pentru a vizualiza designul (Canva, aplicație de design); • Confectionează obiectul vestimentar proiectat (tăiere, cusut, finisare); • Aplică tehnici de decorare (aplicații, broderie, imprimeu, panglici); • Transformă creativ un obiect vestimentar vechi prin upcycling; • Finalizează obiectul vestimentar la un nivel calitativ corespunzător (tivuri drepte, cusături îngrijite);

și integrarea elementelor digitale în produsul vestimentar (etichetă digitală, cod QR cu instrucțiuni de îngrijire, portofoliu digital).	● Aplicarea tehnicilor de transformare, garnisire și decorare – personalizarea produsului prin elemente decorative (aplicații, broderie, imprimeuri, panglici). ● Finalizarea obiectului vestimentar la un nivel calitativ corespunzător – tivuri drepte, cusături îngrijite. Contexte de învățare: ● Atelier de creație – fiecare elev își alege un obiect vestimentar pe care dorește să-l confecționeze (fustă, tricou, sacou, rochie, geantă); ● Exercițiu de proiectare – realizarea schiței și a planului de lucru; ● Măsurarea corpului și realizarea tiparului personalizat; ● Concurs „Cea mai creativă transformare” – utilizarea upcycling-ului pentru a crea un obiect vestimentar nou dintr-unul vechi; ● Documentare digitală – fotografierea etapelor de execuție și crearea portofoliului digital; ● Prezentare intermediară – elevii prezintă schița și planul de lucru, primesc feedback; ● Colaborare în echipă – realizarea unei colecții vestimentare simple de către o echipă (ex: tema „Anotimpuri”, „Culori”, „Reciclare creativă”). Proiecte STEAM / interdisciplinare „Design vestimentar sustenabil – de la schiță la produs” (Educație tehnologică + Artă + Științe) – Elevii proiectează un obiect vestimentar (tricou, fustă, geantă) folosind materiale ecologice sau reciclate. Se analizează impactul asupra mediului al materialelor alese, se calculează costurile și se creează o etichetă digitală cu informații despre sustenabilitatea produsului. „Matematica și proporțiile în design vestimentar” (Matematică + Educație tehnologică + Artă) – Elevii învață să măsoare corect corpul, să calculeze proporțiile (ex: lungimea fusteii = $\frac{1}{2}$ din lungimea trunchiului),	● Creează un cod QR cu instrucțiuni de îngrijire pentru produsul realizat; ● Elaborează un portofoliu digital al procesului (fotografii, schițe, tipare).
---	--	--

	să aplice scara la tipar și să calculeze cantitatea de material necesară în funcție de lățimea acestuia și de dimensiunile tiparului. Noile educații: Educația pentru dezvoltare durabilă (upcycling, materiale reciclate, sustenabilitate); Educația pentru competențe digitale și IA (cod QR, etichetă digitală, portofoliu online, aplicații de design); Educația pentru valori (creativitate, inițiativă, autonomie, colaborare); Educația antreprenorială și inovarea (expoziție, defilare, concurs, proiecte STEAM) Temă cross-curriculară: Design responsabil pentru comunitate și mediu Terminologie specifică: schiță-proiect, legități cromatice, compoziție, plan de lucru, tipar, garnisire, decorare, modernizare, transformare, finisare profesională.	
Unitatea de învățare 4 – TRANSFER, REFLECȚIE ȘI PREZENTARE DE PRODUS		
Valori: responsabilitate, spirit critic, încredere în sine, spirit antreprenorial • Responsabilitate – prin asumarea evaluării propriului produs și prin respectarea termenelor; • Spirit critic – prin analiza obiectivă a calității produsului (design, execuție, funcționalitate, estetică) și prin oferirea de feedback colegilor; • Încredere în sine – prin susținerea unei prezentări orale a produsului în cadrul unei defilări sau expoziții; • Spirit antreprenorial – prin elaborarea unui plan de valorificare a produsului (vânzare, donație, upcycling).		
4.1. Evaluarea și valorificarea obiectului vestimentar realizat, prin prezentare în cadrul unui eveniment (defilare, expoziție) și elaborarea unui plan de valorificare (vânzare, donație, upcycling).	Concepte, procese și relații: • Aprecierea calității obiectului vestimentar realizat – corelarea aspectelor de design, execuție, estetică și sustenabilitate. • Valorificarea produsului – identificarea modalităților de utilizare (vânzare, donație, upcycling, utilizare personală). • Trasee de continuare – identificarea oportunităților de carieră în design vestimentar (școală profesională, atelier, afacere).	• Evaluează obiectul vestimentar după criterii date (design, execuție, estetică, sustenabilitate); • Participă la organizarea unei defilări sau expoziții de modă; • Prezintă produsul propriu în fața colegilor sau a invitaților, explicând deciziile luate;

4.2. Reflecția asupra procesului de lucru și a produsului final, prin elaborarea unui portofoliu digital și identificarea posibilităților de continuare (design vestimentar, antreprenariat).	Conținuturi aplicative: ● Defilare/expoziție „Colecția noastră vestimentară” – amenajarea unui spațiu pentru prezentarea produselor într-un cadru festiv (muzică, podium improvizat, invitați). ● Identificarea posibilităților de continuare – studii în domeniu, atelier propriu, brand personal, afacere mică. ● Oferirea de feedback constructiv colegilor – identificarea punctelor tari și a aspectelor care pot fi îmbunătățite. Contexte de învățare: ● Defilare/expoziție „Colecția noastră vestimentară” – elevii își prezintă produsele într-un cadru festiv (muzică, podium improvizat, invitați); ● Prezentare orală – fiecare elev descrie procesul de proiectare și confecționare, dificultățile întâmpinate și soluțiile găsite; ● Evaluare colegială – elevii oferă feedback colegilor pe baza criteriilor stabilite; ● Autoevaluare ghidată – completarea unei fișe de reflecție („Ce mi-a ieșit bine? Ce a fost dificil? Ce voi face diferit data viitoare?”); ● Invitat special – un designer vestimentar, un croitor sau un antreprenor local care prezintă carierele în domeniu. Noile educații: Educația pentru valori (responsabilitate, spirit critic, încredere în sine); Educația antreprenorială și inovarea (plan de valorificare, vânzare, donație, upcycling); Educația financiară (preț, costuri) Terminologie specifică: criterii de evaluare, defilare, expoziție, plan de valorificare, portofoliu digital, trasee de continuare, autoevaluare	● Elaborează un plan simplu de valorificare a produsului (preț, canal de vânzare, destinație); ● Oferă feedback constructiv colegilor, identificând puncte tari și aspecte care pot fi îmbunătățite; ● Completează o fișă de autoevaluare (reflecție asupra procesului); ● Construiește un portofoliu digital cu toate produsele și reflecțiile; ● Identifică posibilități de continuare (școală profesională, atelier, afacere mică).
---	--	--

Modul Limbaj grafic

Unitatea de învățare 1 – INIȚIERE ȘI EXPLORARE TEHNOLOGICĂ - 3 ore

Valori promovate: curiozitate, precizie, responsabilitate, gândire logică

- **Curiozitate** – prin descoperirea semnelor convenționale, simbolurilor și a modului în care acestea transmit informații tehnice precise;
- **Precizie** – prin observarea atentă a detaliilor și prin înțelegerea faptului că în desenul tehnic fiecare linie și simbol contează;
- **Responsabilitate** – prin respectarea regulilor de reprezentare și prin conștientizarea faptului că un desen greșit poate duce la erori în construcție;
- **Gândire logică** – prin analiza relației dintre desen, piesă și ansamblu.

Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării (elevul/eleva :)
1.1. Explorarea și analiza tehnicilor avansate de desen tehnic și a aplicațiilor acestora în diferite domenii, manifestând curiozitate și gândire critică. 1.2. Investigarea instrumentelor digitale de desen tehnic (CAD, software de modelare 3D), manifestând deschidere spre inovare și gândire prospectivă.	Concepte, procese și relații: • Importanța semnelor convenționale și simbolurilor în desenul tehnic. • Reprezentarea secțiunilor și tăieturilor – reguli de prezentare grafică, diferențierea tăieturii de secțiune și hașurarea materialelor. • Software de desen tehnic – instrumente digitale (CAD, modelare 3D) pentru realizarea și optimizarea desenelor. Conținuturi aplicative: • Identificarea simbolurilor standardizate pentru materiale în secțiune (hașuri pentru metal, lemn, beton) – aplicarea corectă în desene tehnice. • Aplicarea regulilor de notare a secțiunilor – utilizarea corectă a literelor și săgeților pentru identificarea secțiunilor. • Identificarea semnelor convenționale și a simbolurilor într-un plan de construcții – interpretarea corectă a elementelor constructive și a instalațiilor. Contexte de învățare: • Conversație ghidată – „De ce este important să avem un limbaj comun în tehnică?”; • Observarea unor desene tehnice și de construcții (planșe, planuri de casă); • Joc didactic – „Asociază simbolul cu semnificația”;	• Diferențiază tăietura de secțiune (ce se vede vs. ce se vede + interior); • Identifică simbolurile standardizate pentru materiale în secțiune (hașuri pentru metal, lemn, beton); • Citește corect simbolurile dintr-un desen de construcții (uși, ferestre, instalații); • Respectă regulile de notare a secțiunilor (litere, săgeți); • Explorează (cu ajutorul profesorului) un software de desen tehnic și identifică avantajele acestuia.

	• Exercițiu practic – hașurarea unei secțiuni simple; • Vizită virtuală la un birou de arhitectură sau inginerie (prezentare software CAD). Noile educații: Educația pentru valori (curiozitate, precizie, responsabilitate, gândire logică); Educația pentru competențe digitale și IA (software de desen tehnic – CAD, modelare 3D); Educația pentru valori (explorarea profesiei de arhitect, inginer, desenator tehnic) Terminologie specifică: semne convenționale, simboluri, reguli de reprezentare, secțiuni, tăieturi, reprezentări grafice, materiale în secțiune, simplificări, software CAD	
Unitatea de învățare 2 – ABC-ul LIMBAJULUI GRAFIC – 5 ore		
Valori: perseverență, precizie, ordine, responsabilitate • Perseverență – prin exersarea repetată a construcțiilor geometrice și a reprezentării secțiunilor până la obținerea unor desene corecte; • Precizie – prin respectarea riguroasă a cotelor, liniilor și simbolurilor standardizate; • Ordine – prin organizarea logică a informațiilor în desen și în planșă; • Responsabilitate – prin întocmirea corectă a unui desen de asamblare, conștientizând că greșelile pot afecta realizarea fizică a produsului.		
2.1. Aplicarea tehnicilor avansate de desen tehnic pentru realizarea unui proiect complet (plan, secțiune, vedere, cotare), cu perseverență, ordine și precizie.	Concepte, procese și relații: • Construcții geometrice necesare la executarea desenelor. • Desenul proiectiv – principiile proiecției ortogonale și reprezentarea obiectelor pe mai multe plane de proiecție. • Secțiuni și tăieturi în desenul tehnic. • Cotarea complexă – reguli de cotare. • Desene de asamblare și de construcții. • Clasificarea tipurilor de îmbinare a pieselor. • Organizarea informațiilor în desenele de construcții. Conținuturi aplicative:	• Execută construcții geometrice simple (racordări, împărțirea cercului); • Realizează proiecțiile unei piese simple (vedere față, sus, laterală); • Reprezintă grafic o secțiune și o tăietură într-un desen tehnic; • Hașurează corect secțiunile în funcție de material (metal, lemn, beton); • Citește un desen de asamblare simplu și identifică piesele componente;

2.2. Selectarea și utilizarea corectă a instrumentelor tradiționale și digitale în funcție de cerințele proiectului, manifestând responsabilitate și grijă față de materiale.	• Aplicarea construcțiilor geometrice în desenul tehnic – realizarea de racordări și împărțirea cercului în părți egale cu compasul. • Reprezentarea grafică a unei secțiuni și a unei tăieturi într-un desen tehnic – evidențierea structurii interioare a piesei. • Clasificarea îmbinărilor în demontabile și nedemontabile – identificarea tipurilor de îmbinări în exemple practice. Contexte de învățare: • Atelier practic – realizarea proiecțiilor unui obiect simplu (cub, prismă, piesă din lemn); • Exercițiu – împărțirea cercului în părți egale folosind compasul; • Studiu de caz – analiza unui desen de asamblare (ex: șurub și piuliță); • Cercetare în teren – vizită virtuală la un atelier de construcții sau la un birou de arhitectură; • Joc – „Identifică îmbinarea” (clasificarea imaginilor). Noile educații: Educația pentru valori (perseverență, precizie, ordine, responsabilitate); Educația pentru competențe digitale și IA (aplicații de desen asistat, vizualizare digitală) Terminologie specifică: construcții geometrice, desen proiectiv, secțiuni, tăieturi, cotare complexă, desene de asamblare, îmbinări, organizarea informațiilor	• Clasifică îmbinările în demontabile și nedemontabile, dând exemple; • Organizează informațiile unui desen de construcții (plan, fațadă, secțiune).
Unitatea de învățare 3 – REALIZARE PRACTICĂ, CREAȚIE ȘI INOVARE – 6 ore		
Valori: creativitate, inițiativă, responsabilitate, colaborare • Creativitate – prin dezvoltarea de soluții originale în proiectarea unui spațiu de locuit sau a unui obiect simplu; • Inițiativă – prin alegerea temei proiectului și prin luarea deciziilor privind dispunerea elementelor; • Responsabilitate – prin respectarea cotelor, a regulilor de reprezentare și prin finalizarea proiectului la standarde corespunzătoare; • Colaborare – prin lucrul în echipă la proiecte mai mari (amenajarea unei camere, proiectarea unui spațiu).		

3.1. Proiectarea unui obiect complex (mobilier, ambalaj, piesă mecanică) prin desen tehnic și modelare digitală 3D, utilizând resurse și instrumente digitale. 3.2. Realizarea unui dosar tehnic complet (planșe, desene, secțiuni, cotate) pentru obiectul proiectat, individual sau în colaborare. 3.3. Finalizarea și optimizarea proiectului tehnic, prin integrarea elementelor digitale (randare 3D, prezentare tehnică, portofoliu digital).	Concepte, procese și relații: • Proiectarea unui spațiu de locuit. • Etapele proiectării - succesiunea logică a operațiilor pentru realizarea unui proiect tehnic complet. • Proiectarea unui spațiu de locuit – aplicarea simbolurilor standardizate (uși, ferestre, instalații) și organizarea informațiilor într-un planșă tehnică. • Convenționalisme și simplificări în desenul tehnic. • Instrumente digitale pentru proiectare. Conținuturi aplicative • Parcurgerea etapelor de proiectare a unui spațiu de locuit – de la măsurare la prezentarea proiectului final. • Utilizarea simbolurilor standardizate pentru uși, ferestre și instalații în proiectarea unui spațiu de locuit. • Aplicarea convenționalismelor și simplificărilor specifice desenului tehnic – optimizarea clarității și eficienței reprezentărilor. Contexte de învățare: • Atelier de proiectare – fiecare elev (sau echipă) își alege un proiect (cameră, piesă, mobilier); • Măsurarea unui obiect real (carte, cutie, birou) și desenarea lui la scară; • Vizită virtuală la un birou de arhitectură sau la un atelier de construcții; • Prezentare intermediară – elevii prezintă schița și planul de lucru, primesc feedback; • Colaborare în echipă – proiectarea unui spațiu comun (ex: amenajarea sălii de clasă). Proiecte STEAM / interdisciplinare „Camera mea – proiect tehnic și design interior” (Matematică + Educație tehnologică + Artă) – Elevii își măsoară propria cameră, elaborează planul de etaj la scară (1:50), apoi proiectează amenajarea (pat,	• Elaborează o schiță și un plan pentru un spațiu de locuit simplu (cameră); • Măsoară un obiect real și îl desenează la scară, aplicând secțiuni/tăieturi; • Utilizează simbolurile standardizate pentru uși, ferestre, instalații; • Realizează un dosar tehnic simplu (planșe, plan, secțiune, cotate); • Respectă convenționalismele și simplificările specifice desenului tehnic; • Utilizează (cu sprijin) un software de desen tehnic pentru a crea o schiță simplă; • Colaborează cu colegii la proiectarea unui spațiu comun.
---	---	--

	birou, dulap, rafturi) folosind simboluri standardizate. La final, realizează o vedere 3D simplă (izometrică) a camerei amenajate. „Construcții și materiale – de la desen la realitate” (Științe (Fizică) + Educație tehnologică) – Elevii proiectează o piesă simplă (suport de carte, cutie, raft) și aleg materialul optim (lemn, metal, plastic). Se discută proprietățile materialelor (rezistență, greutate, cost) și modul în care acestea influențează desenul tehnic (hașuri, toleranțe, îmbinări). Noile educații: Educația pentru competențe digitale și IA (instrumente digitale pentru proiectare, randare 3D, portofoliu digital); Educația pentru valori (creativitate, inițiativă, responsabilitate, colaborare); Educația pentru dezvoltare durabilă (optimizarea consumului de materiale prin planificare corectă); Educația antreprenorială și inovarea (aplicații practice în design de produs, proiecte STEAM) Temă cross-curriculară: Design responsabil pentru comunitate și mediu Terminologie specifică: proiectare, spațiu de locuit, etapele proiectării, desenul unei piese reale, convenționalisme, simplificări, instrumente digitale, dosar tehnic, planșe, secțiuni, cotate.	
Unitatea de învățare 4 – TRANSFER, REFLECȚIE ȘI PREZENTARE DE PRODUS – 2 ore		
Valori: responsabilitate, spirit critic, încredere în sine, respect pentru reguli • Responsabilitate – prin asumarea evaluării propriului proiect și prin respectarea termenelor; • Spirit critic – prin analiza obiectivă a corectitudinii desenelor (respectarea liniilor, cotelor, simbolurilor) și prin oferirea de feedback colegilor; • Încredere în sine – prin susținerea unei prezentări orale a proiectului în fața colegilor; • Respect pentru reguli – prin conștientizarea faptului că respectarea standardelor și convenționalismelor este esențială în desenul tehnic.		

4.1. Evaluarea și valorificarea proiectului tehnic realizat, prin prezentare și raportare la criterii de calitate specifice desenului tehnic. 4.2. Reflecția asupra procesului de lucru și a proiectului final, prin elaborarea unui portofoliu digital și identificarea aplicațiilor practice în diverse domenii (construcții, inginerie, design).	Concepte, procese și relații: ● Aprecierea calității desenelor tehnice – corelarea aspectelor de corectitudine, claritate, precizie și respectare a standardelor. ● Portofoliul digital – documentarea procesului de proiectare și a produselor realizate pentru prezentare profesională. Conținuturi aplicative: ● Prezentarea proiectului propriu în fața colegilor – explicarea deciziilor luate, a regulilor respectate și a dificultăților întâmpinate. ● Identificarea aplicațiilor desenului tehnic în diverse domenii – explorarea profesiilor care utilizează desenul tehnic (arhitect, inginer, constructor, designer). Contexte de învățare: ● Expoziția proiectelor – amenajarea unui spațiu în clasă cu planșele și proiectele realizate; ● Prezentare orală – fiecare elev își prezintă proiectul în fața colegilor („Ce am proiectat, ce reguli am respectat, ce a fost dificil”); ● Evaluare colegială – elevii oferă feedback colegilor pe baza criteriilor stabilite; ● Autoevaluare ghidată – completarea unei fișe de reflecție („Ce mi-a ieșit bine? Ce a fost dificil? Ce voi face diferit data viitoare?”); ● Invitat special – un inginer, arhitect sau cadru didactic de la o școală profesională. Noile educații: Educația pentru valori (responsabilitate, spirit critic, încredere în sine, respect pentru reguli); Educația pentru valori (explorarea aplicațiilor practice în construcții, inginerie, arhitectură)	● Evaluează un desen tehnic după criterii date (corectitudine, claritate, standardizare); ● Argumentează de ce este necesar să se respecte regulile în desenul tehnic; ● Prezintă proiectul propriu în fața colegilor, explicând deciziile luate; ● Oferă feedback constructiv colegilor, identificând puncte tari și aspecte care pot fi îmbunătățite; ● Completează o fișă de autoevaluare (reflecție asupra procesului); ● Construiește un portofoliu digital simplu cu planșele și descrierile proiectului.
---	--	--

	Terminologie specifică: criterii de evaluare, evaluare comparativă, portofolii, argumentare, întâlniri cu specialiști, portofoliu digital, aplicații practice	
--	--	--

Modul Meșteșuguri populare și moderne

Unitatea de învățare 1 – INIȚIERE ȘI EXPLORARE TEHNOLOGICĂ - 3 ore		
Valori promovate: respect pentru patrimoniul cultural, curiozitate, responsabilitate, deschidere spre învățare, grijă pentru natură • Respect pentru patrimoniul cultural – prin cunoașterea aprofundată a meșteșugului ales, a tradițiilor locale și a influențelor culturale; • Curiozitate – prin investigarea proprietăților materialelor, a tehnicilor avansate și a modului în care meșteșugul a evoluat de-a lungul timpului; • Responsabilitate – prin respectarea normelor de securitate în utilizarea instrumentelor specifice și prin gestionarea eficientă a materialelor; • Deschidere spre învățare – prin receptivitatea la tehnici noi, la influențe moderne și la adaptarea meșteșugului la cerințele contemporane; • Grijă pentru natură – prin conștientizarea impactului asupra mediului al materialelor utilizate și prin alegerea unor soluții sustenabile.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării (elevul/eleva :)
1.1. Explorarea și analiza comparativă a materialelor, instrumentelor și tehnicilor din diferite meșteșuguri (textile / materiale dure / metal), identificând posibilități de integrare și inovare, manifestând curiozitate, gândire critică și deschidere spre inovare.	Concepte, procese și relații: • Specificul meșteșugurilor: croșetarea / arta mărgelitelui / arta covorului/ prelucrarea lemnului / prelucrarea metalului – tehnici, materiale, caracteristici definitorii • Posibilități de integrare a tehnicilor din diferite meșteșuguri • Inovații în meșteșuguri (materiale noi, tehnologii emergente) Conținuturi aplicative: • Identificarea specificului fiecărui meșteșug – recunoașterea tehnicilor, materialelor și caracteristicilor definitorii. • Propunerea unui produs care integrează tehnici din două meșteșuguri diferite – argumentarea compatibilității și a efectului estetic. • Cercetarea unei inovații recente în domeniul meșteșugurilor – identificarea avantajelor și a impactului asupra tradiției.	• Compară două meșteșuguri diferite, identificând similarități și diferențe. • Propune o idee de produs care integrează tehnici din două meșteșuguri diferite. • Cercetează o inovație recentă în domeniul meșteșugurilor și o prezintă colegilor.

	Contexte de învățare: • Vizită virtuală la un muzeu de artă populară sau la un atelier de meșteșuguri; • Invitat special – un meșter popular din comunitate (părinte, bunic, vecin) care prezintă meșteșugul; • Atelier demonstrativ – prezentarea materialelor și instrumentelor de către profesor; • Cercetare în echipă – elevii aleg o tradiție locală legată de meșteșug și o prezintă; • Joc didactic – „Identifică impactul asupra mediului” (asocierea materialelor cu impactul lor ecologic). Noile educații: Educația pentru valori (respect pentru patrimoniul cultural, identitate națională, tradiții locale); Educația pentru dezvoltare durabilă (impactul materialelor asupra mediului, soluții sustenabile); Educația pentru cetățenie globală (conectarea meșteșugurilor locale la patrimoniul cultural universal); Educația pentru competențe digitale și IA (vizită virtuală la muzeu sau atelier) Terminologie specifică: specificul meșteșugurilor, tehnici, materiale, caracteristici definitorii, posibilități de integrare, inovații, materiale noi, tehnologii emergente	
Unitatea de învățare 2 – ABC TEHNOLOGIC: ÎNȚELEGERE, APLICARE, EXERSARE – 5 ore		
Valori: perseverență, disciplină, atenție la detalii, responsabilitate • Perseverență – prin exersarea tehnicilor specifice până la obținerea unor rezultate de calitate, chiar și atunci când apar dificultăți; • Disciplină – prin respectarea succesiunii operațiilor (pregătire → proiectare → execuție → finisare) și a planului de lucru stabilit; • Atenție la detalii – prin realizarea unor gesturi fine, prin măsurarea corectă și prin verificarea constantă a calității execuției; • Responsabilitate – prin gestionarea eficientă a materialelor și instrumentelor, evitarea risipei și menținerea ordinii în spațiul de lucru.		

2.1. Aplicarea etapelor procesului tehnologic și utilizarea responsabilă a resurselor (inclusiv digitale) în realizarea produselor complexe, integrate (care combină mai multe tehnici sau materiale), cu perseverență, ordine și autonomie. 2.2. Selectarea, adaptarea și combinarea tehnicilor și materialelor în funcție de specificul produsului și de resursele disponibile, manifestând creativitate, spirit de inițiativă și gândire sistemică.	Concepte, procese și relații: • Tehnici integrate în meșteșuguri – combinarea a două sau mai multe tehnici (ex: mărgele și croșetat, lemn și metal) pentru realizarea unui produs complex. • Criterii de compatibilitate a materialelor și tehnicilor • Adaptarea tehnicilor pentru a funcționa împreună. • Gestionarea resurselor în proiecte integrate – planificarea utilizării materialelor, instrumentelor și timpului pentru produse complexe. Conținuturi aplicative: • Aplicarea tehnicilor din două meșteșuguri diferite pentru realizarea unei mostre integrate – exersarea compatibilității și a execuției. • Selectarea materialelor compatibile pentru un produs integrat și adaptarea tehnicilor pentru a funcționa împreună – rezolvarea problemelor de integrare. Contexte de învățare: • Stații de lucru – elevii exersează diferite tehnici și etape de lucru specifice meșteșugului ales; • Atelier demonstrativ – profesorul arată o tehnică nouă, elevii repetă; • Exercițiu în perechi – pentru tehnicile care necesită ajutor (fixarea materialului, trasarea liniilor, tăieri complexe); • Documentare digitală – căutarea unui tutorial sau a unei scheme online pentru o tehnică nouă; • Concurs „Cea mai corectă execuție” – evaluarea preciziei pe o mostră standardizată. Noile educații:	• Aplică tehnici din două meșteșuguri diferite pentru a realiza o mostră integrată. • Planifică succesiunea operațiilor pentru un produs care combină două tehnici. • Selectează materiale compatibile pentru un produs integrat. • Adaptează o tehnică pentru a se potrivi cu un alt material. • Rezolvă o problemă de integrare între două tehnici diferite.
--	--	--

	Educația pentru valori (perseverență, disciplină, responsabilitate); Educația pentru competențe digitale și IA (documentare digitală, tutoriale, scheme online); Educația pentru gândire sistemică (planificarea etapelor pentru tehnici diferite, compatibilitatea materialelor) Terminologie specifică: tehnici integrate, proiectare integrată, gestionarea resurselor, criterii de compatibilitate, adaptarea tehnicilor, rezolvarea problemelor de integrare	
Unitatea de învățare 3 – REALIZARE PRACTICĂ, CREAȚIE ȘI INOVARE – 6 ore		
Valori: creativitate, inițiativă, autonomie, spirit inovator, colaborare • Creativitate – prin dezvoltarea de soluții originale în alegerea temei, a motivelor și a combinațiilor de culori/materiale pentru produsul propriu; • Inițiativă – prin implicarea activă în proiectarea produsului (alegerea formei, mărimii, detaliilor decorative) și prin luarea deciziilor privind etapele de realizare; • Autonomie – prin gestionarea independentă a timpului, materialelor și instrumentelor pe parcursul execuției (sub îndrumarea profesorului); • Spirit inovator – prin combinarea tehnicilor tradiționale cu elemente moderne (materiale inedite, culori contemporane, elemente digitale); • Colaborare – prin lucrul în echipă pentru proiecte mai mari (realizarea unui panou decorativ colectiv, a unui set de obiecte, a unei expoziții de grup).		
3.1. Proiectarea unui produs complex, eventual integrat (care combină mai multe tehnici), prin elaborarea schiței, a planului de lucru detaliat, a listei de materiale, a bugetului și a calendarului de execuție, utilizând resurse și instrumente digitale. 3.2. Realizarea produsului proiectat, aplicând tehnici specifice de execuție, gestionând timpul și resursele eficient și colaborând cu	Concepte, procese și relații: • Proiectarea unui produs integrat (ex: bijuterie din mărgelă și metal / covor cu elemente din lemn) • Planificarea detaliată – sincronizarea etapelor, resurse, buget, termene. • Executarea (individual sau în echipă) – distribuirea sarcinilor, comunicarea eficientă și suportul reciproc în realizarea unui proiect complex. • Gestionarea timpului și resurselor în proiecte complexe, • Finisarea și optimizarea produsului integrat – aplicarea tehnicilor de finisare profesională și optimizarea calității produsului final. Conținuturi aplicative:	• Elaborează un proiect complet pentru un produs integrat. • Planifică sincronizarea etapelor pentru tehnicile diferite. • Colaborează eficient cu colegii în realizarea unui proiect de echipă. • Gestionează timpul și resursele conform planificării. • Finalizează produsul integrat la un nivel calitativ înalt. • Integrează elemente digitale avansate (cod QR interactiv, portofoliu complex).

colegii în cadrul unui proiect de echipă. 3.3. Finalizarea, optimizarea și integrarea elementelor digitale în produsul realizat (cod QR cu descriere, portofoliu digital, filmuleț al procesului), manifestând creativitate, spirit inovator și grijă față de detalii.	• Elaborarea proiectului complet pentru un produs integrat – schiță, plan de lucru, listă materiale, buget și termene de execuție. • Realizarea produsului final conform planului de lucru și a măsurătorilor stabilite – aplicarea tehnicilor specifice (îmbinare, fixare, modelare, cusut, țesut, prelucrare) și adaptarea acestora în funcție de materialele disponibile. • Verificarea periodică a calității execuției – respectarea dimensiunilor, a proporțiilor și corectarea eventualelor abateri • Aplicarea tehnicilor de finisare specifice materialului utilizat. Contexte de învățare: • Atelier de creație în echipă – realizarea unui panou decorativ pentru clasă (colaborare); • Concurs „Micul meșteșugar” – evaluarea produselor și premiere; • Documentare digitală – realizarea unui scurt videoclip al etapelor de lucru sau a unui portofoliu digital; • Proiect personal ales – fiecare elev își alege produsul în funcție de resursele disponibile și preferințe; • Colaborare în echipă – un produs mai complex realizat de 2-3 elevi; • Prezentare intermediară – la jumătatea perioadei, elevii prezintă schița și planul de lucru, primesc feedback. Proiecte STEAM / interdisciplinare: „Motivul tradițional reinterpretat” (Educație tehnologică + Artă + Istorie) – Elevii aleg un motiv tradițional din Republica Moldova, îl studiază (semnificație, origine, variații regionale) și îl aplică pe un produs original, combinând tehnici tradiționale cu elemente moderne. „Meșteșugul sustenabil” (Științe + Educație tehnologică + Educație civică) – Elevii analizează impactul asupra mediului al	
---	--	--

	materialelor folosite în meșteșugul ales și propun alternative ecologice (materiale reciclate, naturale, biodegradabile). Produsul va fi însoțit de o etichetă care să specifice gradul de sustenabilitate. Noile educații: Educația pentru valori (creativitate, inițiativă, autonomie, colaborare, respect pentru tradiții); Educația pentru competențe digitale și IA (cod QR interactiv, portofoliu digital complex, filmuleț al procesului); Educația pentru dezvoltare durabilă (materiale sustenabile, alternative ecologice, reducerea deșeurilor); Educația antreprenorială și inovarea (expoziție, târg al meșteșugurilor, proiecte STEAM) Temă cross-curriculară: Design responsabil pentru comunitate și mediu Terminologie specifică: proiectare integrată, planificare detaliată, sincronizarea etapelor, buget, termene, execuție în echipă, gestionarea timpului, finisare, optimizare, cod QR, portofoliu digital complex.	
Unitatea de învățare 4 – TRANSFER, REFLECȚIE ȘI PREZENTARE DE PRODUS – 2 ore		
Valori: responsabilitate, spirit critic, încredere în sine, respect pentru munca proprie și a altora, spirit antreprenorial • Responsabilitate – prin asumarea evaluării propriului produs (puncte forte, puncte slabe) și prin respectarea termenelor și criteriilor stabilite; • Spirit critic – prin analiza obiectivă a calității produsului (corectitudinea tehnică, estetica, respectarea planului, originalitatea, sustenabilitatea) și prin oferirea de feedback constructiv colegilor; • Încredere în sine – prin susținerea unei prezentări orale a produsului în fața colegilor („Ce am realizat, cum am făcut, ce a fost dificil, ce aş schimba”); • Respect pentru munca proprie și a altora – prin aprecierea efortului depus și a rezultatelor obținute de fiecare coleg; • Spirit antreprenorial – prin simularea unui târg al meșteșugurilor (prezentarea și promovarea produselor, stabilirea unui preț simbolic, donarea produselor pentru o cauză socială).		

4.1. Evaluarea și valorificarea produsului realizat, prin autoevaluare, evaluare reciprocă, prezentare în cadrul unui eveniment școlar (expoziție, târg) și elaborarea unui plan de valorificare (vânzare, donație, expunere). 4.2. Reflecția asupra procesului de lucru și a produsului final, prin elaborarea unui jurnal de reflecție, identificarea lecțiilor învățate și a posibilităților de îmbunătățire pentru viitoarele proiecte.	Concepte, procese și relații: ● Aprecierea calității produselor integrate – corelarea aspectelor specifice. ● Reflecția personală și de grup asupra procesului – identificarea lecțiilor învățate și a propunerilor de îmbunătățire. Conținuturi aplicative: ● Organizarea unui târg/expoziție – planificare, amenajare, promovare ● Plan de valorificare – preț, canale de distribuție, strategii de vânzare. ● Oferirea de feedback colegilor – evaluarea produselor pe baza criteriilor stabilite (funcționalitate, estetică, originalitate, integrare, sustenabilitate). Contexte de învățare: ● Expoziția „Meșteșuguri din Moldova” – amenajarea unui spațiu în clasă sau pe holul școlii cu produsele realizate; invitați părinții și bunicii; ● Târg al meșteșugurilor – simulare de vânzare (stabilirea unui preț simbolic, promovarea produselor, vânzarea simbolică către colegi sau părinți); ● Galerie foto online – postarea fotografiilor pe site-ul școlii sau pe o platformă dedicată (Padlet, Google Sites); ● Autoevaluare ghidată – completarea unei fișe de autoevaluare cu întrebări simple („Ce mi-a ieșit bine?”, „Ce a fost dificil?”, „Ce voi face diferit data viitoare?”); ● Evaluare colegială – elevii oferă feedback colegilor pe baza criteriilor stabilite. Noile educații:	● Evaluează produsul integrat folosind criterii specifice. ● Participă la organizarea târgului/expoziției. ● Elaborează un plan de valorificare a produsului. ● Elaborează un jurnal de reflecție asupra procesului și produsului. ● Identifică 3 lecții învățate și 2 posibilități de îmbunătățire.
---	--	--

	Educația pentru valori (responsabilitate, spirit critic, încredere în sine, respect pentru munca proprie și a altora); Educația antreprenorială și inovarea (târg al meșteșugurilor, plan de valorificare, preț simbolic, donație); Educația financiară (preț, canale de distribuție, strategii de vânzare) Terminologie specifică: criterii specifice de evaluare, târg, expoziție, plan de valorificare, preț, canale de distribuție, strategii de vânzare, jurnal de reflecție, lecții învățate	
--	---	--

Modul Modelare și imprimare 3D

Unitatea de învățare 1 - PROBLEMA, UTILIZATORUL ȘI SOLUȚIA		
Valori promovate: curiozitate, empatie, gândire critică, responsabilitate socială, responsabilitate ecologică, deschidere spre inovare • Curiozitate – prin explorarea situațiilor reale în care un produs 3D poate răspunde unei nevoi concrete; • Empatie – prin raportarea produsului la nevoile, confortul, siguranța și accesibilitatea utilizatorului; • Gândire critică – prin compararea soluțiilor existente și analiza avantajelor și limitărilor acestora; • Responsabilitate socială – prin alegerea unor probleme relevante pentru clasă, școală, familie sau comunitate; • Responsabilitate ecologică – prin raportarea soluției la consumul de material, reutilizare și impact asupra mediului; • Deschidere spre inovare – prin formularea unor idei de produse 3D utile, adaptate contextului și utilizatorului.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării (elevul/eleva:)
1.1. Analizarea unei nevoi reale din mediul școlar, cotidian sau comunitar, identificând cerințele utilizatorului și posibilitățile de realizare prin modelare și imprimare 3D. 1.2. Compararea soluțiilor de proiectare 3D în funcție de utilitate, ergonomie,	Concepte, procese și relații: • Identificarea unei nevoi reale din clasă, școală sau comunitate; • Utilizatorul produsului: cerințe, funcționalitate, siguranța și ergonomie; • Analiza soluțiilor existente și stabilirea criteriilor de reușită; • Alegerea soluției 3D și formularea fișei scurte de proiect.	• identifică o nevoie reală care poate fi soluționată printr-un produs 3D; • descrie cerințele utilizatorului în raport cu funcționalitatea, siguranța și ergonomia produsului;

rezistență, consum de material și impact asupra mediului.	Concepte fundamentale: nevoie reală, utilizator, problemă, soluție 3D, funcționalitate, ergonomie, siguranță, criteriu de reușită, brief de proiect. Procese: observare, identificare, analiză, comparare, selectare, formulare, argumentare. Contexte de învățare: • observarea unor probleme simple din clasă, laborator, bibliotecă, casă sau comunitate; • analiza unor produse 3D existente și discutarea utilității acestora; • realizarea unui profil simplu al utilizatorului; • formularea cerințelor produsului în raport cu scopul și utilizarea acestuia; • compararea mai multor soluții posibile și alegerea celei mai potrivite; • elaborarea unui brief de proiect cu scop, utilizator, funcționalitate și criterii de reușită. Temă cross-curriculară: „Design responsabil pentru comunitate și mediu” „Proiectez responsabil: de la nevoia utilizatorului la soluția 3D.” Noile educații: • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – utilizarea modelării 3D ca tehnologie digitală pentru rezolvarea problemelor reale; • Educația antreprenorială și inovarea – identificarea unei nevoi și transformarea acesteia într-o idee de produs; • Educația pentru dezvoltare durabilă – alegerea soluțiilor care reduc consumul de material și impactul asupra mediului; • Educația pentru egalitate și incluziune – luarea în considerare a accesibilității și siguranței produsului pentru diferiți utilizatori.	• compară soluții existente după criterii de utilitate, formă, material, rezistență și eficiență; • stabilește criterii de reușită pentru produsul 3D propus; • formulează o idee de proiect 3D pornind de la o problemă concretă.
--	--	--

	Conținuturi interdisciplinare: • Educație digitală / Informatică: tehnologii de proiectare 3D, documentare online, exemple de produse digitale; • Matematică: măsurare, estimare, compararea dimensiunilor, criterii de reușită; • Arte plastice / Design: formă, ergonomie, estetică, relația dintre aspect și utilitate; • Educație antreprenorială: nevoie, utilizator, soluție, valoare practică, criterii de reușită; • Educație pentru societate: nevoi comunitare, responsabilitate socială, accesibilitate și siguranță; Terminologie specifică: nevoie reală, utilizator, soluție 3D, funcționalitate, ergonomie, accesibilitate, siguranță, criteriu de reușită, brief de proiect, impact asupra mediului.	
Unitatea de învățare 2 - PROIECTĂM TEHNOLOGIC UN PRODUS 3D		
Valori promovate: creativitate, rigoare, perseverență, autonomie, responsabilitate digitală, spirit de inițiativă • Creativitate – prin proiectarea unui produs 3D cu funcționalitate clară și soluții constructive originale; • Rigoare – prin respectarea dimensiunilor, proporțiilor, etapelor de lucru și criteriilor tehnice; • Perseverență – prin ajustarea formei și structurii produsului până la obținerea unei soluții funcționale; • Autonomie – prin planificarea etapelor de lucru și utilizarea responsabilă a aplicațiilor digitale; • Responsabilitate digitală – prin organizarea fișierelor, utilizarea corectă a resurselor și respectarea regulilor de lucru în mediul digital; • Spirit de inițiativă – prin alegerea soluțiilor de proiectare potrivite utilizatorului și resurselor disponibile.		
2.1. Proiectarea unui produs 3D cu funcționalitate clar definită, prin elaborarea schiței, stabilirea dimensiunilor, planificarea etapelor de	Concepte, procese și relații: • Schița tehnică a produsului și stabilirea dimensiunilor; • Planul de lucru: etape, resurse, timp și responsabilități; • Tehnici de modelare pentru produse funcționale: combinare, perforare, îmbinare și ajustare;	• elaborează schița unui produs 3D cu funcționalitate clară; • stabilește dimensiuni și proporții potrivite scopului produsului;

lucru și utilizarea responsabilă a resurselor digitale. 2.2. Selectarea și adaptarea formelor, tehnicilor de modelare și parametrilor de proiectare în funcție de specificul produsului, de utilizator și de resursele disponibile. 3.1. Utilizarea aplicațiilor de modelare 3D pentru elaborarea unui model digital funcțional, respectând criterii de precizie, proporție, stabilitate și estetică.	• Design ergonomic și estetic: proporții, stabilitate și economie de material. Concepte fundamentale: schiță tehnică, plan de lucru, dimensiune, proporție, tehnică de modelare, îmbinare, perforare, stabilitate, design ergonomic, design estetic. Procese: schițare, planificare, proiectare, modelare, combinare, ajustare, verificare, argumentare. Contexte de învățare: • realizarea unei schițe manuale sau digitale a produsului; • stabilirea dimensiunilor produsului prin raportare la utilizator și funcționalitate; • elaborarea unui plan de lucru cu etape, timp, resurse și responsabilități; • modelarea digitală a unui produs funcțional: suport, organizator, piesă de fixare, accesoriu educațional; • ajustarea formei pentru stabilitate, estetică și economie de material; • verificarea modelului în raport cu criteriile stabilite în brief-ul de proiect. Temă cross-curriculară: „Proiectez tehnologic un produs 3D funcțional, ergonomic și eficient.” Noile educații: • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – utilizarea aplicațiilor digitale pentru proiectarea și modelarea produselor; • Educația antreprenorială și inovarea – transformarea ideii într-un produs cu utilitate clară; • Educația pentru dezvoltare durabilă – proiectarea cu grijă față de consumul de material și resurse;	• planifică etapele de lucru pentru realizarea unui produs 3D; • aplică tehnici de modelare 3D pentru construirea unui produs funcțional; • argumentează alegerea formei, dimensiunilor și soluțiilor constructive în raport cu scopul produsului.
--	--	--

	• Educația pentru valori – rigoare, responsabilitate, perseverență și respect pentru calitatea lucrului; • Educația pentru sănătate și stare de bine – proiectarea produselor sigure, ergonomice și adecvate utilizării. Conținuturi interdisciplinare: • Matematică: măsurare, proporții, geometrie spațială, estimare și raporturi; • Educație digitală / Informatică: aplicații de modelare 3D, fișiere, versiuni de lucru, instrumente digitale; • Arte plastice / Design: compoziție, estetică, echilibru vizual, design ergonomic; • Fizică: stabilitate, rezistență, distribuția greutății, relația formă–funcție; • Educație antreprenorială: planificare, resurse, utilizator, valoare practică; • Limba și literatura română: explicarea etapelor de proiectare și argumentarea deciziilor. Terminologie specifică: schiță tehnică, plan de lucru, model digital, funcționalitate, proporție, perforare, îmbinare, stabilitate, design ergonomic, design estetic, economie de material.	
Unitatea de învățare 3 - PROTOTIPĂM ȘI TESTĂM		
Valori promovate: perseverență, rigoare, responsabilitate, spirit critic, autonomie, grijă pentru siguranță • Perseverență – prin testarea prototipului și ajustarea modelului în funcție de erorile observate; • Rigoare – prin verificarea fișierului, orientarea modelului și respectarea cerințelor tehnice de bază; • Responsabilitate – prin utilizarea atentă a echipamentelor, resurselor și materialelor; • Spirit critic – prin analiza funcționalității prototipului și identificarea limitelor soluției; • Autonomie – prin aplicarea etapelor de pregătire pentru imprimare și testare;		

● Grijă pentru siguranță – prin respectarea regulilor de lucru în spațiul de prototipare și imprimare 3D.		
2.3. Realizarea unui prototip digital 3D, aplicând etapele procesului tehnologic și verificând coerența dintre proiect, funcționalitate și forma obiectului. 3.2. Pregătirea responsabilă a modelului 3D pentru imprimare, prin verificarea fișierului, orientarea piesei, alegerea setărilor de bază și estimarea consumului de material. 4.1. Testarea prototipului în raport cu scopul propus, identificând erori, limite și soluții de îmbunătățire.	Concepte, procese și relații: • Pregătirea fișierului pentru imprimare: verificare, orientare și format de export; • Noțiuni de bază despre slicing: strat, umplere, suporturi, timp și consum de material; • Testarea prototipului: stabilitate, potrivire, rezistență și funcționalitate; • Identificarea erorilor și ajustarea modelului. Concepte fundamentale: prototip, fișier 3D, format de export, slicing, strat, umplere, suport, consum de material, timp de imprimare, testare, eroare, ajustare. Procese: verificare, exportare, pregătire, orientare, estimare, testare, analiză, depanare, ajustare. Contexte de învățare: • verificarea modelului digital înainte de imprimare sau simulare; • exportarea fișierului într-un format adecvat; • observarea setărilor de bază într-un program de slicing; • compararea efectului orientării, umplerii și suporturilor asupra timpului și materialului; • testarea unui prototip digital sau fizic; • identificarea problemelor de stabilitate, potrivire, rezistență sau dimensiune; • propunerea unor ajustări pentru îmbunătățirea produsului. Temă cross-curriculară: „Testez, analizez și îmbunătățesc prototipul 3D.”	• pregătește modelul 3D pentru imprimare sau prototipare, respectând cerințe tehnice de bază; • explică rolul setărilor de bază în pregătirea unui model pentru imprimare 3D; • estimează orientativ consumul de material și timpul de imprimare; • testează prototipul în raport cu scopul și criteriile stabilite; • identifică erori ale modelului și propune ajustări pentru îmbunătățirea produsului.

	Noile educații: • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – pregătirea modelului digital pentru prototipare și utilizarea responsabilă a aplicațiilor specifice; • Educația pentru dezvoltare durabilă – estimarea consumului de material și reducerea risipei; • Educația pentru valori – rigoare, perseverență, responsabilitate și respect pentru siguranță; • Educația antreprenorială și inovarea – testarea soluției și îmbunătățirea produsului în funcție de criterii; • Educația pentru sănătate și stare de bine – respectarea normelor de securitate în lucrul cu echipamente și materiale. Conținuturi interdisciplinare: • Educație digitală / Informatică: fișiere 3D, export, slicing, simulare, aplicații digitale; • Matematică: estimarea timpului, consumului de material, dimensiunilor și proporțiilor; • Fizică: stabilitate, rezistență, distribuția materialului, structură și suport; • Educație tehnologică: etape de prototipare, testare, depanare și ajustare; • Educație antreprenorială: testarea produsului, criterii de calitate, eficiență și îmbunătățire; • Limba și literatura română: formularea observațiilor și justificarea ajustărilor. Terminologie specifică: prototip, format STL, export, slicing, strat, umplere, suport, orientare, consum de material, timp de imprimare, testare, eroare, ajustare, depanare.	
--	--	--

Unitatea de învățare 3 - OPTIMIZĂM PRODUSUL, ANALIZĂM PROCESUL

Valori promovate: spirit critic, responsabilitate ecologică, reflecție, inițiativă, grijă pentru calitate, deschidere spre feedback

- **Spirit critic** – prin evaluarea produsului în raport cu funcționalitatea, calitatea tehnică, estetica și eficiența;
- **Responsabilitate ecologică** – prin analizarea consumului de material, timpului de imprimare și posibilităților de reducere a risipei;
- **Reflecție** – prin documentarea procesului de lucru și analizarea deciziilor de proiectare;
- **Inițiativă** – prin propunerea unor îmbunătățiri și soluții de optimizare;
- **Grijă pentru calitate** – prin ajustarea produsului în baza testării și feedbackului;
- **Deschidere spre feedback** – prin valorificarea observațiilor colegilor în îmbunătățirea produsului.

1.3. Investigarea sustenabilității produsului 3D, analizând consumul de material, durata de imprimare, posibilitatea de reutilizare și impactul ecologic.

4.2. Evaluarea produsului 3D prin autoevaluare, evaluare reciprocă și raportare la criteriile de funcționalitate, calitate tehnică, estetică, eficiență și siguranță.

4.3. Valorificarea produsului 3D prin prezentare, documentarea procesului de lucru și argumentarea îmbunătățirilor realizate.

Concepte, procese și relații:

- Îmbunătățirea modelului după testare și feedback;
- Optimizarea consumului de material și a timpului de imprimare;
- Documentarea procesului: capturi, versiuni, explicații și fișa produsului;
- Prezentarea, evaluarea și valorificarea produsului 3D.

Concepte fundamentale: optimizare, feedback, versiune de lucru, fișă de produs, documentare digitală, consum de material, timp de imprimare, reutilizare, impact ecologic, valorificare.

Procese: evaluare, autoevaluare, evaluare reciprocă, optimizare, documentare, argumentare, prezentare, reflecție, valorificare.

Contexte de învățare:

- compararea versiunii inițiale și a versiunii îmbunătățite a produsului;
- aplicarea feedbackului primit de la colegi sau profesor;
- optimizarea formei, dimensiunilor sau structurii produsului;
- analizarea consumului de material și a timpului de imprimare;
- completarea unei fișe de produs sau a unui mini-portofoliu digital;
- prezentarea produsului în fața colegilor;

- îmbunătățește modelul 3D pe baza testării și a feedbackului primit;
- analizează consumul de material și timpul de imprimare, propunând soluții de optimizare;
- documentează procesul de proiectare și prototipare prin fișă de produs, imagini și explicații tehnice;
- prezintă produsul 3D, argumentând utilitatea, calitatea și îmbunătățirile realizate;
- formulează concluzii privind sustenabilitatea și posibilitățile de valorificare a produsului.

	• reflecție asupra calității produsului și a deciziilor luate în procesul de proiectare. Temă cross-curriculară: „Optimizez produsul 3D: calitate, eficiență și responsabilitate.” Noile educații: • Educația pentru dezvoltare durabilă – optimizarea consumului de material și reducerea impactului ecologic; • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – documentarea digitală și valorificarea produsului prin instrumente digitale; • Educația antreprenorială și inovarea – îmbunătățirea produsului și prezentarea valorii sale practice; • Educația pentru valori – responsabilitate, spirit critic, reflecție și respect pentru calitatea lucrului; • Educația pentru media – prezentarea clară, vizuală și argumentată a produsului și procesului de lucru. Conținuturi interdisciplinare: • Educație digitală / Informatică: documentare digitală, capturi, versiuni de lucru, prezentare; • Matematică: estimări, comparații, consum de material, durată de imprimare, proporții; • Fizică: stabilitate, rezistență, distribuția materialului și eficiență structurală; • Arte plastice / Design: estetică, calitate vizuală, formă și finisare; • Educație antreprenorială: valoare practică, utilizator, îmbunătățire, promovare; • Limba și literatura română: prezentarea produsului, argumentarea îmbunătățirilor și formularea reflecției.	
--	---	--

	Terminologie specifică: optimizare, feedback, versiune de lucru, fișă de produs, documentare digitală, consum de material, timp de imprimare, reutilizare, impact ecologic, valorificare, prezentare.	
--	--	--

Modul Pilotarea și programarea dronelor

Unitatea de învățare 1 - PLANIFICAREA UNEI MISIUNI DE ZBOR		
Valori promovate: responsabilitate, gândire critică, precizie, colaborare, siguranță • Responsabilitate – prin planificarea atentă a misiunii de zbor, cu respectarea condițiilor tehnice, a spațiului disponibil și a regulilor de siguranță; • Gândire critică – prin analiza scopului misiunii, a traseului, a riscurilor și a resurselor necesare; • Precizie – prin stabilirea punctelor de pornire și sosire, a distanțelor, direcțiilor, unghiurilor și parametrilor de zbor; • Colaborare – prin distribuirea rolurilor în echipă: pilot, observator, responsabil de siguranță, responsabil de documentare; • Siguranță – prin elaborarea unui protocol de zbor și verificarea condițiilor înainte de realizarea misiunii;.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării (elevul/eleva:)
1.1. Explorarea și analiza comparativă a instrumentelor, resurselor digitale și condițiilor tehnice necesare planificării unei misiuni de zbor, identificând posibilități de integrare și inovare, manifestând gândire critică și responsabilitate. 2.1. Aplicarea etapelor procesului tehnologic în pregătirea unei misiuni de zbor, prin stabilirea scopului, traseului, resurselor, rolurilor și regulilor de siguranță, manifestând ordine, perseverență și autonomie.	Concepte, procese și relații: • Analiza unei sarcini de zbor: scop, spațiu, traseu, riscuri; • Reprezentarea traseului: puncte de pornire/sosire, distanțe, unghiuri; • Estimarea resurselor: baterie, timp, condiții de mediu, echipament; • Protocolul de siguranță pentru zboruri individuale și în echipă. Concepte fundamentale: misiune de zbor, scop, traseu, punct de pornire, punct de sosire, punct de control, distanță, unghi, risc, resursă, baterie, protocol de siguranță, rol în echipă, criteriu de reușită. Procese: analiză, planificare, schițare, estimare, organizare, repartizare de roluri, verificare, argumentare. Contexte de învățare:	• analizează o sarcină de zbor în raport cu scopul, spațiul disponibil, traseul și riscurile posibile; • reprezintă un traseu de zbor prin puncte de pornire și sosire, direcții, distanțe și unghiuri; • estimează resursele necesare pentru realizarea misiunii: baterie, timp, echipament, spațiu și condiții de mediu; • stabilește roluri în echipă pentru realizarea unei misiuni de zbor în siguranță;

3.1. Proiectarea unei misiuni de zbor, prin elaborarea schiței traseului, a planului de lucru, a listei de resurse, a calendarului de execuție și a criteriilor de reușită, utilizând resurse și instrumente digitale.	• analiza unei situații concrete în care drona poate fi utilizată pentru observare, documentare sau realizarea unui traseu; • schițarea unui traseu de zbor pe hârtie, pe podea sau într-un instrument digital simplu; • identificarea obstacolelor și a zonelor de risc din spațiul de zbor; • estimarea nivelului bateriei, a timpului de zbor și a distanței parcurse; • stabilirea rolurilor în echipă și a responsabilităților pentru fiecare participant; • elaborarea fișei de misiune și a protocolului de siguranță. Temă cross-curriculară: „Design responsabil pentru comunitate și mediu” Noile educații: • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – utilizarea resurselor digitale pentru planificarea traseului, documentarea misiunii și organizarea datelor; • Educația pentru sănătate și stare de bine – respectarea regulilor de siguranță, prevenirea accidentelor și protejarea participanților; • Educația pentru valori – responsabilitate, colaborare, respectarea regulilor și asumarea rolurilor în echipă; • Educația pentru dezvoltare durabilă – utilizarea responsabilă a resurselor tehnice, a bateriei și a echipamentului; • Educația antreprenorială și inovarea – transformarea unei sarcini de zbor într-o misiune cu scop clar, utilitate și criterii de reușită. Conținuturi interdisciplinare: • Educație digitală / Informatică: instrumente digitale de planificare, fișe digitale, organizarea datelor, resurse online; • Matematică: distanțe, unghiuri, estimări, proporții, reprezentarea	• elaborează un protocol simplu de siguranță pentru activități individuale sau de grup; • proiectează o fișă de misiune, incluzând scopul, traseul, resursele, riscurile și criteriile de reușită.
--	---	---

	traseului; • Fizică: mișcare, viteză, energie, autonomie de zbor, stabilitate; • Geografie: orientare în spațiu, puncte de reper, reprezentarea unui traseu; • Educație pentru societate: reguli, responsabilitate, colaborare și respectarea spațiului comun; • Limba și literatura română: formularea scopului misiunii, redactarea fișei de zbor și argumentarea alegerilor. Terminologie specifică: misiune de zbor, traseu, punct de pornire, punct de sosire, punct de control, distanță, unghi, risc, protocol de siguranță, resursă, baterie, rol în echipă, fișă de misiune, criteriu de reușită.	
Unitatea de învățare 2 - ALGORITMI DE ZBOR ȘI AUTOMATIZARE		
Valori promovate: gândire logică, perseverență, autonomie, precizie, responsabilitate digitală, deschidere spre îmbunătățire • Gândire logică – prin structurarea comenzilor în algoritmi de zbor care includ secvențe, repetiții și decizii simple; • Perseverență – prin testarea și ajustarea repetată a traseelor automatizate până la obținerea rezultatului dorit; • Autonomie – prin proiectarea și realizarea unor programe de zbor cu sprijin treptat redus; • Precizie – prin utilizarea corectă a parametrilor de distanță, rotație, viteză, timp și altitudine; • Responsabilitate digitală – prin utilizarea corectă a aplicațiilor de programare și salvarea versiunilor de lucru; • Deschidere spre îmbunătățire – prin acceptarea erorilor ca parte a procesului de testare, depanare și optimizare.		
3.1. Proiectarea unui traseu automatizat pentru dronă, prin elaborarea schiței, a planului de lucru și a succesiunii de comenzi, utilizând resurse și instrumente digitale. 3.2. Realizarea traseului automatizat, aplicând instrucțiuni specifice de	Concepte, procese și relații: • Recapitularea comenzilor de control și a parametrilor de mișcare; • Structuri repetitive pentru trasee geometrice; • Algoritmi cu decizii simple pentru misiuni de zbor; • Testarea traseelor automatizate: precizie, erori, optimizare.	• explică rolul comenzilor și parametrilor în controlul automatizat al dronei; • creează algoritmi de zbor care includ secvențe și structuri repetitive; • proiectează trasee geometrice simple: pătrat, dreptunghi, triunghi sau tur-retur repetat;

mișcare, repetiție și decizie, gestionând timpul și resursele eficient și adaptând programul atunci când este necesar. 3.3. Finalizarea și optimizarea traseului automatizat, prin testarea programului, ajustarea parametrilor și documentarea procesului prin capturi, fișe sau portofoliu digital.	Concepte fundamentale: algoritm, automatizare, comandă, parametru, secvență, repetiție, decizie, traseu geometric, testare, eroare, depanare, optimizare, versiune de lucru. Procese: proiectare, programare, rulare, testare, observare, comparare, depanare, ajustare, optimizare, documentare. Contexte de învățare: • recapitularea comenzilor de bază utilizate în pilotarea și programarea dronei; • proiectarea unui traseu geometric pe hârtie sau într-un instrument digital; • utilizarea structurilor repetitive pentru reducerea numărului de comenzi; • reprezentarea unei decizii simple în misiunea de zbor: oprire, schimbare de direcție, revenire, reluare; • testarea traseului în spațiul de zbor și compararea rezultatului cu schița inițială; • completarea unei fișe de depanare cu erori identificate și soluții aplicate. Temă cross-curriculară: „Automatizez mișcarea: de la traseu geometric la algoritm de zbor.” Noile educații: • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – utilizarea programării vizuale pentru controlul unei tehnologii emergente și înțelegerea principiilor de automatizare; • Educația antreprenorială și inovarea – transformarea unei idei de	• integrează decizii simple în proiectarea unei misiuni de zbor; • testează traseul automatizat și identifică erori de distanță, rotație, ordine a comenzilor sau viteză; • optimizează programul prin ajustarea parametrilor și documentarea modificărilor realizate.
--	---	--

	traseu într-o soluție automatizată, testabilă și îmbunătățibilă; • Educația pentru valori – perseverență, autonomie, rigoare, responsabilitate și deschidere spre feedback; • Educația pentru sănătate și stare de bine – testarea programelor în condiții de siguranță și prevenirea incidentelor; • Educația pentru media – documentarea procesului prin capturi, imagini sau scurte explicații ale algoritmului. Conținuturi interdisciplinare: • Educație digitală / Informatică: algoritm, secvență, repetiție, decizie, programare vizuală, testare, depanare; • Matematică: figuri geometrice, distanțe, unghiuri, succesiuni, proporții, orientare spațială; • Fizică: mișcare, viteză, rotație, stabilitate, relația dintre parametri și deplasare; • Educație pentru societate: responsabilitate în utilizarea tehnologiei, colaborare și respectarea regulilor comune; • Limba și literatura română: explicarea algoritmului, descrierea traseului și argumentarea modificărilor efectuate. Terminologie specifică: algoritm, automatizare, comandă, parametru, secvență, repetiție, decizie, traseu geometric, program de zbor, testare, eroare, depanare, optimizare, versiune de lucru, portofoliu digital.	
Unitatea de învățare 3 - CAMERA DRONEI ȘI COLECTAREA DATELOR		
Valori promovate: responsabilitate, rigoare, comportament etic, atenție, spirit critic, responsabilitate digitală • Responsabilitate – prin utilizarea camerei dronei în scopuri educaționale, respectând regulile de siguranță și protecție a imaginii; • Rigoare – prin captarea, selectarea și organizarea materialelor vizuale relevante pentru scopul misiunii; • Comportament etic – prin respectarea dreptului la imagine, a spațiului privat și a regulilor de publicare sau distribuire; • Atenție – prin observarea detaliilor din imagini și secvențe video pentru formularea unor concluzii;		

• Spirit critic – prin interpretarea materialelor vizuale în raport cu scopul investigației; • Responsabilitate digitală – prin organizarea fișierelor, denumirea corectă a materialelor și selectarea responsabilă a conținuturilor.		
1.1. Explorarea și analiza comparativă a camerei dronei și a materialelor vizuale ca resurse digitale pentru observare, documentare și investigare, manifestând gândire critică și responsabilitate. 3.2. Realizarea unei misiuni de colectare a datelor vizuale, aplicând tehnici specifice de fotografiere, filmare, selectare și organizare a fișierelor digitale. 4.2. Reflecția asupra procesului de colectare și utilizare a datelor vizuale, prin identificarea lecțiilor învățate, a regulilor etice respectate și a posibilităților de îmbunătățire.	Concepte, procese și relații: • Imaginea aeriană ca sursă de informație; • Fotografiere pentru observare: cadru, unghi, perspectivă; • Filmarea unei secvențe de zbor și interpretarea traseului parcurs; • Organizarea materialelor într-un portofoliu digital al misiunii. Concepte fundamentale: imagine aeriană, dată vizuală, fotografie, filmare, cadru, unghi, perspectivă, secvență video, traseu observat, fișier digital, portofoliu digital, etică digitală. Procese: observare, captare, selectare, comparare, interpretare, organizare, documentare, reflecție. Contexte de învățare: • analiza unor imagini realizate cu drona și identificarea informațiilor pe care acestea le transmit; • realizarea unor fotografii din unghiuri diferite pentru compararea perspectivei; • filmarea unei secvențe scurte de zbor și observarea traseului parcurs; • selectarea materialelor relevante pentru scopul misiunii; • organizarea fișierelor într-un portofoliu digital: fotografii, video, schiță, observații, concluzii; • discutarea regulilor privind dreptul la imagine, confidențialitatea și utilizarea responsabilă a materialelor digitale. Temă cross-curriculară: „Imaginea aeriană ca sursă de date: observ, selectez și interpretez responsabil.”	• explică modul în care imaginea captată de dronă poate deveni sursă de informație; • realizează fotografii și secvențe video scurte, respectând scopul misiunii și regulile de siguranță; • utilizează noțiuni de cadru, unghi și perspectivă în captarea materialelor vizuale; • interpretează traseul parcurs de dronă pe baza unei secvențe video; • organizează materialele într-un portofoliu digital al misiunii; • reflectează asupra utilizării responsabile a imaginilor și asupra modului de îmbunătățire a colectării datelor.

	Noile educații: • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – utilizarea camerei dronei, a fișierelor multimedia și a portofoliului digital pentru documentare și analiză; • Educația pentru media – interpretarea imaginii, înțelegerea cadrului, perspectivei și responsabilității în publicarea materialelor vizuale; • Educația pentru valori – comportament etic, respect pentru imaginea celorlalți, responsabilitate și spirit critic; • Educația pentru sănătate și stare de bine – utilizarea camerei și a dronei în condiții de siguranță pentru participanți; • Educația pentru dezvoltare durabilă – utilizarea imaginilor pentru observarea spațiilor verzi, a mediului școlar și a problemelor de mediu. Conținuturi interdisciplinare: • Educație digitală / Informatică: fișiere multimedia, portofoliu digital, organizarea folderelor, capturi, video; • Educație media: imagine, cadru, perspectivă, mesaj vizual, drept la imagine; • Geografie: observarea spațiului, orientarea în teren, interpretarea imaginilor din perspectivă aeriană; • Biologie / Științe: observarea mediului, spații verzi, elemente naturale și antropice; • Matematică: poziționare, distanță, unghi, comparații vizuale; • Limba și literatura română: descrierea imaginii, formularea observațiilor și redactarea concluziilor. Terminologie specifică: imagine aeriană, dată vizuală, fotografie, filmare, cadru, unghi, perspectivă, secvență video, traseu observat,	
--	---	--

	fișier digital, folder, portofoliu digital, drept la imagine, etică digitală, observație, concluzie.	
Unitatea de învățare 4 - DRONA ȘI ACTIVITĂȚI STEAM		
Valori promovate: creativitate, colaborare, inițiativă, responsabilitate socială, gândire critică, responsabilitate ecologică • Creativitate – prin integrarea dronei într-un proiect STEM/STEAM cu finalitate practică și vizuală; • Colaborare – prin realizarea proiectului în echipă și asumarea rolurilor de planificare, pilotare, documentare și prezentare; • Inițiativă – prin identificarea unei activități concrete a implicării dronei pentru observarea unui spațiu sau investigarea unei situații reale; • Responsabilitate socială – prin orientarea proiectului spre o nevoie a clasei, școlii sau comunității; • Gândire critică – prin analizarea datelor colectate și formularea unor concluzii sau propuneri de îmbunătățire;		
2.1. Aplicarea etapelor procesului tehnologic și utilizarea responsabilă a resurselor digitale în realizarea unui proiect STEM/STEAM integrat cu drona, manifestând ordine, autonomie și perseverență. 3.2. Realizarea produsului proiectat, aplicând tehnici specifice de pilotare, programare, colectare de date și prezentare multimedia, gestionând timpul și resursele eficient în cadrul unui proiect de echipă. 4.1. Evaluarea și valorificarea produsului realizat, prin autoevaluare, evaluare reciprocă, prezentare în cadrul clasei sau al unui eveniment școlar și elaborarea unei propuneri de utilizare sau îmbunătățire.	Concepte, procese și relații: • Drona în matematică: figuri geometrice, distanțe, unghiuri; • Drona în științe/geografie: observarea spațiului și a mediului; • Proiect de echipă: „Harta aeriană a unui spațiu școlar”; • Prezentarea datelor și formularea concluziilor pe baza observațiilor. Concepte fundamentale: STEM/STEAM, proiect integrat, hartă aeriană, traseu geometric, date vizuale, observație, concluzie, produs digital, prezentare, valorificare. Procese: proiectare, colaborare, pilotare, programare, colectare, analiză, organizare, prezentare, evaluare, valorificare. Contexte de învățare: • proiectarea unui traseu geometric realizat prin pilotare sau programare; • utilizarea dronei pentru observarea unui spațiu al școlii: curte, teren, alee, zonă verde, laborator; • colectarea imaginilor necesare pentru realizarea unei hărți vizuale simple;	• aplică noțiuni de matematică în proiectarea unui traseu de zbor: distanțe, unghiuri, figuri geometrice; • utilizează drona pentru observarea unui spațiu școlar sau comunitar; • colectează imagini sau secvențe video relevante pentru proiectul STEM/STEAM; • contribuie la realizarea unei hărți aeriene simple sau a unei prezentări vizuale; • formulează concluzii pe baza observațiilor și datelor colectate; • prezintă produsul realizat și propune modalități de utilizare sau îmbunătățire a acestuia.

	• organizarea echipei pe roluri: coordonator, pilot, observator, documentarist, prezentator; • elaborarea unei prezentări digitale cu imagini, traseu, observații și concluzii; • prezentarea proiectului în fața colegilor și formularea unei propuneri de îmbunătățire a spațiului observat. Temă cross-curriculară: „Drona în proiecte STEM/STEAM: observ spațiul, colectez date și propun soluții.” Noile educații: • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – utilizarea tehnologiilor emergente, a aplicațiilor digitale și a portofoliului multimedia pentru realizarea proiectului; • Educația pentru dezvoltare durabilă – observarea mediului școlar, identificarea problemelor și formularea unor propuneri de îmbunătățire; • Educația antreprenorială și inovarea – transformarea observațiilor într-o idee de proiect utilă clasei, școlii sau comunității; • Educația pentru valori – colaborare, responsabilitate, inițiativă, respect pentru munca echipei și gândire critică; • Educația pentru cetățenie globală – raportarea tehnologiei la probleme reale, spații comune, mediu și responsabilitate socială. Conținuturi interdisciplinare: • Educație digitală / Informatică: aplicații de control, fișiere multimedia, prezentare digitală, portofoliu, organizarea datelor; • Matematică: figuri geometrice, distanțe, unghiuri, proporții, reprezentări spațiale;	
--	--	--

	• Fizică: mișcare, viteză, stabilitate, energie, relația dintre traseu și parametri; • Geografie: hartă, orientare, spațiu, repere, reprezentare vizuală; • Biologie / Științe: observarea mediului, spații verzi, elemente naturale, impact ecologic; • Educație pentru societate: responsabilitate comunitară, implicare, utilizarea tehnologiei pentru binele comun; • Limba și literatura română: prezentarea proiectului, formularea concluziilor și argumentarea propunerilor. Terminologie specifică: STEM/STEAM, proiect integrat, traseu geometric, hartă aeriană, date vizuale, observație, analiză, concluzie, produs digital, prezentare multimedia, portofoliu, valorificare, propunere de îmbunătățire.	
--	--	--

Modul Robotica

Unitatea de învățare 1 - START RAPID: ROBOTUL MOBIL, SENZORII ȘI TRASEELE CONTROLATE		
Valori promovate: curiozitate, gândire critică, responsabilitate, ordine, deschidere spre inovare • Curiozitate – prin reluarea și extinderea cunoștințelor despre roboți mobili, senzori și trasee controlate; • Gândire critică – prin compararea componentelor și tehnicilor robotice în funcție de eficiență, limitări și posibilități de integrare; • Responsabilitate – prin utilizarea corectă a componentelor, a mediului de programare și a resurselor digitale; • Ordine – prin organizarea pieselor, a conexiunilor și a spațiului de lucru; • Deschidere spre inovare – prin identificarea unor modalități de adaptare a robotului la trasee și sarcini diferite.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării (<i>elevul/eleva:</i>)
1.1. Explorarea și analiza comparativă a componentelor, instrumentelor și tehnicilor robotice din diferite contexte,	Concepte, procese și relații: • Robotul mobil: componente, structură și funcționalitate; • Senzorii în controlul traseului: culoare, distanță, atingere sau lumină;	• recunoaște componentele principale ale unui robot mobil;

identificând posibilități de integrare și inovare, manifestând curiozitate, gândire critică și deschidere spre inovare. 2.1. Aplicarea etapelor procesului tehnologic și utilizarea responsabilă a resurselor, inclusiv digitale, în realizarea unui robot mobil integrat, cu perseverență, ordine și autonomie.	• Programarea deplasării controlate: direcție, viteză, durată, oprire; • Testarea robotului pe trasee simple și ajustarea comportamentului. Concepte fundamentale: robot mobil, senzor, motor, unitate de comandă, traseu, viteză, durată, direcție, comandă, reacție, integrare. Procese: explorare, comparare, selectare, conectare, programare, testare, ajustare, explicare. Contexte de învățare: • recapitularea rapidă a componentelor robotului mobil și a rolului acestora; • testarea senzorilor disponibili în setul de robotică; • realizarea unui traseu simplu cu repere, culori, obstacole sau marcaje; • programarea mișcării robotului pe traseu; • compararea rezultatului obținut cu traseul propus; • ajustarea comenzilor pentru corectarea deplasării. Temă cross-curriculară: „Design responsabil pentru comunitate și mediu” „Robotul mobil explorează trasee și reacționează la semnale.” Noile educații: • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – utilizarea senzorilor și comenzilor pentru controlul comportamentului robotului; • Educația pentru valori – responsabilitate, ordine, perseverență și grijă față de echipamente; • Educația pentru sănătate și stare de bine – organizarea sigură a spațiului de lucru;	• explică rolul senzorilor în controlul deplasării robotului; • compară componente și tehnici robotice după utilitate, avantaje și limitări; • conectează și utilizează componente robotice în sarcini ghidate; • programează deplasarea robotului pe un traseu simplu; • ajustează viteza, durata sau direcția pentru îmbunătățirea rezultatului; • respectă regulile de siguranță și utilizare responsabilă a echipamentelor.
---	---	--

	• Educația antreprenorială și inovarea – adaptarea unei soluții robotice la sarcini diferite. Conținuturi interdisciplinare: • Fizică: mișcare, viteză, energie, cauză–efect; • Matematică: trasee, distanță, durată, unghiuri, orientare spațială; • Informatică / Educație digitală: comandă, secvență, algoritm, programare vizuală; • Limba și literatura română: explicarea etapelor și descrierea funcționării robotului; • Educație civică: responsabilitate și utilizarea corectă a bunurilor comune. Terminologie specifică: robot mobil, senzor, motor, unitate de comandă, traseu, comandă, secvență, direcție, viteză, durată, reacție, testare, ajustare.	
Unitatea de învățare 2 - SISTEM ROBOTIC AUTONOM: DETECTARE, DECIZIE ȘI OPTIMIZARE		
Valori promovate: autonomie, perseverență, rigoare, creativitate, responsabilitate, spirit inovator • Autonomie – prin proiectarea unui sistem robotic cu funcționalitate clară și plan de lucru detaliat; • Perseverență – prin testarea repetată și îmbunătățirea construcției și a programului; • Rigoare – prin utilizarea corectă a condițiilor logice, senzorilor și secvențelor de programare; • Creativitate – prin adaptarea robotului la o sarcină practică; • Responsabilitate – prin gestionarea atentă a componentelor, timpului și resurselor; • Spirit inovator – prin optimizarea comportamentului robotului în raport cu rezultatul dorit.		
2.1. Aplicarea etapelor procesului tehnologic și utilizarea responsabilă a resurselor, inclusiv digitale, în realizarea unui sistem robotic complex,	Concepte, procese și relații: • Proiectarea unui robot cu funcționalitate autonomă; • Sensori și condiții logice în luarea deciziilor; • Programarea comportamentului robotului: detectare, decizie, reacție; • Testarea, depanarea și optimizarea soluției robotice;	• proiectează un sistem robotic cu funcționalitate autonomă clară; • elaborează o schiță, un plan de lucru și o listă de componente; • utilizează senzori și condiții logice pentru controlul robotului;

integrat, cu perseverență, ordine și autonomie. 3.1. Proiectarea unui produs robotic integrat, prin elaborarea schiței, a planului de lucru detaliat, a listei de componente și a estimării resurselor, utilizând instrumente digitale. 3.2. Realizarea produsului robotic proiectat, aplicând tehnici specifice de execuție, rezolvând problemele apărute și adaptând planul de lucru atunci când este necesar.	• Estimarea resurselor: componente, timp, materiale și condiții de lucru. Concepte fundamentale: sistem robotic, autonomie, funcționalitate, senzor, condiție logică, decizie, reacție, optimizare, plan de lucru, resurse. Procese: proiectare, planificare, programare, conectare, testare, depanare, adaptare, optimizare, realizare. Contexte de învățare: • alegerea unei funcționalități autonome: evitare obstacol, urmărire linie, reacție la culoare, oprire la semnal, transport controlat; • realizarea schiței robotului și a traseului; • stabilirea componentelor necesare și estimarea timpului de lucru; • programarea condițiilor de tip „dacă—atunci”; • testarea robotului în contexte diferite; • identificarea cauzelor unor erori tehnice; • optimizarea programului sau a construcției pe baza observațiilor. Temă cross-curriculară: „Proiectez un robot autonom care detectează, decide și își optimizează acțiunile.” Noile educații: • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – utilizarea senzorilor, condițiilor și programării pentru simularea unor decizii automate; • Educația antreprenorială și inovarea – dezvoltarea unui prototip robotic și optimizarea acestuia;	• programează robotul să detecteze, să decidă și să reacționeze; • construiește și testează robotul în raport cu sarcina stabilită; • identifică probleme de construcție, conectare sau programare; • adaptează planul de lucru în funcție de rezultatele testării; • optimizează comportamentul robotului prin ajustarea comenzilor sau a structurii.
---	---	--

	• Educația pentru dezvoltare durabilă – utilizarea eficientă a resurselor și componentelor disponibile. Conținuturi interdisciplinare: • Informatică / Educație digitală: algoritm, condiție logică, testare, depanare, optimizare; • Fizică: senzori, mișcare, energie, interacțiune, cauză–efect; • Matematică: distanță, durată, viteză, unghiuri, estimare și măsurare; • Educație antreprenorială: estimarea resurselor și justificarea soluției alese. Terminologie specifică: sistem robotic, autonomie, funcționalitate, senzor, condiție logică, dacă–atunci, decizie, reacție, optimizare, depanare, plan de lucru, estimarea resurselor.	
Unitatea de învățare 3 - PROIECT STEAM: ROBOTUL CA SOLUȚIE PENTRU O NEVOIE		
Valori promovate: cooperare, inițiativă, responsabilitate socială, spirit critic, creativitate, spirit antreprenorial • Cooperare – prin realizarea unui proiect robotic în echipă, cu roluri și responsabilități asumate; • Inițiativă – prin identificarea unei nevoi reale din clasă, școală, comunitate sau mediu; • Responsabilitate socială – prin raportarea soluției robotice la utilitatea acesteia pentru ceilalți; • Spirit critic – prin evaluarea produsului în raport cu funcționalitatea, eficiența și impactul său; • Creativitate – prin integrarea componentelor, programării și prezentării într-o soluție originală; • Spirit antreprenorial – prin elaborarea unui plan simplu de valorificare a produsului robotic.		
3.2. Realizarea produsului robotic proiectat, aplicând tehnici specifice de execuție, rezolvând problemele apărute pe parcurs și adaptând planul de lucru atunci când este necesar.	Concepte, procese și relații: • Identificarea unei nevoi reale și formularea provocării robotice; • Realizarea unei soluții robotice integrate în echipă; • Evaluarea produsului după criterii de funcționalitate, eficiență, stabilitate și impact;	• identifică o nevoie reală care poate fi abordată printr-o soluție robotică; • contribuie la realizarea unui prototip robotic în echipă; • aplică tehnici de construcție și programare pentru realizarea soluției;

4.1. Evaluarea și valorificarea produsului realizat, prin autoevaluare, evaluare reciprocă, prezentare în cadrul unui eveniment școlar și elaborarea unui plan de valorificare.	• Prezentarea soluției și elaborarea unui plan de valorificare. Concepte fundamentale: proiect STEAM, nevoie reală, soluție robotică, prototip, criterii de calitate, funcționalitate, impact, valorificare, plan de valorificare. Procese: identificare, colaborare, realizare, testare, evaluare, ajustare, prezentare, reflecție, valorificare. Contexte de învățare: • alegerea unei provocări: robot pentru transport, sortare, semnalizare, orientare, siguranță, protecția mediului sau sprijinirea unei activități școlare; • stabilirea rolurilor în echipă: proiectant, constructor, programator, tester, prezentator; • realizarea și testarea prototipului robotic; • compararea rezultatului cu criteriile stabilite; • ajustarea construcției sau programului după feedback; • pregătirea demonstrației practice; • prezentarea soluției în fața colegilor; • formularea unui plan simplu de valorificare: utilizare în clasă, demonstrație, expoziție, ghid de utilizare sau promovare școlară. Temă cross-curriculară: „Robotica STEAM: de la nevoie reală la soluție funcțională și valorificabilă.” Noile educații: • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – integrarea programării, senzorilor și mecanismelor într-o soluție robotică; • Educația antreprenorială și inovarea – transformarea unei idei într-un prototip și elaborarea unui plan de valorificare;	• rezolvă probleme apărute în procesul de lucru; • adaptează planul, construcția sau programul în funcție de rezultate; • evaluează produsul după criterii de funcționalitate, stabilitate, eficiență și impact; • prezintă soluția robotică și argumentează utilitatea acesteia; • propune modalități de valorificare a produsului în contexte școlare sau comunitare.
---	---	---

	• Educația pentru dezvoltare durabilă – orientarea soluției spre utilizarea eficientă a resurselor și impact pozitiv asupra comunității; • Educația pentru valori – cooperare, responsabilitate, perseverență și respect pentru contribuția colegilor; • Educația pentru pace – comunicare respectuoasă, feedback constructiv și colaborare eficientă. Conținuturi interdisciplinare: • Informatică / Educație digitală: programare vizuală, algoritm, condiții, testare, depanare; • Fizică: mișcare, forță, energie, senzori și mecanisme; • Matematică: măsurare, estimare, trasee, unghiuri, proporții și eficiență; • Limba și literatura română: prezentarea soluției, argumentarea deciziilor și formularea reflecției; • Educație civică: responsabilitate socială, lucru în echipă și valorificarea produsului în comunitatea școlară. Terminologie specifică: proiect STEAM, nevoie reală, soluție robotică, prototip, sistem robotic, criteriu de calitate, funcționalitate, eficiență, impact, plan de valorificare, prezentare.	
--	--	--

Modulul Educație digitală

Unitatea de învățare 1 – EDITEZ ȘI OPTIMIZEZ IMAGINI DIGITALE - 4 ore

Valori promovate: Creativitate, Rigoare;

- **Creativitate** – prin compunerea și integrarea elementelor vizuale în imagini originale și expresive
- **Rigoare** – prin aplicarea sistematică a tehnicilor de editare și optimizare corectă pentru fiecare context de utilizare

Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării (elevul/eleva :)
2.1.8 Aplicarea etapelor procesului tehnologic și utilizarea responsabilă a resurselor (inclusiv digitale) în realizarea produselor complexe, integrate (care combină mai multe tehnici sau materiale), cu perseverență, ordine și autonomie. 3.1.8 Proiectarea unui produs complex (eventual integrat), prin elaborarea schiței, a planului de lucru detaliat, a listei de materiale, a bugetului și a calendarului de execuție, utilizând resurse și instrumente digitale avansate. 2.2.8 Optimizarea și justificarea alegerii tehnicilor și materialelor pentru proiecte tehnologice și digitale complexe, în funcție de eficiență, inovare și impact, manifestând gândire strategică și spirit antreprenorial. 3.2.8 Realizarea produsului proiectat, aplicând tehnici specifice de execuție, gestionând timpul și resursele eficient și colaborând cu colegii în cadrul unui proiect de echipă.	Concepte, procese și relații: • editare imagine • strat • compoziție vizuală • estetică • optimizare • editare • optimizare • compoziție Conținuturi aplicative: • Principii de compoziție vizuală și estetică digitală • Tehnici de editare imagine- crop, resize, corecție culoare-lumină • Manipulare și compoziție avansată- straturi, decupare, integrare elemente • Optimizarea imaginilor pentru contexte diferite (print, web, social media) • Portofoliu de imagini editate / material vizual optimizat Teme cross-curriculare: • „Design responsabil pentru comunitate și mediu” • Educația pentru dezvoltare durabilă • Educația pentru egalitate și incluziune • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială • Educația pentru valori • Educația antreprenorială și inovarea Terminologie specifică: • editare imagine • strat • compoziție vizuală • estetică • optimizare Domenii de acțiune:	Elevul/eleva: • explică principiile de compoziție vizuală și estetică digitală care stau la baza unei imagini reușite • aplică tehnici de editare a imaginii (decupare, redimensionare, corecție de culoare și lumină) pentru a îmbunătăți calitatea unei fotografii • utilizează straturi digitale pentru a combina, decupa și integra elemente vizuale într-o compoziție unitară • planifică etapele de editare a unei imagini, de la materialul brut până la produsul final • selectează instrumentele și tehnicile digitale adecvate scopului fiecărui proiect vizual • optimizează imaginile digitale pentru contexte diferite de utilizare (print, web, social media), ținând cont de rezoluție, format și dimensiune • justifică alegerea tehnicilor de editare și a formatului de export în funcție de eficiență și impactul vizual urmărit • realizează un portofoliu de imagini editate, aplicând coerent tehnicile de compoziție și optimizare învățate • evaluează critic calitatea propriilor lucrări vizuale și le îmbunătățește pe baza feedbackului primit

	• 3.1 Dezvoltarea conținutului digital • 3.2 Integrarea și reelaborarea conținutului digital	• colaborează cu colegii în cadrul proiectelor de editare și optimizare a materialelor vizuale, respectând rigoarea și orientarea spre calitate
Unitatea de învățare 2 CREEZ CONȚINUT COMPLEX CU INTELIGENȚA ARTIFICIALĂ – 4 ore		
Valori promovate: Etică, Gândire critică, Responsabilitate, Respect pentru proprietatea intelectuală; • Etică – prin auditarea soluțiilor AI din perspectiva bias-ului, drepturilor de autor și responsabilității • Gândire critică – prin analiza și corectarea erorilor și inconsecvențelor din conținutul generat de AI • Responsabilitate – prin documentarea procesului de generare și validare a produsului AI complex • Respect pentru proprietatea intelectuală – prin respectarea drepturilor de autor la utilizarea instrumentelor AI generative		
1.1.8 Explorarea și analiza comparativă a materialelor, instrumentelor și tehnicilor din diferite domenii, identificând posibilități de integrare și inovare, manifestând curiozitate, gândire critică și deschidere spre inovare.	Concepte, procese și relații: • inteligență artificială • prompt • integrare multimodală • asistent virtual • bias • copyright • formulare prompt • analiză critică • evaluare • validare critică Conținuturi aplicative: • Arhitecturi AI- Cum învață mașinile (prezentare generală) • Crearea de conținut complex prin integrare multimodală (text-video-audio) • Auditul etic al soluțiilor AI- Bias, copyright și responsabilitate • Evaluarea critică a output-ului- Ajustarea erorilor algoritmice • Produs AI complex (Prototip/Aplicație) Teme cross-curriculare: • „Design responsabil pentru comunitate și mediu” • Educația pentru dezvoltare durabilă • Educația pentru egalitate și incluziune	Elevul/eleva: • descrie, în linii generale, modul în care funcționează arhitecturile de inteligență artificială generativă • explică diferența dintre integrarea multimodală (text, imagine, video, audio) și generarea de conținut într-un singur format • formulează prompturi structurate pentru a genera conținut complex, adaptat unui scop precis • combină instrumente AI diferite pentru a crea un produs multimodal (text, imagine, video sau audio) • analizează critic output-ul generat de un instrument AI, identificând erori, inconsecvențe sau bias algoritmic • evaluează implicațiile etice ale utilizării inteligenței artificiale, referitoare la bias, drepturi de autor și responsabilitate • ajustează și corectează erorile identificate în conținutul generat de AI,

	• Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială • Educația pentru valori • Educația antreprenorială și inovarea Terminologie specifică: • inteligență artificială • prompt • integrare multimodală • asistent virtual • bias • copyright Domenii de acțiune: • 3.1 Dezvoltarea conținutului digital • 1.2 Evaluarea informației	îmbunătățind acuratețea și calitatea produsului final • creează un produs AI complex (prototip sau aplicație), documentând procesul de generare și validare • respectă principiile de etică și proprietate intelectuală atunci când utilizează instrumente de inteligență artificială
Unitatea de învățare 3 INVESTIGHEZ ȘI DECONSTRUIESC DEZINFORMAREA – 4 ore		
Valori promovate: Integritate, Onestitate, Gândire critică, Prudență; • Integritate – prin elaborarea unui raport de integritate informațională susținut de dovezi verificate • Onestitate – prin raportarea corectă a rezultatelor investigației, fără distorsionarea faptelor • Gândire critică – prin analiza algoritmilor de recomandare și identificarea manipulărilor din datele verificate • Prudență – prin triangularea surselor înainte de a considera o informație credibilă		
1.1.8 Explorarea și analiza comparativă a materialelor, instrumentelor și tehnicilor din diferite domenii, identificând posibilități de integrare și inovare, manifestând curiozitate, gândire critică și deschidere spre inovare.	Concepte, procese și relații: • fact-checking • dezinformare • deepfake • bias mediatic • algoritm de recomandare • bulă informațională • verificare • analiză critică • triangulare • deconstrucție Conținuturi aplicative: • Triangularea surselor- Tehnici de investigație jurnalistică	Elevul/eleva: • definește conceptele de dezinformare, deepfake și bulă informațională, ilustrându-le cu exemple din mediul digital • descrie tehnica triangulării surselor ca metodă de investigație jurnalistică pentru verificarea informațiilor • aplică tehnici de fact-checking pentru a verifica autenticitatea unor date statistice și a unor grafice

	• Verificarea datelor statistice și a graficelor manipulate • Analiza algoritmilor de recomandare și a bulelor de filtrare • Raportul de integritate- Deconstrucția unei campanii de dezinformare • Raport critic de integritate informațională Teme cross-curriculare: • „Design responsabil pentru comunitate și mediu” • Educația pentru dezvoltare durabilă • Educația pentru egalitate și incluziune • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială • Educația pentru valori • Educația antreprenorială și inovarea Terminologie specifică: • fact-checking • dezinformare • deepfake • bias mediatic • algoritm de recomandare • bulă informațională Domenii de acțiune: • 1.2 Evaluarea informației	• identifică semne de manipulare în date statistice, grafice sau imagini prezentate ca fiind autentice • analizează modul de funcționare a algoritmilor de recomandare și efectul acestora asupra formării bulelor informaționale • investighează sursele unei informații suspecte, utilizând instrumente digitale de verificare • deconstruiește o campanie de dezinformare, evidențiind tehnicile de manipulare utilizate • elaborează un raport critic de integritate informațională, susținut de dovezi verificate • manifestă discernământ și gândire critică în raportarea la informațiile din mediul digital
Unitatea de învățare 4 – PROIECTEZ O SOLUȚIE DIGITALĂ PENTRU COMUNITATE – 4 ore		
Valori promovate: Responsabilitate, Inițiativă, Spirit antreprenorial; • Responsabilitate – prin implementarea și testarea soluției cu utilizatori reali, ajustată pe baza feedbackului • Inițiativă – prin identificarea unei nevoi comunitare și propunerea unei soluții digitale proprii • Spirit antreprenorial – prin susținerea unui pitch convingător care comunică impactul social al proiectului		

2.1.8 Aplicarea etapelor procesului tehnologic și utilizarea responsabilă a resurselor (inclusiv digitale) în realizarea produselor complexe, integrate (care combină mai multe tehnici sau materiale), cu perseverență, ordine și autonomie. 3.1.8 Proiectarea unui produs complex (eventual integrat), prin elaborarea schiței, a planului de lucru detaliat, a listei de materiale, a bugetului și a calendarului de execuție, utilizând resurse și instrumente digitale avansate. 2.2.8 Optimizarea și justificarea alegerii tehnicilor și materialelor pentru proiecte tehnologice și digitale complexe, în funcție de eficiență, inovare și impact, manifestând gândire strategică și spirit antreprenorial. 3.2.8 Realizarea produsului proiectat, aplicând tehnici specifice de execuție, gestionând timpul și resursele eficient și colaborând cu colegii în cadrul unui proiect de echipă. 4.1.8 Evaluarea și valorificarea produsului realizat, prin autoevaluare, evaluare reciprocă, prezentare în cadrul unui eveniment școlar (expoziție, târg)	Concepte, procese și relații: • proiect digital, soluție, impact social, prototip, prototip rapid, testare cu utilizatori, sondaj, identificarea nevoii, investigare, planificare, realizare, antreprenoriat, prezentare Conținuturi aplicative: • Analiza nevoilor sociale prin instrumente digitale (sondaje, data mining) • Designul soluției- Prototiparea rapidă (UI-UX) • Implementarea și testarea cu utilizatori reali • Pitch-ul proiectului- Comunicarea impactului social • Proiect digital comunitar implementat Teme cross-curriculare: • „Design responsabil pentru comunitate și mediu” • Educația pentru dezvoltare durabilă • Educația pentru egalitate și incluziune • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială • Educația pentru valori • Educația antreprenorială și inovarea Terminologie specifică: proiect digital, soluție, impact social, prototip, prototip rapid, testare cu utilizatori, sondaj Domenii de acțiune: • 5.3 Identificarea unor soluții creative prin tehnologii digitale • 3.1 Dezvoltarea conținutului digital	Elevul/eleva: • investighează nevoile unei comunități, utilizând instrumente digitale precum sondajele sau analiza de date • aplică etapele procesului tehnologic în dezvoltarea unei soluții digitale, gestionând resursele cu autonomie și perseverență • proiectează un prototip funcțional al soluției digitale, aplicând principii de UI/UX • elaborează un plan de lucru detaliat, incluzând etapele, resursele și calendarul de implementare a proiectului • argumentează alegerea soluției tehnologice propuse în funcție de eficiență, inovare și impactul social preconizat • implementează și testează soluția digitală împreună cu utilizatori reali, ajustând-o pe baza feedbackului primit • colaborează eficient în echipă pentru realizarea proiectului, respectând termenele și resursele stabilite • prezintă public proiectul, comunicând convingător impactul social al soluției dezvoltate • autoevaluează și evaluează reciproc proiectele realizate, formulând observații constructive
--	---	---

și elaborarea unui plan de valorificare (vânzare, donație, expunere).		• elaborează un plan de valorificare a proiectului (expunere, donație sau diseminare în comunitate)
---	--	---

La finalul clasei a VIII-a, elevul/eleva:

- Analizează critic materialele, stilurile și tendințele din designul de interior și vestimentar, investighează sustenabilitatea (materiale ecologice, reciclabile, eficiență energetică, upcycling) și selectează soluții optime pentru un proiect dat, manifestând curiozitate, gândire critică, responsabilitate ecologică (Educația pentru dezvoltare durabilă), respect pentru valori culturale și deschidere spre inovare (Educația pentru valori).
- Aplică tehnici avansate specifice domeniilor studiate (design interior – măsurare, planificare, machetă, randare 3D; design vestimentar – croire, cusut, finisare; limbaj grafic – desen tehnic, secțiuni, cotare; meșteșuguri – tehnici integrate) și elaborează un plan de lucru detaliat, lista de materiale, bugetul (Educația financiară) și calendarul de execuție, în ateliere practice individuale sau în echipă, pentru a realiza un produs estetic, funcțional și sustenabil, manifestând perseverență, ordine, autonomie, creativitate, spirit de inițiativă (Educația antreprenorială) și colaborare (Educația pentru pace și dezvoltare personală).
- Utilizează resurse și instrumente digitale avansate (software de design interior – SketchUp, Planner 5D; software de design vestimentar – aplicații de tipar, cod QR; software CAD pentru desen tehnic; platforme de portofoliu digital) pentru proiectare, simulare, randare 3D, tur virtual, documentare și prezentare (Educația pentru competențe digitale și IA), în cadrul proiectelor practice complexe, manifestând responsabilitate în mediul digital, autonomie, comportament etic și spirit inovator.
- Colaborează eficient în echipă (Educația pentru pace și dezvoltare personală), participă activ la organizarea evenimentelor de prezentare (expoziții de design interior, defilări de modă, galerii de desen tehnic, târguri ale meșteșugurilor – Educația antreprenorială) și apreciază munca proprie și a colegilor (prin autoevaluare, evaluare reciprocă și feedback constructiv pe baza unor criterii profesionale stabilite), pentru a atinge obiective comune, a înțelege concepte economice și de marketing de bază și a cultiva un climat de respect reciproc, manifestând solidaritate, empatie, spirit antreprenorial, inițiativă, responsabilitate socială și spirit critic constructiv (Educația pentru valori și Educația pentru sănătate și stare de bine – prin climatul pozitiv creat).

PROJECT

Clasa a IX-a

Modul Design de interior

Unitatea de învățare 1 – INIȚIERE ȘI EXPLORARE AVANSATĂ ÎN DESIGN DE INTERIOR – 3 ore

Valori promovate: curiozitate, gândire critică, responsabilitate ecologică, inovare

- **Curiozitate** – prin explorarea tendințelor avansate în design de interior (design biofilic, materiale inteligente, casă automatizată);
- **Gândire critică** – prin analiza impactului materialelor și tehnologiilor asupra mediului și asupra calității vieții;
- **Responsabilitate ecologică** – prin investigarea designului sustenabil avansat (clădiri verzi, materiale reciclate, eficiență energetică);
- **Inovare** – prin deschiderea către tehnologii emergente și soluții creative în amenajarea spațiilor interioare.

Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării (elevul/eleva :)
1.1. Explorarea și analiza tendințelor avansate în design de interior, a materialelor inovatoare și a tehnologiilor emergente (design biofilic, materiale inteligente, casă automatizată), manifestând curiozitate și gândire critică. 1.2. Investigarea designului de interior sustenabil avansat (clădiri verzi, materiale reciclate, eficiență energetică), manifestând responsabilitate ecologică și gândire prospectivă.	Concepte, procese și relații: • Tendințe avansate și materiale inovatoare în designul interior – design biofilic, regenerativ, materiale inteligente, bio-materiale și materiale cu emisii reduse. • Tehnologii emergente și eficiență energetică în locuințe – casă automatizată (smart home), iluminat inteligent, control vocal, izolație, ferestre eficiente, electrocasnice eficiente. • Design interior sustenabil și economie circulară Conținuturi aplicative: • Analiza unui proiect de design interior care integrează tendințe avansate și materiale inovatoare. • Integrarea tehnologiilor smart home și a soluțiilor de eficiență energetică într-un proiect de locuință inteligentă. • Identificarea principiilor sustenabilității și economiei circulare într-un proiect de design interior. Contexte de învățare:	• Cercetează și prezintă o tendință avansată în design de interior. • Completează un tabel cu materiale inovatoare – proprietăți – utilizări – sustenabilitate. • Propune o soluție de casă automatizată pentru o cameră. • Cercetează și prezintă o clădire verde sau un proiect sustenabil. • Propune o soluție de eficiență energetică pentru o locuință. • Elaborează un ghid de design interior sustenabil.

	• Vizită virtuală – explorarea unor proiecte de design interior sustenabil (clădiri verzi, birouri cu design biofilic, apartamente smart home) pe platforme precum ArchDaily, Dezeen sau site-uri de specialitate; • Atelier demonstrativ – profesorul prezintă materiale inovatoare (mostre fizice sau virtuale) și tehnologii emergente (iluminat inteligent, senzori, sisteme de automatizare); • Cercetare în echipă – fiecare echipă investighează o tendință avansată (design biofilic, materiale inteligente, casă automatizată) și prezintă concluziile; • Studiu de caz – analiza unei clădiri verzi certificate LEED sau BREEAM (exemplu: o clădire cunoscută, un proiect din Republica Moldova sau din străinătate); • Joc didactic – „Asociază tehnologia cu beneficiul” (ex: senzor de prezență – economie de energie, perete verde – îmbunătățirea calității aerului). Noile educații: Educația pentru dezvoltare durabilă (clădiri verzi, materiale reciclate, eficiență energetică, economie circulară, design regenerativ); Educația pentru competențe digitale și IA (explorare virtuală pe platforme de specialitate – ArchDaily, Dezeen); Educația pentru valori (curiozitate, gândire critică, responsabilitate ecologică, inovare); Educația pentru cetățenie globală (certificări internaționale LEED, BREEAM) Terminologie specifică: tendințe avansate, design biofilic, design regenerativ, interiori sănătoși, materiale inovatoare, materiale inteligente, materiale cu emisii reduse, bio-materiale, casă automatizată,	
--	---	--

	smart home, iluminat inteligent, clădiri verzi, certificări LEED, BREEAM, eficiență energetică, economie circulară.	
Unitatea de învățare 2 – ABC TEHNOLOGIC: ÎNȚELEGERE, APLICARE, EXERSARE – 4 ore		
Valori: perseverență, precizie, responsabilitate, gândire strategică ● Perseverență – prin aplicarea riguroasă a etapelor procesului tehnologic în amenajarea unui spațiu interior complex; ● Precizie – prin respectarea măsurătorilor, a cotelor, a scărilor și a regulilor de reprezentare grafică; ● Responsabilitate – prin gestionarea eficientă a resurselor (materiale, timp, buget) și prin optimizarea consumului; ● Gândire strategică – prin planificarea pe termen lung a amenajării și prin luarea deciziilor optime pentru funcționalitate și estetică.		
2.1. Aplicarea etapelor procesului tehnologic în amenajarea unui spațiu interior complex (apartament, casă), cu perseverență, ordine și autonomie. 2.2. Selectarea și combinarea materialelor, culorilor, texturilor și tehnologiilor în funcție de conceptul proiectului, manifestând creativitate și spirit de inițiativă. 2.3. Optimizarea spațiului și a consumului de materiale, manifestând gândire strategică și responsabilitate ecologică.	Concepte, procese și relații: ● Etapele dezvoltării unui proiect de design interior – cercetare, concept, planificare, execuție, finisare – și gestionarea proiectului. ● Criterii avansate de selecție a materialelor și finisajelor – durabilitate, întreținere, sustenabilitate, cost, estetică. ● Psihologia culorii și combinarea texturilor și materialelor în design interior – impactul culorilor asupra stării de spirit, principii de contrast, armonie și stratificare. ● Optimizarea consumului de materiale în amenajare – calculul optimizat al cantităților pentru reducerea deșeurilor, reutilizarea și reciclarea materialelor. Conținuturi aplicative: ● Aplicarea etapelor de dezvoltare a unui proiect pentru un spațiu complex. ● Selectarea materialelor și finisajelor optime pentru conceptul proiectului – argumentarea alegerii pe baza criteriilor avansate. ● Aplicarea principiilor psihologiei culorii, contrastului și armoniei pentru un spațiu concret (sala de clasă, cameră în locuință). Contexte de învățare: ● Atelier practic – măsurarea unui spațiu real (sala de clasă, o cameră) și elaborarea planului la scară;	● Aplică etapele dezvoltării unui proiect pentru un spațiu complex. ● Planifică toate aspectele amenajării (funcționalitate, estetică, buget). ● Selectează materialele și finisajele optime pentru conceptul proiectului. ● Propune o schemă cromatică și o paletă de texturi. ● Propune soluții de optimizare a spațiului pentru un apartament mic. ● Calculează cantitățile optime de materiale pentru o amenajare.

	• Exercițiu de planificare – proiectarea unei zone funcționale (ex: colț de living, bucătărie) pe plan, respectând circulația și ergonomia; • Studiu de caz – analiza a două variante de amenajare pentru același spațiu (ex: apartament mic) și compararea soluțiilor; • Concurs „Cea mai bună optimizare” – evaluarea soluțiilor creative de depozitare sau de reducere a deșeurilor de materiale; • Exercițiu de calcul – calcularea cantității de materiale necesare pentru o cameră (pardoseală, vopsea, plinte), inclusiv optimizarea consumului. Noile educații: Educația pentru valori (perseverență, precizie, responsabilitate, gândire strategică); Educația pentru dezvoltare durabilă (optimizarea consumului de materiale, reutilizarea și reciclarea materialelor); Educația financiară (buget, estimare costuri, calcul optimizat al materialelor); Educația pentru competențe digitale și IA (aplicații de proiectare, software de randare) Terminologie specifică: brief, cercetare, concept, planificare, execuție, finisare, zone funcționale, circulație, mobilier, finisaje, gestionarea proiectului, criterii avansate de selecție, durabilitate, întreținere, sustenabilitate, cost, estetică, psihologia culorii, combinații de texturi, contrast, armonie, stratificare, optimizare, soluții de depozitare, mobilier multifuncțional, design ergonomic, reducerea deșeurilor.	
Unitatea de învățare 3 – REALIZARE PRACTICĂ, CREAȚIE ȘI INOVARE – 6 ore		
Valori: creativitate, inițiativă, autonomie, spirit inovator, excelență • Creativitate – prin dezvoltarea de concepte originale pentru spații interioare complexe; • Inițiativă – prin implicarea activă în proiectare și prin luarea deciziilor privind materialele, culorile și tehnologiile; • Autonomie – prin gestionarea independentă a proiectului, de la concept la prezentarea finală; • Spirit inovator – prin integrarea elementelor digitale avansate (realitate augmentată, tur virtual, randări 3D);		

● Excelență – prin finalizarea proiectului la standarde profesionale și prin atenția la detalii.		
3.1. Proiectarea unui spațiu interior complex (apartament, casă), prin elaborarea schițelor, planurilor, planului de lucru și a bugetului, utilizând resurse și instrumente digitale avansate (SketchUp, AutoCAD, software de randare). 3.2. Realizarea unei machete sau a unei reprezentări vizuale profesionale a spațiului interior proiectat (randări 3D, tur virtual), individual sau în colaborare. 3.3. Finalizarea și optimizarea proiectului de design interior, prin integrarea elementelor digitale avansate (prezentare 3D, tur virtual, portofoliu profesional, realitate augmentată).	Concepte, procese și relații: ● Proiectarea unui spațiu complex – concept, schițe, planuri (planșe tehnice), plan de lucru, buget, calendar. ● Instrumente digitale avansate pentru proiectare (SketchUp, AutoCAD, 3ds Max). ● Realizarea machetei – transpunerea proiectului într-un model tridimensional la scară, utilizând materiale și tehnici adecvate. ● Documentarea profesională a procesului. Elemente digitale avansate – realitate augmentată (AR) pentru vizualizare, portofoliu profesional. Conținuturi aplicative: ● Elaborarea dosarului complet al proiectului pentru un spațiu complex. ● Construirea unei machete sau a randărilor 3D fotorealiste, respectând scara și redând detaliile amenajării. ● Finalizarea proiectului – optimizarea pentru prezentare (planșe, descrieri, argumentări). Contexte de învățare: ● Atelier de proiectare – fiecare elev (sau echipă) își alege un spațiu de amenajat (apartament, casă, birou) și elaborează proiectul complet; ● Măsurarea unui spațiu real – măsurarea unei camere existente (acasa sau la școală) și utilizarea măsurătorilor pentru proiect; ● Vizită virtuală – explorarea unui birou de design interior (prezentare de proiecte, flux de lucru, software folosit); ● Prezentare intermediară – la jumătatea perioadei, elevii prezintă conceptul și planul de lucru, primesc feedback de la profesor și colegi;	● Elaborează un dosar complet al proiectului (concept, schițe, planuri, buget). ● Utilizează software avansat pentru a crea modelul 3D și randări. ● Realizează o machetă profesională sau randări 3D fotorealiste. ● Creează un tur virtual al spațiului proiectat. ● Finalizează proiectul la un nivel profesional. ● Creează o experiență de realitate augmentată pentru a vizualiza proiectul. ● Construiește un portofoliu profesional digital.

	• Colaborare în echipă – proiectarea unui spațiu comun (ex: amenajarea unui colț de relaxare în școală, a bibliotecii clasei); • Concurs „Cel mai inovator proiect” – evaluarea proiectelor de către un juriu format din colegi sau profesori; • Invitat special – un designer de interior, arhitect sau specialist în randări 3D care prezintă aplicații practice și tool-uri folosite în industrie. Proiecte STEAM / interdisciplinare: • „Design biofilic – natura în interior” (Științe (Biologie) + Educație tehnologică + Artă) – Elevii proiectează un spațiu interior care integrează elemente naturale (plante de interior, pereți verzi, materiale naturale, lumină naturală). Se analizează beneficiile asupra sănătății și bunăstării, precum și speciile de plante potrivite pentru interior. • „Casa inteligentă – tehnologii pentru confort și eficiență” (Fizică + Educație tehnologică + Informatică) – Elevii proiectează un sistem de casă automatizată (iluminat inteligent, control climatic, securitate) și analizează principiile fizice și tehnologiile implicate. Se creează o prezentare digitală a soluțiilor propuse. Noile educații: Educația pentru dezvoltare durabilă (design biofilic, materiale naturale, plante de interior, pereți verzi); Educația pentru competențe digitale și IA (SketchUp, AutoCAD, 3ds Max, software de randare, realitate augmentată, tur virtual, portofoliu profesional); Educația pentru valori (creativitate, inițiativă, autonomie, spirit inovator, excelență); Educația pentru sănătate și stare de bine (beneficiile plantelor de interior asupra sănătății și bunăstării);	
--	---	--

	Educația antreprenorială și inovarea (concurs, invitat special, proiecte STEAM) Temă cross-curriculară: Impactul tehnologiilor asupra comunității Terminologie specifică: dosar complet al proiectului, concept, schițe, planuri, planșe tehnice, buget, calendar, instrumente digitale avansate, machetă profesională, randări 3D fotorealiste, tur virtual, documentare profesională, realitate augmentată, portofoliu profesional.	
Unitatea de învățare 4 – EVALUARE, TRANSFER, REFLECȚIE ȘI PREZENTARE DE PRODUS – 2 ore		
Valori: responsabilitate, spirit critic, încredere în sine, spirit antreprenorial • Responsabilitate – prin asumarea evaluării propriului proiect și prin respectarea termenelor și criteriilor profesionale; • Spirit critic – prin analiza obiectivă a calității proiectului (concept, execuție, inovație, sustenabilitate, fezabilitate); • Încredere în sine – prin susținerea unei prezentări profesionale a proiectului în fața colegilor sau a unui juriu; • Spirit antreprenorial – prin elaborarea unui plan de valorificare a competențelor (servicii de amenajare, consultanță, portofoliu profesional).		
4.1. Evaluarea și valorificarea proiectului de design interior realizat, prin organizarea unui eveniment de prezentare (expoziție, portofoliu online) și elaborarea unui plan de valorificare antreprenorială (servicii de amenajare, consultanță). 4.2. Reflecția asupra procesului de lucru și a proiectului final, prin elaborarea unui portofoliu profesional și identificarea posibilităților de continuare (studii în domeniu, atelier propriu, birou de design).	Concepte, procese și relații: • Aprecierea calității proiectului de design interior – corelarea aspectelor de concept, execuție, inovație, sustenabilitate, coerență și fezabilitate. • Trasee de continuare în domeniu – identificarea oportunităților de carieră (școli profesionale, atelier propriu, birou de design). Conținuturi aplicative: • Organizarea unei expoziții/portofoliu online. • Elaborarea unui plan de valorificare antreprenorială – servicii, preț, clienți, marketing. • Oferirea de feedback colegilor – evaluarea proiectelor pe baza criteriilor profesionale stabilite (concept, execuție, inovație, sustenabilitate, fezabilitate). Contexte de învățare:	• Evaluează proiectul folosind criterii profesionale. • Participă la organizarea evenimentului de prezentare. • Elaborează un plan de valorificare antreprenorială. • Elaborează un portofoliu profesional al parcursului. • Identifică competențele dobândite și le corelează cu trasee profesionale. • Propune un plan de continuare (atelier, birou, studii).

	• Expoziția „Proiecte de design interior” – amenajarea unui spațiu în clasă sau pe holul școlii cu planșele, machetele și randările 3D realizate; invitați părinții, profesorii, specialiști din domeniu; • Prezentare orală – fiecare elev (sau echipă) își prezintă proiectul în fața colegilor, explicând conceptul, soluțiile alese, dificultățile întâmpinate și modul în care au fost rezolvate; • Evaluare colegială – elevii oferă feedback colegilor pe baza criteriilor profesionale stabilite (concept, execuție, inovație, sustenabilitate, fezabilitate); • Autoevaluare ghidată – completarea unei fișe de autoevaluare cu întrebări: „Ce mi-a ieșit bine?”, „Ce a fost dificil?”, „Ce voi face diferit data viitoare?”, „Ce competențe am dezvoltat?”; • Galerie foto online – postarea proiectelor pe site-ul școlii sau pe o platformă dedicată (Padlet, Google Sites, portofoliu digital), cu acordul părinților; • Invitat special – un antreprenor local (designer, arhitect, consultant în amenajări) care prezintă carierele în domeniu și sfaturi practice pentru începerea unei afaceri. Noile educații: Educația pentru valori (responsabilitate, spirit critic, încredere în sine); Educația antreprenorială și inovarea (plan de valorificare antreprenorială, servicii de amenajare, consultanță, portofoliu profesional); Educația financiară (preț, clienți, marketing, estimarea veniturilor) Terminologie specifică: criterii profesionale de evaluare, concept, execuție, inovație, sustenabilitate, coerență, fezabilitate, expoziție, portofoliu online, plan de valorificare antreprenorială, servicii, preț, clienți, marketing, portofoliu profesional, trasee de continuare	
--	--	--

Modul Design vestimentar

Unitatea de învățare 1 – ÎNȚIERE ȘI EXPLORARE AVANSATĂ ÎN DESIGN VESTIMENTAR – 3 ore

Valori promovate: curiozitate, gândire critică, responsabilitate ecologică, deschidere spre inovare

- **Curiozitate** – prin descoperirea tendințelor în modă și a modului în care hainele sunt create și utilizate;
- **Gândire critică** – prin analiza impactului modei asupra mediului și asupra bugetului personal;
- **Responsabilitate ecologică** – prin conștientizarea faptului că putem refolosi, repara și dona haine în loc să le aruncăm;
- **Deschidere spre inovare** – prin explorarea posibilităților de a transforma hainele vechi în obiecte noi și utile.

Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării (elevul/eleva :)
1.1. Explorarea și analiza tendințelor avansate în design vestimentar, a materialelor inovatoare și a tehnologiilor emergente (materiale inteligente, imprimare 3D în modă), manifestând curiozitate și gândire critică. 1.2. Investigarea modei sustenabile avansate (economie circulară, zero waste, fashion activism), manifestând responsabilitate ecologică și gândire prospectivă.	Concepte, procese și relații: • Tendințe actuale și principiile modei. • Tipuri de materiale textile și criterii de selectare. • Tehnologii moderne utilizate în design vestimentar. Conținuturi aplicative: • Identificarea și analiza tendințelor actuale în modă. • Cercetarea materialelor textile – pipăire mostre, analiză etichete, comparare proprietăți. • Explorarea tehnologiilor moderne utilizate în design vestimentar – identificarea avantajelor și a aplicațiilor practice. Contexte de învățare: • Conversație ghidată – „De unde provin hainele noastre? Ce se întâmplă cu ele când nu le mai purtăm?”; • Vizită virtuală – explorarea unui brand de modă sustenabilă sau a unui atelier de croitorie; • Cercetare în echipă – elevii aduc de acasă o etichetă de la o haină și identifică materialul din care este făcută; • Joc didactic – „Asociază materialul cu utilizarea potrivită” (ex: tricou – bumbac, geacă de iarnă – material gros);	• Explică ce înseamnă moda sustenabilă și de ce este importantă; • Identifică tipurile de materiale textile (naturale, sintetice, reciclate); • Propune o soluție simplă pentru a refolosi o haină veche (ex: transformarea unui tricou în geantă, a blugilor în fustă); • Explică impactul aruncării hainelor asupra mediului; • Respectă normele de igienă și securitate specifice activităților de croitorie.

	• Exercițiu – „Ce putem face cu o haină veche?” (proponeri de reutilizare, reparare, donare). Noile educații: Educația pentru dezvoltare durabilă (economie circulară, zero waste, materiale inteligente, bio-materiale, materiale reciclate, fashion activism); Educația pentru valori (curiozitate, gândire critică, responsabilitate ecologică); Educația pentru competențe digitale și IA (vizită virtuală la branduri sustenabile, resurse digitale); Educația pentru cetățenie globală (tendențe internaționale în modă sustenabilă, branduri circulare globale) Terminologie specifică: tendințe actuale, modă sustenabilă, materiale textile, criterii de selectare, principiile modei sustenabile, impact asupra mediului, tehnologii moderne, economie circulară, zero waste, fashion activism	
Unitatea de învățare 2 – ABC TEHNOLOGIC: ÎNȚELEGERE, APLICARE, EXERSARE – 4 ore		
Valori: responsabilitate, atenție la detalii, creativitate • Responsabilitate – prin gestionarea eficientă a materialelor, a timpului și prin respectarea normelor de securitate; • Atenție la detalii – prin măsurarea corectă, prin realizarea unor cusături drepte și prin finisarea îngrijită a produselor; • Creativitate – prin combinarea materialelor și a tehnicilor într-un mod personal, prin transformarea creativă a hainelor vechi.		
2.1. Aplicarea etapelor procesului tehnologic în confecționarea unei colecții vestimentare minimaliste (2-3 piese), cu perseverență, ordine și autonomie. 2.2. Selectarea și combinarea materialelor, tehnicilor și tehnologiilor în funcție de conceptul colecției,	Concepte, procese și relații: • Etapele procesului tehnologic. • Criterii de selecție a materialelor și tehnici de bază de cusut și asamblare. • Optimizarea consumului de materiale și reducerea deșeurilor. • Organizarea și planificarea activității practice. Conținuturi aplicative:	• Enumeră etapele realizării unui obiect vestimentar; • Alege materialul potrivit pentru o piesă vestimentară simplă (tricou, fustă, geantă); • Execută cusături simple (dreaptă, tiv) manual sau la mașină;

manifestând creativitate și spirit de inițiativă. 2.3. Optimizarea consumului de materiale și reducerea deșeurilor (tehnici zero waste), manifestând responsabilitate ecologică și gândire strategică.	• Planificarea etapelor de confecționare a unei colecții minimaliste • Exersarea cusăturilor simple – cusătură dreaptă, tiv (manual sau la mașină) – realizarea de mostre. Contexte de învățare: • Atelier practic – exersarea cusăturii drepte (manual sau la mașină) pe o mostră de material; • Exercițiu – măsurarea unei piese vestimentare existente (ex: tricou, fustă) și notarea dimensiunilor; • Joc – „Așază tiparul pe material pentru a economisi material” (exercițiu pe hârtie); • Studiu de caz – analiza a două materiale textile diferite (ex: bumbac vs. material gros) – care se taie mai ușor, care se coase mai ușor; • Concurs „Cea mai dreaptă cusătură” – evaluarea calității cusăturilor pe o mostră. Noile educații: Educația pentru valori (responsabilitate, atenție la detalii, creativitate); Educația pentru dezvoltare durabilă (optimizarea consumului de materiale, tehnici zero waste, reducerea deșeurilor); Educația financiară (buget, costuri); Educația pentru competențe digitale și IA (software de design vestimentar, modelare 3D) Terminologie specifică: etapele procesului tehnologic, criterii de selecție, tehnici de bază de cusut, asamblare, optimizarea consumului, organizare, planificare, tipar, zero waste.	• Așază tiparul pe material pentru a genera cât mai puține resturi; • Calculează aproximativ cât material este necesar pentru o piesă; • Planifică succesiunea operațiilor pentru o piesă vestimentară simplă.
Unitatea de învățare 3 – REALIZARE PRACTICĂ, CREAȚIE ȘI INOVARE – 7 ore		
Valori: creativitate, inițiativă, autonomie, spirit inovator, excelență • Creativitate – prin dezvoltarea de soluții originale pentru transformarea hainelor vechi sau pentru crearea unor piese noi; • Inițiativă – prin alegerea temei proiectului și prin luarea deciziilor privind materialele, culorile și detaliile; • Autonomie – prin gestionarea independentă a materialelor, instrumentelor și timpului;		

• Spirit inovator – prin găsirea de soluții la problemele apărute (ex: material insuficient, unealtă lipsă); • Colaborare – prin lucrul în echipă pentru realizarea unui proiect comun (colecție de 2-3 piese realizată de 2-3 elevi).		
3.1. Proiectarea unei colecții vestimentare minimaliste, prin elaborarea schițelor, tiparelor, planului de lucru și a bugetului, utilizând resurse și instrumente digitale avansate (software de design vestimentar, modelare 3D). 3.2. Realizarea colecției vestimentare proiectate, individual sau în colaborare, prin aplicarea etapelor de execuție și utilizarea resurselor digitale. 3.3. Finalizarea, optimizarea și integrarea elementelor digitale avansate în colecție (prezentare 3D, tur virtual al colecției, etichete digitale interactive, portofoliu profesional).	Concepte, procese și relații: • Proiectarea unei colecții vestimentare minimaliste – elaborarea schițelor, tiparelor, planului de lucru și bugetului. • Tipuri de proiecte (torbiță eco, transformarea unei haine vechi, piesă vestimentară nouă). • Execuția practică a produselor – tăierea, cusutul, asamblarea, finisarea. • Rezolvarea problemelor apărute pe parcurs. • Documentarea procesului – fotografii, notițe, portofoliu. Conținuturi aplicative: • Selectarea și realizarea unui proiect (torbiță eco, transformarea hainei vechi, piesă vestimentară nouă) – în funcție de resurse și preferințe. • Execuția practică a produselor. • Aplicarea elementelor decorative (aplicații, broderie, imprimeuri, accesorii) pentru personalizarea produselor. • Găsirea de soluții pentru problemele apărute în execuție (material insuficient, cusătură greșită) – adaptarea tehnicilor la resursele disponibile. Finisarea produselor. Contexte de învățare: • Atelier de creație – fiecare elev (sau echipă) își alege un proiect de realizat (transformarea unei haine vechi sau crearea unei piese noi); • Prezentare intermediară – la jumătatea perioadei, elevii prezintă schița și planul de lucru, primesc feedback; • Colaborare în echipă – realizarea a 2-3 piese de către o echipă (fiecare membru are o sarcină: unul taie, altul coase, altul finisează);	• Elaborează schițe simple pentru 2-3 piese vestimentare sau accesorii; • Întocmește un plan de lucru (materiale, pași, timp, buget estimativ); • Selectează materialele potrivite pentru proiectul ales; • Realizează practic produsele proiectate (tăiere, cusut, finisare); • Rezolvă o problemă apărută pe parcurs (ex: material insuficient, cusătură greșită – găsește o soluție); • Prezintă produsele finite (fotografii, expunere în clasă); • Documentează procesul într-un portofoliu simplu (schițe, planuri, fotografii, observații).

	● Documentare digitală – fotografierea etapelor (cu telefonul) și crearea unui portofoliu simplu (dosar fizic cu fotografii lipite, sau dosar digital în Word/Canva); ● Invitat special (opțional) – un părinte sau un membru al comunității care știe să coasă și poate oferi sfaturi practice. Proiecte STEAM / interdisciplinare „Matematica în croitorie” (Matematică + Educație tehnologică) – Elevii calculează dimensiunile unei torbițe eco sau ale unui accesoriu simplu (broșă, brățară) pe baza măsurătorilor proprii, calculează perimetrul, aria, consumul de material, costul pe metru pătrat și bugetul total al proiectului. „Transformarea creativă a hainelor vechi” (Educație tehnologică + Artă + Educație civică) – Elevii aduc de acasă o haină veche (tricou, blugi, cămașă) sau o bucată de material textil reciclat și o transformă într-un obiect nou (torbiță eco, pernă decorativă, accesoriu). Se discută despre consumul responsabil, despre donarea hainelor și despre reducerea deșeurilor textile. Noile educații: Educația pentru dezvoltare durabilă (upcycling avansat, zero waste, materiale reciclate); Educația pentru competențe digitale și IA (software de design vestimentar, modelare 3D, prezentare 3D, tur virtual al colecției, etichete digitale interactive, portofoliu profesional); Educația pentru valori (creativitate, inițiativă, autonomie, spirit inovator, excelență); Educația antreprenorială și inovarea (defilare, expoziție, târg de modă, simulare de afacere, brand personal, proiecte STEAM) Temă cross-curriculară: Impactul tehnologiilor asupra comunității	
--	---	--

	Terminologie specifică: colecție vestimentară minimalistă, schițe, tipare, plan de lucru, buget, software de design vestimentar, modelare 3D, execuție, decorare, accesoriizare, finisare, documentare, portofoliu.	
Unitatea de învățare 4 – TRANSFER, REFLECȚIE ȘI PREZENTARE DE PRODUS		
Valori: responsabilitate, spirit critic, încredere în sine, spirit antreprenorial		
• Responsabilitate – prin asumarea evaluării propriului produs și prin respectarea termenelor; • Spirit critic – prin analiza obiectivă a calității produsului (aspect, cusături, respectarea schiței, originalitate) și prin oferirea de feedback constructiv colegilor; • Încredere în sine – prin susținerea unei prezentări orale a produsului în fața colegilor; • Spirit antreprenorial – prin simularea unui târg al produselor (preț simbolic, promovare, vânzare) sau prin propunerea de a dona produsele.		
4.1. Evaluarea și valorificarea colecției vestimentare realizate, prin organizarea unui eveniment de prezentare (defilare, expoziție, portofoliu online) și elaborarea unui plan de valorificare antreprenorială (vânzare, brand personal, parteneriate). 4.2. Reflecția asupra procesului de lucru și a produsului final, prin elaborarea unui portofoliu profesional și identificarea posibilităților de continuare (studii în domeniu, atelier propriu, brand sustenabil).	Concepte, procese și relații: • Corelarea aspectelor de design, execuție, estetică, originalitate și sustenabilitate. • Posibilități de continuare în domeniu – studii, atelier propriu, brand sustenabil. Conținuturi aplicative: • Defilare/Expoziție de modă – amenajarea unui spațiu pentru prezentarea colecției. • Elaborarea unui plan de valorificare – vânzare, brand personal, parteneriate, portofoliu profesional. Contexte de învățare: • Defilare de modă / Expoziție – amenajarea unui spațiu în clasă sau pe holul școlii pentru prezentarea colecției (podium improvizat, muzică, invitați – părinți, profesori, elevi din alte clase); • Prezentare orală – fiecare elev (sau echipă) își prezintă colecția în fața colegilor, explicând conceptul, materialele alese, tehnicile folosite, dificultățile întâmpinate și modul în care au fost rezolvate;	• Evaluează produsul propriu după criterii simple (aspect, cusături, respectarea schiței); • Prezintă produsul în fața colegilor, spunând ce a realizat și cum a procedat; • Oferă feedback constructiv colegilor, identificând un aspect pozitiv și un aspect care poate fi îmbunătățit; • Completează o fișă de autoevaluare (reflecție asupra procesului); • Propune o modalitate de valorificare a produsului (cadou, purtat, vândut, donat); • Construiește un portofoliu personal simplu (schițe, planuri, fotografii).*

	● Evaluare colegială – elevii oferă feedback colegilor pe baza criteriilor profesionale stabilite (concept, execuție, inovație, sustenabilitate, coerență); ● Autoevaluare ghidată – completarea unei fișe de autoevaluare cu întrebări: „Ce mi-a ieșit bine?”, „Ce a fost dificil?”, „Ce voi face diferit data viitoare?”, „Ce competențe am dezvoltat?”; ● Galerie foto online – postarea colecției pe site-ul școlii sau pe o platformă dedicată (Padlet, Google Sites, Instagram al clasei), cu acordul părinților; ● Târg de modă / simulare de afacere – elevii prezintă colecția ca și cum ar vinde-o unui client (stabilirea unui preț, argumentarea materialelor și tehnicilor, promovarea brandului personal); ● Invitat special – un antreprenor local (designer, proprietar de brand sustenabil, specialist în marketing în modă) care prezintă carierele în domeniu și sfaturi practice pentru începerea unei afaceri. Noile educații: Educația pentru valori (responsabilitate, spirit critic, încredere în sine); Educația antreprenorială și inovarea (defilare, expoziție, portofoliu online, brand personal, parteneriate, târg de modă); Educația financiară (preț, vânzare, estimarea veniturilor) Terminologie specifică: criterii de evaluare, valorificare, posibilități de continuare, defilare, expoziție, portofoliu online, plan de valorificare antreprenorială, brand personal, parteneriate, autoevaluare.	
--	---	--

Modul Meșteșuguri populare și moderne

Unitatea de învățare 1 – INIȚIERE ȘI EXPLORARE TEHNOLOGICĂ - 3 ore

Valori promovate: curiozitate, gândire critică, responsabilitate ecologică, deschidere spre inovare

- **Curiozitate** – prin explorarea tendințelor contemporane în meșteșugul ales și a posibilităților de inovare;

● Gândire critică – prin analiza impactului materialelor și tehnicilor asupra mediului și a sustenabilității; ● Responsabilitate ecologică – prin identificarea materialelor sustenabile și a practicilor responsabile în meșteșug; ● Deschidere spre inovare – prin investigarea tehnologiilor moderne (imprimare 3D, design CAD, inteligență artificială) și a modului în care acestea pot fi integrate în meșteșugurile tradiționale.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării (elevul/eleva :)
1.1. Explorarea și analiza critică a materialelor, instrumentelor și tehnicilor avansate în meșteșugurile alese, inclusiv a impactului asupra mediului și a sustenabilității, manifestând curiozitate, gândire critică și responsabilitate ecologică. 1.2. Investigarea posibilităților de inovare și integrare a tehnologiilor moderne (imprimare 3D, design asistat de calculator, inteligență artificială) în meșteșugurile tradiționale, manifestând deschidere spre inovare și gândire prospectivă.	Concepte, procese și relații: ● Tendințe contemporane și sustenabilitate în meșteșuguri – materiale sustenabile, alternative ecologice, reducerea impactului asupra mediului. ● Tehnici avansate și instrumente profesionale specifice meșteșugului – instrumente performante, tehnici complexe, standarde de calitate profesională. ● Tehnologii moderne și integrarea lor în produse tradiționale – imprimare 3D, design CAD, inteligență artificială – și impactul asupra meșteșugurilor. Conținuturi aplicative: ● Identificarea materialelor sustenabile și a practicilor ecologice. ● Compararea instrumentelor profesionale cu cele amatoare – identificarea avantajelor și limitărilor fiecăruia. ● Analiza unui produs care combină tehnici tradiționale cu tehnologii moderne. Contexte de învățare: ● Vizită virtuală – explorarea unui atelier modern de meșteșuguri (ex: bijuterii cu imprimare 3D, sculptură asistată de calculator); ● Atelier demonstrativ – profesorul prezintă materiale sustenabile și tehnologii moderne; ● Cercetare în echipă – fiecare echipă investighează o inovație recentă în meșteșugul ales și prezintă concluziile;	● Cercetează o tendință contemporană în meșteșugul ales și o prezintă critic colegilor; ● Propune o soluție sustenabilă pentru un produs din meșteșugul ales (materiale reciclate, reducerea deșeurilor); ● Compară instrumentele profesionale cu cele amatoare, identificând avantajele și limitările fiecăruia; ● Explorează o tehnologie modernă (imprimare 3D, AI) și posibilitățile de aplicare în meșteșugul ales; ● Propune un concept de produs care integrează o tehnologie modernă în meșteșugul tradițional; ● Participă la o dezbatere despre etica utilizării tehnologiilor moderne în meșteșugurile tradiționale.

	• Studiu de caz – analiza unui produs care combină tehnici tradiționale cu tehnologii moderne; • Dezbateri – „Până unde poate merge inovația în meșteșugurile tradiționale?”. Noile educații: Educația pentru dezvoltare durabilă (materiale sustenabile, alternative ecologice, materiale reciclate, bio-materiale, economie circulară); Educația pentru competențe digitale și IA (vizită virtuală la ateliere moderne de meșteșuguri, imprimare 3D); Educația pentru valori (curiozitate, gândire critică, responsabilitate ecologică); Educația pentru cetățenie globală (patrimoniu cultural universal) Terminologie specifică: tendințe contemporane, sustenabilitate, materiale sustenabile, alternative, tehnici avansate, instrumente profesionale, tehnologii moderne, integrarea tehnologiilor, imprimare 3D, inteligență artificială.	
Unitatea de învățare 2 – ABC TEHNOLOGIC: ÎNȚELEGERE, APLICARE, EXERSARE – 4 ore		
Valori: perseverență, excelență tehnică, responsabilitate, gândire strategică • Perseverență – prin exersarea tehnicilor avansate până la obținerea unor rezultate de calitate profesională; • Excelență tehnică – prin căutarea perfecțiunii în execuție, finisare și detalii; • Responsabilitate – prin gestionarea eficientă a resurselor și prin respectarea normelor de securitate; • Gândire strategică – prin planificarea atentă a proiectului final, anticiparea problemelor și găsirea de soluții.		
2.1. Aplicarea etapelor procesului tehnologic și utilizarea responsabilă a resurselor (inclusiv digitale) în realizarea unui proiect final complex, cu perseverență, ordine și autonomie.	Concepte, procese și relații: • Procesul tehnologic avansat – de la concept la produsul final – planificarea etapelor, resurselor, timpului, bugetului și criteriilor de calitate. • Tehnici avansate specifice meșteșugului ales – tehnici complexe de execuție, finisare și decorare.	• Planifică un proiect final complex, stabilind etape, resurse, timp, buget și criterii de calitate; • Aplică procesul tehnologic avansat de la concept la produsul final;

2.2. Selectarea, adaptarea și combinarea tehnicilor și combinarea tehnicilor și materialelor în funcție de specificul proiectului final, manifestând creativitate, spirit de inițiativă și gândire strategică.	● Selectarea și combinarea tehnicilor – integrarea mai multor tehnici din același meșteșug sau din meșteșuguri diferite pentru un produs complex. ● Adaptări creative și optimizarea produsului – găsirea de soluții creative pentru limitări de resurse, adaptarea tehnicilor pentru optimizarea produsului. Conținuturi aplicative: ● Exersarea tehnicilor avansate specifice meșteșugului ales – realizarea de mostre practice de complexitate ridicată. ● Selectarea și combinarea tehnicilor pentru proiectul final – argumentarea alegerii și adaptarea la resursele disponibile. ● Adaptarea tehnicilor pentru a optimiza produsul – soluții pentru material insuficient, unealtă inadecvată, limitări de timp. Contexte de învățare: ● Atelier practic avansat – exersarea tehnicilor complexe specifice meșteșugului ales; ● Exercițiu de planificare – elaborarea planului de proiect pentru produsul final (etape, resurse, timp, buget); ● Studiu de caz – analiza unui produs realizat de un meșter profesionist (ce tehnici, ce materiale, ce dificultăți); ● Joc – „Asociază tehnica cu materialul potrivit” (ex: forjare – metal, peyote – mărgelile, pirogravură – lemn); ● Concurs „Cea mai bună mostră integrată” – evaluarea unei mostre care combină două tehnici diferite. Noile educații: Educația pentru valori (perseverență, excelență tehnică, responsabilitate, gândire strategică); Educația pentru competențe digitale și IA (software CAD, design, AI pentru generare modele); Educația pentru dezvoltare durabilă (optimizarea produsului, reducerea deșeurilor)	● Selectează și combină tehnici din meșteșugul ales (sau din mai multe meșteșuguri) pentru proiectul final; ● Adaptează tehnicile pentru a optimiza produsul (material insuficient, unealtă inadecvată, limitări de timp); ● Execută o mostră practică de complexitate ridicată, aplicând tehnici avansate specifice; ● Gestionează eficient resursele proiectului (materiale, timp, instrumente).
--	--	---

	Terminologie specifică: proces tehnologic avansat, gestionarea resurselor, planificarea proiectului, tehnici avansate, selecția și combinarea tehnicilor, adaptări creative, optimizarea produsului.	
Unitatea de învățare 3 – REALIZARE PRACTICĂ, CREAȚIE ȘI INOVARE – 7 ore		
Valori: creativitate, inițiativă, autonomie, spirit inovator, excelență ● Creativitate – prin dezvoltarea unui produs final original, care integrează tehnici avansate și, eventual, elemente din mai multe meșteșuguri; ● Inițiativă – prin alegerea independentă a temei proiectului și prin luarea deciziilor privind materialele, tehnicile și designul; ● Autonomie – prin gestionarea independentă a întregului proiect, de la concept la prezentarea finală; ● Spirit inovator – prin integrarea elementelor digitale avansate (realitate augmentată, cod QR interactiv, portofoliu digital complex); ● Excelență – prin finalizarea produsului la standarde profesionale și prin atenția la detalii.		
3.1. Proiectarea unui produs final complex, original, prin elaborarea schiței, a planului de lucru detaliat, a listei de materiale, a bugetului, a calendarului de execuție și a criteriilor de calitate, utilizând resurse și instrumente digitale avansate. 3.2. Realizarea produsului final proiectat, aplicând tehnici specifice de execuție, gestionând timpul și resursele eficient, colaborând cu colegii (dacă este cazul) și rezolvând problemele apărute pe parcurs.	Concepte, procese și relații: ● Proiectarea unui produs final complex. ● Execuția practică a produsului. ● Managementul execuției și rezolvarea problemelor ● Elemente digitale avansate. Conținuturi aplicative: ● Elaborarea portofoliului complet al proiectului final. ● Aplicarea tehnicilor avansate, gestionarea timpului și resurselor, colaborarea în echipă. ● Realizarea practică a produsului proiectat. ● Finalizarea produsului la nivel calitativ înalt – atenție la detalii, controlul calității. ● Documentarea și filmarea procesului de creație – fotografii, filmări, portofoliu digital complex. Contexte de învățare:	● Elaborează un portofoliu complet al proiectului final (concept, schițe, plan, buget, termene, criterii de calitate); ● Utilizează instrumente digitale avansate pentru proiectare (CAD, software de design, AI pentru generare modele – dacă este accesibil); ● Execută produsul final la standarde profesionale, aplicând tehnici avansate specifice; ● Gestionează proiectul în execuție, luând decizii optime și adaptându-se la problemele apărute;

3.3. Finalizarea, optimizarea și integrarea elementelor digitale avansate în produsul final (realitate augmentată, cod QR interactiv, portofoliu digital complex, filmuleț al procesului), manifestând creativitate, spirit inovator și excelență tehnică.	● Atelier de creație – fiecare elev (sau echipă) își alege un produs final complex de realizat, integrând tehnici avansate; ● Prezentare intermediară – la jumătatea perioadei, elevii prezintă conceptul și planul de lucru, primesc feedback de la profesor și colegi; ● Colaborare în echipă – realizarea unui produs complex de către 2-3 elevi (ex: o bijuterie mare, un panou decorativ, un set de obiecte); ● Documentare digitală – fotografierea și filmarea etapelor, crearea portofoliului digital complex; ● Invitat special (opțional) – un meșter profesionist sau un designer care prezintă tehnici avansate și sfaturi practice. Proiecte STEAM / interdisciplinare „Matematica în meșteșugul avansat” (Matematică + Educație tehnologică) – Elevii calculează proporțiile, simetria, raporturile de aur, unghiurile, ariile, volumele, cantitățile de materiale necesare și costurile pentru produsul final complex. Se elaborează planuri tehnice și se optimizează consumul de materiale. „Design sustenabil – integrarea materialelor reciclate” (Științe (Chimie) + Educație tehnologică + Educație civică) – Elevii analizează impactul asupra mediului al materialelor folosite în meșteșugul ales și propun alternative sustenabile (materiale reciclate, bio-materiale, materiale locale). Produsul final va fi însoțit de o etichetă care să specifice gradul de sustenabilitate. Noile educații: Educația pentru dezvoltare durabilă (design sustenabil, materiale reciclate, bio-materiale, materiale locale, etichetă de sustenabilitate); Educația pentru competențe digitale și IA (CAD, software de design, AI pentru generare modele, realitate augmentată, cod QR interactiv, portofoliu digital complex);	● Finalizează produsul la un nivel calitativ înalt (finisare profesională, atenție la detalii); ● Integrează elemente digitale avansate în produsul final (cod QR interactiv, realitate augmentată – dacă este posibil); ● Construiește un portofoliu digital complex al procesului de creație.
--	--	---

	Educația pentru valori (creativitate, inițiativă, autonomie, spirit inovator, excelență); Educația antreprenorială și inovarea (expoziție, târg, galerie, proiecte STEAM) Temă cross-curriculară: Impactul tehnologiilor asupra comunității Terminologie specifică: produs final complex, portofoliu complet, concept, schițe, plan, buget, termene, criterii de calitate, execuție, managementul execuției, finisare profesională, elemente digitale avansate, realitate augmentată, cod QR interactiv, portofoliu digital complex, filmuleț al procesului.	
Unitatea de învățare 4 – TRANSFER, REFLECȚIE ȘI PREZENTARE DE PRODUS		
Valori: responsabilitate, spirit critic, inițiativă, spirit antreprenorial, excelență • Responsabilitate – prin asumarea evaluării propriului produs și prin respectarea termenelor și criteriilor stabilite; • Spirit critic – prin analiza obiectivă a calității produsului (execuție, design, originalitate, integrare, sustenabilitate) și prin oferirea de feedback constructiv colegilor; • Inițiativă – prin propunerea de soluții de îmbunătățire și de valorificare a produsului; • Spirit antreprenorial – prin elaborarea unui plan de valorificare sustenabilă (vânzare, expoziție, donație, parteneriate); • Excelență – prin finalizarea produsului la standarde profesionale și prin reflecția asupra întregului parcurs.		
4.1. Evaluarea și valorificarea produsului final, prin autoevaluare, evaluare reciprocă, prezentare în cadrul unui eveniment școlar (expoziție, târg, galerie) și elaborarea unui plan de valorificare sustenabilă. 4.2. Reflecția asupra procesului de lucru și a produsului final, prin elaborarea unui portofoliu reflexiv,	Concepte, procese și relații: • Aprecierea calității produsului final – corelarea aspectelor de execuție, design, integrare, inovație și sustenabilitate. • Valorificarea sustenabilă a produsului. • Trasee de continuare – identificarea posibilităților de continuare Conținuturi aplicative: • Organizarea evenimentului final (expoziție/târg/galerie). • Elaborarea unui plan de valorificare sustenabilă a produsului – vânzare, expoziție, donație, parteneriate.	• Evaluează produsul final folosind criterii profesionale (execuție, design, integrare, inovație, sustenabilitate); • Participă la organizarea evenimentului final (expoziție/târg/galerie) – amenajare spațiu, etichetare produse, promovare; • Prezintă produsul final în fața colegilor și a invitaților,

identificarea competențelor dezvoltate și a posibilităților de continuare a studiului sau de inițiere a unei activități antreprenoriale.	• Identificarea competențelor dobândite și corelarea lor cu posibile trasee profesionale Contexte de învățare: • Galerie/expoziție finală „Meșteșuguri contemporane” – amenajarea unui spațiu în clasă sau pe holul școlii, invitați părinții, profesorii, meșteri locali, reprezentanți ai comunității; • Prezentare orală – fiecare elev (sau echipă) își prezintă produsul final, explicând conceptul, tehnicile, dificultățile și soluțiile găsite; - Evaluare colegială – elevii oferă feedback colegilor pe baza criteriilor profesionale stabilite; • Autoevaluare ghidată – completarea unei fișe de reflecție complexe; • Târg simbolic – vânzarea produselor, banii donați pentru o cauză socială sau reinvestiți în materiale pentru proiecte viitoare; • Invitat special – un antreprenor local (designer, meșter, proprietar de galerie) care prezintă carierele în domeniu. Noile educații: Educația pentru valori (responsabilitate, spirit critic, inițiativă, excelență); Educația antreprenorială și inovarea (eveniment final – expoziție/târg/galerie, plan de valorificare sustenabilă, vânzare, donație, parteneriate); Educația financiară (preț, buget, estimarea veniturilor) Terminologie specifică: criterii profesionale de evaluare, eveniment final, plan de valorificare sustenabilă, portofoliu reflexiv, competențe dobândite, trasee de continuare, studii, atelier propriu, afacere.	explicând conceptul, procesul tehnic, dificultățile întâmpinate și modul de rezolvare; • Elaborează un plan de valorificare sustenabilă a produsului (vânzare, expoziție, donație, parteneriate); • Construiește un portofoliu reflexiv care sintetizează întregul parcurs (clasele V-IX); • Identifică competențele dobândite pe parcursul anilor și le corelează cu posibile trasee profesionale; • Propune un plan de continuare (studii, atelier propriu, afacere mică) și argumentează fezabilitatea acestuia.
---	---	---

Modul Tehnologii ale vieții cotidiene și ale mediului

Unitatea de învățare 1 – EXPLORAREA TEHNOLOGIILOR CASNICE ȘI A REPARAȚIILOR – 3 ore

Valori promovate: curiozitate, responsabilitate, grijă față de bunuri, siguranță

● Curiozitate – prin descoperirea modului în care funcționează electrocasnicele, instalațiile și sistemele din locuință, a soluțiilor smart home și a posibilităților de eficientizare energetică; ● Responsabilitate – prin conștientizarea importanței întreținerii periodice a locuinței și a cheltuielilor lunare (utilități, buget, reparații); ● Grijă față de bunuri – prin înțelegerea faptului că repararea și întreținerea prelungesc durata de viață a obiectelor și reduc risipa; ● Siguranță – prin cunoașterea normelor de securitate în utilizarea echipamentelor casnice și în realizarea reparațiilor.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării (elevul/eleva :)
1.1. Explorarea și analiza tehnologiilor casnice, a materialelor și instrumentelor pentru reparații și întreținere, manifestând curiozitate și gândire critică. 1.2. Investigarea soluțiilor smart home și a tehnologiilor pentru eficiență energetică, manifestând deschidere spre inovare și responsabilitate ecologică.	Concepte, procese și relații: ● Evoluția locuinței și tehnologiile casnice moderne – de la locuința tradițională la locuința inteligentă (smart home). ● Eficiența energetică și aplicații pentru monitorizarea consumului. ● Norme de siguranță și prevenirea accidentelor casnice. Conținuturi aplicative: ● Recunoașterea tehnologiilor casnice din propria locuință – explicarea rolului fiecăreia și a evoluției acestora. ● Analiza consumului lunar de energie electrică dintr-o locuință – depistarea consumatorilor principali și propunerea unor măsuri simple de reducere a cheltuielilor. ● Identificarea riscurilor de siguranță într-o locuință – propunerea de soluții de prevenire a accidentelor casnice. Contexte de învățare: ● Conversație ghidată – „Cum a evoluat locuința de-a lungul timpului? Ce tehnologii avem astăzi?”; ● Vizită virtuală – explorarea unui showroom de soluții smart home sau a unei locuințe eficiente energetic; ● Atelier demonstrativ – prezentarea instrumentelor de bază și a materialelor pentru reparații; ● Cercetare în echipă – fiecare echipă investighează un aspect (smart home, eficiență energetică, siguranță) și prezintă concluziile;	● Prezintă evoluția locuinței și dotarea tehnică a locuinței contemporane; ● Identifică tehnologiile casnice din propria locuință și explică rolul lor; ● Numește materialele și instrumentele de bază pentru reparații și spune la ce se folosesc; ● Respectă normele de securitate în gospodărie și previne accidentele casnice; ● Explică ce înseamnă eficiența energetică și propune o soluție simplă de economisire a energiei în locuință; ● Explorează (cu ajutorul profesorului) o soluție smart home și avantajele acesteia.

	• Joc didactic – „Asociază instrumentul cu utilizarea corectă”; • Exercițiu – calcularea consumului lunar de energie electrică (pe baza facturii sau a unui exemplu). Noile educații: Educația pentru dezvoltare durabilă (eficiență energetică, materiale eco-friendly, reducerea consumului de resurse); Educația pentru competențe digitale și IA (aplicații pentru monitorizarea consumului, soluții smart home); Educația pentru valori (curiozitate, responsabilitate, grijă față de bunuri, siguranță); Educația financiară (calculul consumului lunar, economii) Terminologie specifică: evoluția locuinței, tehnologii casnice moderne, materiale pentru reparații, instrumente, utilizare, întreținere, eficiență energetică, monitorizarea consumului, norme de siguranță, prevenirea accidentelor casnice	
Unitatea de învățare 2 – ABC-ul REPARAȚIILOR CASNICE – 5 ore		
Valori: perseverență, responsabilitate, precizie, siguranță • Perseverență – prin exersarea tehnicilor de reparație până la obținerea unui rezultat corect și sigur; • Responsabilitate – prin gestionarea eficientă a materialelor, a timpului și prin respectarea normelor de securitate; • Precizie – prin măsurarea corectă, prin utilizarea adecvată a instrumentelor și prin execuția îngrijită a reparațiilor; • Siguranță – prin conștientizarea riscurilor și prin respectarea regulilor de protecție a muncii în gospodărie.		
2.1. Aplicarea etapelor procesului tehnologic în realizarea unor mici reparații și lucrări de întreținere în gospodărie, cu perseverență, ordine și autonomie. 2.2. Selectarea și utilizarea corectă a instrumentelor și materialelor pentru diferite tipuri de reparații,	Concepte, procese și relații: • Etapele și tehnicile de bază în reparații – succesiunea operațiilor: diagnosticare → selectare instrumente → execuție → verificare. • Reparații simple în gospodărie și îngrijirea îmbrăcăminteii/ încălțăminteii. • Selectarea instrumentelor, organizarea spațiului și prevenirea accidentelor casnice • Bugetul familiei pentru întreținerea locuinței. Conținuturi aplicative:	• Aplică etapele unei reparații pentru o problemă simplă în gospodărie; • Realizează reparații simple: strângerea unui șurub, înlocuirea unui bec, etanșarea unui robinet, repararea unui nasture sau a unei cusături rupte;

manifestând responsabilitate și grijă față de bunuri. 2.3. Planificarea și organizarea spațiului de locuit pentru eficiență, siguranță și confort, manifestând gândire strategică și responsabilitate.	● Aplicarea etapelor unei reparații reale pentru o problemă simplă în gospodărie. ● Realizarea unor reparații simple: înlocuirea unui bec, etanșarea unui robinet, repararea unui nasture sau a unei cusături rupte, lipirea unui obiect. ● Utilizarea corectă și în siguranță a instrumentelor de bază (ciocan, șurubelniță, clește, ruletă) pentru reparații reale. ● Calcularea costului materialelor pentru o reparație reală și compararea cu prețul unui serviciu profesionist. Contexte de învățare: ● Atelier practic – exersarea strângerii unui șurub, înlocuirii unui bec, etanșării unui robinet (prin simulare); ● Exercițiu de diagnosticare – elevii identifică problema dintr-o descriere și aleg instrumentele potrivite; ● Joc – „Asociază problema cu soluția” (ex: robinet care picură → bandă teflon); ● Studiu de caz – analiza unui buget lunar de familie și propunerea de economii la utilități; ● Exercițiu – alcătuirea unei truse farmaceutice pentru locuință și cunoașterea conținutului; ● Concurs „Cea mai ordonată cameră” – plan de organizare a unui spațiu mic. Noile educații: Educația pentru valori (perseverență, responsabilitate, precizie, siguranță); Educația financiară (bugetul familiei pentru întreținerea locuinței, economii la utilități); Educația pentru sănătate și stare de bine (conținutul trusei farmaceutice, primul ajutor) Terminologie specifică: etapele și tehnicile de bază în reparații, reparații simple, îngrijirea îmbrăcăminte/încălțăminte, selectarea instrumentelor,	● Selectează instrumentele și materialele corecte pentru o reparație dată; ● Utilizează corect și în siguranță instrumentele de bază (ciocan, șurubelniță, clește, ruletă); ● Propune un plan de organizare a unei camere (living, bucătărie, atelier) – amplasare mobilier, soluții de depozitare; ● Identifică riscurile de siguranță într-o locuință și propune soluții de prevenire; ● Cunoaște conținutul unei truse farmaceutice de bază și știe cum să o utilizeze în caz de accidente minore; ● Planifică un buget simplu pentru întreținerea locuinței.
---	---	---

	organizarea spațiului, prevenirea accidentelor, bugetul familiei, trusă farmaceutică.	
Unitatea de învățare 3 – REALIZARE PRACTICĂ: REPARAȚII ȘI ÎNTREȚINERE – 7 ore		
Valori: creativitate, inițiativă, autonomie, responsabilitate, colaborare • Creativitate – prin găsirea de soluții originale pentru problemele de întreținere și reparații; • Inițiativă – prin implicarea activă în planificarea și executarea lucrărilor de întreținere; • Autonomie – prin gestionarea independentă a proiectului de întreținere/reparații; • Responsabilitate – prin finalizarea lucrărilor la standarde de calitate și siguranță; • Colaborare – prin lucrul în echipă la proiecte mai mari (ex: amenajarea unui colț al clasei, repararea unui obiect comun).		
3.1. Proiectarea unui plan de întreținere și reparații pentru locuință, utilizând resurse și instrumente digitale (aplicații, tutoriale, liste de verificare). 3.2. Realizarea unor mici reparații și lucrări de întreținere în gospodărie, individual sau în colaborare, aplicând tehnici specifice și utilizând resurse digitale. 3.3. Finalizarea și optimizarea lucrărilor, prin integrarea elementelor digitale (ghid foto, tutorial video, portofoliu al lucrărilor realizate).	Concepte, procese și relații: • Planul de întreținere al locuinței. • Executarea reparațiilor planificate – aplicarea tehnicilor de reparație, gestionarea timpului și resurselor. • Aplicații digitale pentru întreținerea locuinței. • Documentarea procesului – fotografierea etapelor, filmarea, crearea unui tutorial sau a unui ghid foto. Conținuturi aplicative: • Elaborarea unui plan anual de întreținere pentru locuință – crearea unei liste de verificare pentru o cameră sau o zonă a casei. • Realizarea unei reparații simple (strângere șurub, înlocuire bec, etanșare, cusut nasture, lipire) – conform planificării. • Documentarea vizuală a procesului de reparație – fotografii, filmuleț, notițe pentru portofoliu. Contexte de învățare: • Atelier practic – fiecare elev (sau echipă) alege o reparație simplă de realizat (strângere șurub, înlocuire bec, etanșare, cusut nasture, lipire);	• Elaborează un plan anual de întreținere pentru locuință (sarcini periodice, verificări); • Creează o listă de verificare (checklist) pentru o cameră sau o zonă a casei; • Utilizează o aplicație digitală (calendar, reminder, tutorial) pentru a organiza întreținerea; • Execută o reparație simplă (strângere șurub, înlocuire bec, etanșare, cusut nasture, lipire); • Urmărește un tutorial video pentru a învăța o tehnică nouă și aplică ceea ce a învățat; • Documentează vizual procesul de reparație (fotografii, filmuleț);

	● Planificare – elaborarea unui plan anual de întreținere pentru propria locuință; ● Utilizare tutorial – elevii urmăresc un tutorial video pentru o tehnică nouă și o aplică; ● Colaborare în echipă – realizarea unei lucrări mai complexe (ex: repararea unui obiect comun, amenajarea unui colț al clasei); ● Documentare digitală – fotografierea și filmarea etapelor, crearea unui scurt tutorial; ● Prezentare intermediară – elevii prezintă planul de întreținere, primesc feedback. Proiecte STEAM / interdisciplinare „Matematica în gospodărie” (Matematică + Educație tehnologică) – Elevii calculează consumul lunar de energie electrică, apă, gaze; calculează economiile realizate prin utilizarea becurilor LED sau a electrocasnicelor eficiente; calculează costul materialelor pentru o reparație și bugetul necesar. „Sănătate și siguranță – primul ajutor în caz de accidente casnice” (Biologie + Educație tehnologică + Educație civică) – Elevii învață măsuri de prim ajutor pentru accidente casnice minore (tăieturi, arsuri, lovituri, electrocutare) și alcătuiesc o trusă farmaceutică pentru locuință, cu justificarea fiecărui component. Noile educații: Educația pentru dezvoltare durabilă (eficiență termică, izolație, reducerea pierderilor de căldură, materiale eco-friendly); Educația pentru competențe digitale și IA (aplicații digitale, tutoriale, liste de verificare, calendar, reminder); Educația pentru valori (creativitate, inițiativă, autonomie, responsabilitate, colaborare);	● Finalizează lucrarea și verifică funcționarea corectă; ● Construiește un portofoliu al lucrărilor realizate (ce a reparat, cum, cu ce rezultate).
--	--	--

	Educația pentru sănătate și stare de bine (igiena locuinței, ventilație, prevenirea mușcăturilor, primul ajutor); Educația antreprenorială și inovarea (mici afaceri în domeniul reparațiilor, servicii de întreținere, proiecte STEAM) Temă cross-curriculară: Impactul tehnologiilor asupra comunității; Terminologie specifică: plan de întreținere, liste de verificare, checklist, aplicații digitale, execuția reparațiilor, documentarea procesului, finalizarea lucrării, portofoliul lucrărilor, ghid foto, tutorial video.	
Unitatea de învățare 4 – TRANSFER, REFLECȚIE ȘI PREZENTARE DE PRODUS - 2 ore		
Valori: responsabilitate, spirit critic, încredere în sine, inițiativă • Responsabilitate – prin asumarea evaluării propriilor lucrări și prin respectarea termenelor; • Spirit critic – prin analiza obiectivă a calității reparațiilor (corectitudine, siguranță, eficiență, durabilitate) și prin oferirea de feedback colegilor; • Încredere în sine – prin susținerea unei prezentări orale a lucrărilor realizate; • Inițiativă – prin propunerea de soluții de îmbunătățire și de valorificare a competențelor dobândite.		
4.1. Evaluarea și valorificarea lucrărilor realizate, prin prezentare și raportare la criterii de calitate, siguranță și eficiență. 4.2. Reflecția asupra procesului de lucru și a competențelor dobândite, prin elaborarea unui portofoliu și identificarea aplicațiilor practice în viața de zi cu zi (întreținerea locuinței, mici afaceri în domeniul reparațiilor).	Concepte, procese și relații: • Aprecierea calității reparațiilor realizate – corelarea aspectelor de corectitudine, siguranță, eficiență și durabilitate. • Prezentarea și promovarea lucrărilor – tehnici de prezentare orală și vizuală, promovarea competențelor dobândite. Conținuturi aplicative: • Elaborarea unui portofoliu al lucrărilor realizate – descrieri, fotografii, observații, reflecții asupra procesului. • Propunerea unui plan de continuare – cum va întreține locuința, cum ar putea transforma aceste competențe într-o activitate antreprenorială. Contexte de învățare: • Expoziția „Mici reparații, mari realizări” – amenajarea unui spațiu în clasă cu lucrările realizate (fotografii, obiecte reparate, planuri, fișe);	• Evaluează lucrările realizate după criterii date (corectitudine, siguranță, eficiență, durabilitate); • Prezintă lucrarea în fața colegilor, explicând procesul de reparație și rezultatele obținute; • Propune o modalitate de valorificare a competențelor dobândite (întreținerea propriei locuințe, ajutor în comunitate, mic business de reparații);

	● Prezentare orală – fiecare elev își prezintă lucrarea (ce a reparat, cum, ce dificultăți, ce a învățat); ● Evaluare colegială – elevii oferă feedback colegilor pe baza criteriilor stabilite; ● Autoevaluare ghidată – completarea unei fișe de reflecție („Ce mi-a ieșit bine?”, „Ce a fost dificil?”, „Ce voi face diferit?”, „Ce competențe am dezvoltat?”); ● Galerie foto online – postarea lucrărilor pe site-ul școlii (cu acordul părinților); ● Invitat special (opțional) – un meșter (instalator, electrician, tâmplar) sau un antreprenor local care prezintă meseria și sfaturi practice. Noile educații: Educația pentru valori (responsabilitate, spirit critic, încredere în sine, inițiativă); Educația antreprenorială și inovarea (mici afaceri în domeniul reparațiilor, servicii de întreținere); Educația financiară (buget, costuri, prețuri) Terminologie specifică: criterii de evaluare, corectitudine, siguranță, eficiență, durabilitate, prezentare, promovare, valorificarea competențelor, portofoliu, plan de continuare.	● Construiește un portofoliu al lucrărilor realizate (descrieri, fotografii, observații, reflecții); ● Completează o fișă de autoevaluare, identificând competențele dobândite și aspectele care pot fi îmbunătățite; ● Propune un plan de continuare (cum va întreține locuința, cum ar putea transforma aceste competențe într-o activitate antreprenorială
--	---	---

Modul Modelare și imprimare 3D

Unitatea de învățare 1 - DESIGN PENTRU O NEVOIE REALĂ

Valori promovate: curiozitate, gândire critică, empatie, responsabilitate socială, responsabilitate ecologică, deschidere spre inovare

- **Curiozitate** – prin explorarea problemelor reale care pot fi abordate prin proiectarea și realizarea unui produs 3D funcțional;
- **Gândire critică** – prin analizarea cerințelor produsului, a constrângerilor de proiectare și a impactului soluției propuse;
- **Empatie** – prin raportarea produsului la nevoile, siguranța, confortul și accesibilitatea utilizatorului;
- **Responsabilitate socială** – prin orientarea produsului spre o nevoie relevantă pentru școală, familie sau comunitate;
- **Responsabilitate ecologică** – prin estimarea consumului de material, a posibilităților de reutilizare și a impactului asupra mediului;

Deschidere spre inovare – prin identificarea unor soluții 3D originale, utile și adaptate contextului real.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării (elevul/eleva:)
1.1. Analizarea unei probleme reale din școală, familie sau comunitate, identificând posibilități de soluționare prin proiectarea unui produs 3D funcțional, manifestând gândire critică și deschidere spre inovare. 1.2. Investigarea cerințelor produsului 3D din perspectiva utilizatorului, a funcționalității, a materialelor, a costului și a impactului asupra mediului, manifestând responsabilitate socială și ecologică. 3.1. Proiectarea unui produs final complex și original, prin elaborarea schiței, a planului de lucru, a criteriilor de calitate și a soluției propuse, utilizând resurse și instrumente digitale.	Concepte, procese și relații: - Identificarea unei probleme reale din școală, familie sau comunitate; - Utilizatorul produsului: nevoi, cerințe, siguranță, ergonomie și accesibilitate; - Constrângeri de proiectare: dimensiuni, materiale, timp, cost și impact asupra mediului; - Brief-ul de proiect: scop, criterii de reușită și soluție propusă. Concepte fundamentale: problemă reală, nevoie, utilizator, produs funcțional, design, accesibilitate, ergonomie, constrângere de proiectare, cost, impact ecologic, brief de proiect. Procese: observare, analiză, investigare, documentare, selectare, proiectare, estimare, argumentare. Contexte de învățare: - identificarea unei probleme reale din școală, familie, laborator, clasă sau comunitate; - analiza utilizatorului și a contextului în care produsul va fi utilizat; - formularea cerințelor de proiectare: funcționalitate, siguranță, accesibilitate, ergonomie; - estimarea limitărilor privind timpul, materialul, costul și resursele digitale disponibile; - elaborarea brief-ului de proiect și a criteriilor de reușită;	- analizează o problemă reală care poate fi soluționată prin proiectarea unui produs 3D funcțional; - formulează cerințe de proiectare în raport cu utilizatorul, funcționalitatea, siguranța și ergonomia produsului; - evaluatează constrângerile de proiectare privind materialele, dimensiunile, timpul, costul și impactul asupra mediului; - elaborează un brief de proiect pentru un produs 3D, stabilind scopul, criteriile de reușită și soluția propusă; - argumentează alegerea ideii de produs în raport cu nevoia identificată și contextul de utilizare.

	• discutarea impactului posibil al produsului asupra utilizatorului și mediului. Temă cross-curriculară: „Impactul tehnologiilor asupra comunității” Noile educații: • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – utilizarea instrumentelor digitale pentru documentare, proiectare și reprezentarea soluțiilor 3D; • Educația antreprenorială și inovarea – transformarea unei nevoi reale într-o idee de produs cu utilitate clară; • Educația pentru dezvoltare durabilă – analiza consumului de material, reutilizării și impactului ecologic; • Educația pentru valori – responsabilitate, empatie, gândire critică și respect față de nevoile utilizatorului; • Educația pentru egalitate și incluziune – proiectarea produselor sigure, accesibile și utile pentru diferite categorii de utilizatori. Conținuturi interdisciplinare: • Educație digitală / Informatică: documentare, instrumente digitale de proiectare, modele 3D, resurse online; • Matematică: dimensiuni, estimări, proporții, măsurători, criterii cantitative; • Fizică: rezistență, stabilitate, funcționalitate, relația formă–utilizare; • Arte plastice / Design: ergonomie, estetică, formă, proporție, compoziție; • Educație antreprenorială: nevoie, utilizator, valoare practică, cost, criterii de reușită;	
--	--	--

	• Educație pentru societate: nevoi comunitare, accesibilitate, responsabilitate socială și impact. Terminologie specifică: problemă reală, utilizator, nevoie, design, produs funcțional, ergonomie, accesibilitate, constrângere de proiectare, cost, impact ecologic, brief de proiect, criteriu de reușită.	
Unitatea de învățare 2 - REALIZĂM PRODUSUL FUNCȚIONAL		
Valori promovate: creativitate, perseverență, autonomie, rigoare, responsabilitate digitală, excelență tehnică • Creativitate – prin proiectarea și realizarea unui produs 3D complex, original și adaptat unei nevoi reale; • Perseverență – prin parcurgerea etapelor de modelare, verificare și pregătire pentru imprimare; • Autonomie – prin gestionarea etapelor de lucru, a fișierelor și a resurselor digitale; • Rigoare – prin respectarea dimensiunilor, preciziei, criteriilor de calitate și parametrilor tehnici; • Responsabilitate digitală – prin organizarea responsabilă a versiunilor de lucru și utilizarea corectă a aplicațiilor; • Excelență tehnică – prin realizarea unui model 3D coerent, funcțional și pregătit pentru prototipare.		
2.1. Aplicarea etapelor procesului tehnologic și utilizarea responsabilă a resurselor, inclusiv digitale, în realizarea unui produs 3D final complex, manifestând perseverență, ordine și autonomie. 2.2. Selectarea, adaptarea și combinarea tehnicilor de modelare, a formelor și a parametrilor de proiectare în funcție de specificul produsului final, manifestând creativitate, spirit de inițiativă și gândire strategică. 3.2. Realizarea produsului 3D proiectat, aplicând tehnici specifice de modelare,	Concepte, procese și relații: • Schița tehnică și planul de execuție al produsului 3D complex; • Modelare 3D avansată: componente, îmbinări, modularitate și ajustări de precizie; • Pregătirea modelului pentru imprimare: orientare, suporturi, umplere, grosime și format de export; • Realizarea produsului/prototipului final și verificarea conformității cu proiectul. Concepte fundamentale: produs 3D complex, schiță tehnică, plan de execuție, componentă, îmbinare, modularitate, precizie, suport, umplere, grosime, conformitate. Procese: schițare, planificare, modelare, combinare, ajustare, verificare, pregătire, exportare, realizare, comparare.	• elaborează schița tehnică și planul de execuție pentru un produs 3D complex; • aplică tehnici de modelare 3D pentru realizarea unui produs cu mai multe componente sau elemente funcționale; • selectează și combină forme, îmbinări și soluții constructive potrivite produsului; • pregătește responsabil modelul 3D pentru imprimare sau prototipare, respectând cerințe tehnice de bază;

verificare și pregătire pentru imprimare, gestionând eficient timpul și resursele.	Contexte de învățare: • elaborarea schiței tehnice a produsului 3D; • stabilirea planului de execuție: etape, timp, resurse, responsabilități; • modelarea unui produs 3D complex: organizator modular, piesă de fixare, suport funcțional, accesoriu educațional, obiect adaptat unei nevoi reale; • utilizarea tehnicilor de îmbinare, perforare, decupare, aliniere, grupare și ajustare de precizie; • pregătirea modelului pentru imprimare prin verificare, orientare și export; • compararea modelului realizat cu schița și criteriile stabilite. Temă cross-curriculară: „De la proiect la produs funcțional: modelează, verifică și pregătește pentru prototipare.” Noile educații: • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – utilizarea aplicațiilor digitale pentru modelarea, verificarea și pregătirea produsului 3D; • Educația antreprenorială și inovarea – transformarea unei idei într-un produs funcțional cu utilitate concretă; • Educația pentru dezvoltare durabilă – proiectarea eficientă, cu reducerea consumului inutil de material; • Educația pentru valori – perseverență, autonomie, rigoare și responsabilitate în realizarea produsului; • Educația pentru sănătate și stare de bine – respectarea siguranței în utilizarea echipamentelor și organizarea spațiului de lucru.	• realizează un produs 3D funcțional, verificând coerența dintre proiect, model digital și produsul obținut.
---	--	--

	Conținuturi interdisciplinare: • Educație digitală / Informatică: aplicații de modelare 3D, fișiere, export, versiuni de lucru, pregătire pentru imprimare; • Matematică: măsurare, proporții, geometrie spațială, estimări, precizie; • Fizică: rezistență, stabilitate, îmbinări, distribuția materialului, relația formă–funcție; • Arte plastice / Design: design funcțional, estetică, modularitate, echilibru vizual; • Educație antreprenorială: plan de lucru, resurse, timp, utilizator, produs final; • Limba și literatura română: explicarea etapelor de execuție și justificarea soluțiilor constructive. Terminologie specifică: produs 3D complex, schiță tehnică, plan de execuție, componentă, îmbinare, modularitate, precizie, suport, umplere, grosime, orientare, export, conformitate.	
Unitatea de învățare 3 - TESTĂM, AJUSTĂM, DOCUMENTĂM		
Valori promovate: spirit critic, perseverență, rigoare, reflecție, responsabilitate, deschidere spre feedback • Spirit critic – prin testarea produsului și identificarea erorilor tehnice sau funcționale; • Perseverență – prin ajustarea succesivă a produsului până la îmbunătățirea funcționalității; • Rigoare – prin aplicarea criteriilor de testare, măsurare și documentare; • Reflecție – prin analizarea deciziilor de proiectare, a dificultăților și a soluțiilor aplicate; • Responsabilitate – prin utilizarea eficientă a materialelor, timpului și instrumentelor digitale; • Deschidere spre feedback – prin valorificarea observațiilor primite în îmbunătățirea produsului.		
2.3. Optimizarea produsului 3D prin testare, ajustare și îmbunătățire, în funcție de	Concepte, procese și relații:	• testează produsul 3D în raport cu funcționalitatea, rezistența,

criterii de funcționalitate, ergonomie, estetică și consum de material. 3.3. Finalizarea, optimizarea și integrarea elementelor digitale în produsul final, prin portofoliu digital, capturi, cod QR, fișă tehnologică sau prezentare interactivă, manifestând creativitate și spirit inovator. 4.1. Evaluarea produsului final prin autoevaluare, evaluare reciprocă și raportare la criterii de calitate, utilitate și sustenabilitate.	• Testarea produsului: funcționalitate, rezistență, stabilitate, ergonomie și siguranță; • Analiza erorilor: dimensiuni, potrivire, îmbinări, suporturi, consum de material și timp; • Optimizarea produsului: versiuni de lucru, ajustări, economie de material și îmbunătățiri tehnice; • Documentarea procesului: jurnal tehnologic, fișă produsului, capturi, versiuni și portofoliu digital. Concepte fundamentale: testare, eroare tehnică, ajustare, optimizare, versiune de lucru, jurnal tehnologic, fișă de produs, portofoliu digital, criteriu de calitate, sustenabilitate. Procese: testare, măsurare, comparare, analiză, ajustare, optimizare, documentare, autoevaluare, evaluare reciprocă. Contexte de învățare: • testarea produsului în raport cu criteriile stabilite în brief-ul de proiect; • verificarea stabilității, rezistenței, potrivirii, îmbinărilor și ergonomiei; • completarea unei fișe de testare sau autoevaluare; • compararea versiunii inițiale cu versiunea optimizată; • realizarea ajustărilor digitale necesare; • documentarea procesului prin capturi, fotografii, versiuni de fișier, jurnal tehnologic sau portofoliu digital; • prezentarea scurtă a îmbunătățirilor realizate. Temă cross-curriculară:	stabilitatea, ergonomia și siguranța; • identifică erori tehnice ale produsului și cauzele acestora; • propune soluții de corectare și îmbunătățire a produsului; • optimizează modelul 3D prin ajustări succesive, urmărind îmbunătățirea calității și reducerea consumului de material; • documentează procesul de proiectare, testare și optimizare printr-un portofoliu digital sau o fișă tehnologică a produsului.
--	--	--

	„Testez și documentez produsul 3D pentru a-l transforma într-o soluție mai bună.” Noile educații: • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – documentarea digitală, gestionarea versiunilor și prezentarea procesului de lucru; • Educația pentru dezvoltare durabilă – optimizarea consumului de material și reducerea risipei; • Educația antreprenorială și inovarea – îmbunătățirea produsului în funcție de testare, feedback și criterii de calitate; • Educația pentru valori – spirit critic, rigoare, perseverență, responsabilitate și deschidere spre feedback; • Educația pentru media – prezentarea vizuală și structurată a procesului prin portofoliu, imagini sau resurse digitale. Conținuturi interdisciplinare: • Educație digitală / Informatică: portofoliu digital, fișiere, capturi, cod QR, prezentare interactivă, gestionarea versiunilor; • Matematică: măsurare, comparare, estimare, interpretarea rezultatelor testării; • Fizică: rezistență, stabilitate, forță, distribuția materialului, relația structură–funcționalitate; • Arte plastice / Design: calitate vizuală, finisare, proporție, ajustare estetică; • Educație antreprenorială: calitatea produsului, testare, îmbunătățire, valoare practică; • Limba și literatura română: redactarea jurnalului tehnologic, descrierea problemelor și argumentarea soluțiilor.	
--	--	--

	Terminologie specifică: testare, eroare tehnică, ajustare, optimizare, versiune de lucru, jurnal tehnologic, fișă de produs, portofoliu digital, cod QR, criteriu de calitate, sustenabilitate, feedback.	
Unitatea de învățare 4 - IMPACTUL PRODUSULUI: MATERIAL, ECONOMIC, ECOLOGIC ȘI SOCIAL		
Valori promovate: responsabilitate ecologică, responsabilitate socială, spirit antreprenorial, reflecție, inițiativă, gândire prospectivă • Responsabilitate ecologică – prin analizarea consumului de material, a deșeurilor, reutilizării, reparării și reciclării produsului; • Responsabilitate socială – prin raportarea produsului la utilitatea sa pentru utilizator, clasă, școală, familie sau comunitate; • Spirit antreprenorial – prin formularea unei modalități de valorificare, promovare sau continuare a produsului; • Reflecție – prin analizarea procesului de lucru, a deciziilor luate și a competențelor dezvoltate; • Inițiativă – prin propunerea unor soluții de îmbunătățire, reutilizare sau extindere a produsului; • Gândire prospectivă – prin raportarea imprimării 3D la inovare, producție responsabilă și dezvoltare durabilă.		
1.3. Analizarea tendințelor tehnologiilor de fabricație digitală și a rolului imprimării 3D în inovare, producție responsabilă și dezvoltare durabilă. 4.2. Valorificarea produsului 3D prin prezentare publică, demonstrarea funcționalității și argumentarea utilității în contexte educaționale, cotidiene sau comunitare. 4.3. Elaborarea unei reflecții asupra impactului material, economic, ecologic și social al produsului realizat, propunând soluții de îmbunătățire sau valorificare sustenabilă.	Concepte, procese și relații: • Estimarea consumului de material, a timpului de imprimare și a costului orientativ; • Impactul ecologic al produsului: material, deșeuri, reutilizare, reparare și reciclare; • Valorificarea produsului: prezentare, demonstrație, expoziție, utilizare educațională sau mini-pitch antreprenorial; • Reflecția finală: utilitate, îmbunătățiri posibile și valorificare sustenabilă. Concepte fundamentale: impact material, impact economic, impact ecologic, impact social, cost, consum de material, timp de imprimare, reutilizare, reparare, reciclare, valorificare sustenabilă. Procese: estimare, analiză, argumentare, prezentare, demonstrare, reflecție, valorificare, planificare, promovare. • calcularea orientativă a consumului de material și a timpului de imprimare;	• estimează consumul de material, timpul de imprimare și costul orientativ al produsului realizat; • analizează impactul ecologic al produsului 3D, propunând soluții de reducere a deșeurilor, reutilizare sau reparare; • prezintă produsul final, argumentând utilitatea, funcționalitatea, calitatea și posibilitățile de valorificare; • formulează o reflecție argumentată asupra impactului material, economic, ecologic și social al produsului realizat; • propune modalități de îmbunătățire, promovare sau continuare a produsului într-un

	• estimarea costului produsului în funcție de material și durată; • analiza posibilităților de reducere a deșeurilor, reutilizare sau reparare; • pregătirea unei prezentări publice, demonstrații, expoziții sau galerii de produse; • realizarea unui mini-pitch al produsului, cu accent pe utilitate și valoare practică; • completarea unei reflecții finale privind impactul produsului și competențele dezvoltate; • formularea unui plan simplu de valorificare sau continuare a proiectului. Temă cross-curriculară: „Impactul tehnologiilor asupra comunității” Noile educații: • Educația pentru dezvoltare durabilă – analiza impactului material și ecologic al produsului, reducerea deșeurilor și promovarea reutilizării; • Educația antreprenorială și inovarea – prezentarea valorii produsului, mini-pitch, promovare și posibilități de valorificare; • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – utilizarea tehnologiilor de fabricație digitală și a resurselor digitale pentru prezentare; • Educația pentru valori – responsabilitate, reflecție, inițiativă, gândire critică și respect pentru munca realizată; • Educația pentru cetățenie globală – raportarea producției digitale la consum responsabil, sustenabilitate și impact asupra comunității.	context educațional, cotidian sau comunitar.
--	---	--

	Conținuturi interdisciplinare: • Educație digitală / Informatică: prezentare digitală, portofoliu, documentare, tehnologii de fabricație digitală; • Matematică: estimarea costului, calcul orientativ, compararea consumului de material și a timpului de imprimare; • Fizică: proprietăți ale materialelor, rezistență, durabilitate, eficiență structurală; • Educație antreprenorială: cost, valoare, utilizator, promovare, mini-pitch, valorificare; • Educație pentru societate: impact social, responsabilitate comunitară, consum responsabil; • Limba și literatura română: prezentarea produsului, argumentarea utilității și redactarea reflecției finale. Terminologie specifică: impact material, impact economic, impact ecologic, impact social, consum de material, timp de imprimare, cost orientativ, reutilizare, reparare, reciclare, valorificare sustenabilă, mini-pitch, producție responsabilă.	
--	---	--

Modul Pilotarea și programarea dronelor

Unitatea de învățare 1 – DRONELE ÎN VIAȚA REALĂ ȘI RESPONSABILITATEA UTILIZĂRII

Valori promovate: responsabilitate, gândire critică, siguranță, responsabilitate socială

- **Responsabilitate** – prin analizarea modului în care dronele trebuie utilizate în siguranță, cu respectarea regulilor, a spațiului public și a drepturilor celorlalți;
- **Gândire critică** – prin examinarea avantajelor, limitărilor, riscurilor și impactului utilizării dronelor în contexte reale;
- **Siguranță** – prin identificarea condițiilor necesare pentru prevenirea accidentelor și protejarea persoanelor, echipamentului și mediului;

- **Responsabilitate socială** – prin raportarea utilizării dronelor la nevoile școlii, comunității și societății.

Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării (elevul/eleva :)
1.1. Explorarea și analiza tendințelor avansate ale tehnologiilor emergente, prin identificarea domeniilor de utilizare a dronelor și a posibilităților de inovare, manifestând curiozitate, gândire critică și deschidere spre inovare. 1.2. Investigarea impactului utilizării dronelor asupra mediului, comunității și siguranței persoanelor, manifestând responsabilitate ecologică, etică și gândire prospectivă. 3.1. Proiectarea unei misiuni reale de zbor, prin definirea problemei, a beneficiarului, a scopului, a resurselor, a criteriilor de calitate și a responsabilităților de utilizare.	Concepte, procese și relații: • Dronele în Industry 4.0: agricultură, construcții, mediu, salvare, media; • Cadrul etic și juridic: spațiu public, confidențialitate, responsabilitate; • Riscuri, limitări și impact asupra mediului și comunității; • Proiectarea unei misiuni reale: problemă, beneficiar, rezultat așteptat. Contexte de învățare: • analiza unor exemple reale de utilizare a dronelor în economie, mediu, intervenții de urgență, agricultură, media și educație; • discutarea unor situații-problemă privind utilizarea responsabilă sau necorespunzătoare a dronelor; • identificarea riscurilor legate de zbor: coliziune, pierderea controlului, filmare neautorizată, deteriorarea echipamentului, deranjarea persoanelor; • formularea unei probleme reale din școală sau comunitate care poate fi observată, documentată sau analizată cu ajutorul dronei; • stabilirea beneficiarului misiunii: clasă, școală, comunitate, grup de elevi, echipă de proiect; • elaborarea fișei inițiale a unei misiuni reale de zbor, cu scop, reguli, resurse și rezultat așteptat. Temă cross-curriculară: „Impactul tehnologiilor asupra comunității” Noile educații: • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – explorarea dronelor ca tehnologii emergente și utilizarea resurselor	• identifică domenii reale de utilizare a dronelor și explică rolul acestora în eficientizarea activităților umane; • compară exemple de utilizare a dronelor în agricultură, construcții, monitorizarea mediului, salvare, fotografie și producție media; • explică necesitatea respectării regulilor privind zborul, siguranța, confidențialitatea și dreptul la imagine; • analizează riscurile și limitările utilizării dronelor în spații publice, școlare sau comunitare; • formulează o problemă reală care poate fi investigată cu ajutorul dronei; • proiectează o misiune de zbor indicând beneficiarul, scopul,

	digitale pentru documentare, analiză și planificare; • Educația pentru dezvoltare durabilă – analiza impactului dronelor asupra mediului și identificarea unor aplicații pentru monitorizare, protecție și intervenție responsabilă; • Educația pentru valori – responsabilitate, gândire critică, respect pentru reguli, siguranță și grijă față de ceilalți; • Educația pentru media – înțelegerea responsabilității privind captarea, selectarea și utilizarea imaginilor sau filmărilor; • Educația antreprenorială și inovarea – identificarea unor servicii, soluții sau proiecte bazate pe utilizarea responsabilă a dronelor. Conținuturi interdisciplinare: • Educație digitală / Informatică: tehnologii emergente, aplicații de control, resurse digitale, date vizuale, siguranță digitală; • Geografie: observarea spațiului, orientare, cartografiere simplă, monitorizarea mediului; • Fizică: mișcare, energie, stabilitate, autonomie de zbor, limitări tehnice; • Educație pentru societate: reguli, responsabilitate civică, drept la imagine, spațiu public și privat; • Educație antreprenorială: nevoie, beneficiar, serviciu, valoare practică, impact; • Limba și literatura română: argumentarea utilizării responsabile a dronei și formularea problemei investigate. Terminologie specifică: dronă, tehnologie emergentă, Industry 4.0, misiune reală, beneficiar, spațiu public, confidențialitate, drept la imagine, risc, impact social, impact ecologic, responsabilitate digitală, siguranță, utilizare etică, rezultat așteptat.	resursele, regulile de siguranță și rezultatul așteptat.
--	--	---

Unitatea de învățare 2 – AUTOMATIZARE, SIMULARE ȘI CONTROL AVANSAT

Valori promovate: autonomie, perseverență, precizie, responsabilitate digitală, gândire strategică

- **Autonomie** – prin proiectarea și realizarea unor trasee complexe de zbor, cu sprijin redus și responsabilitate crescută;
- **Perseverență** – prin testarea repetată a programului și ajustarea parametrilor până la îmbunătățirea misiunii;
- **Precizie** – prin stabilirea punctelor de control, a distanțelor, rotațiilor, vitezelor, opririlor și acțiunilor dronei;
- **Responsabilitate digitală** – prin gestionarea versiunilor de lucru, documentarea testelor și utilizarea corectă a aplicațiilor de control;
- **Gândire strategică** – prin organizarea traseului în secvențe, proceduri și etape logice, raportate la scopul misiunii.

2.1. Aplicarea etapelor procesului tehnologic și utilizarea responsabilă a resurselor digitale în realizarea unei misiuni automatizate complexe, cu perseverență, ordine și autonomie.

3.2. Realizarea misiunii de zbor proiectate, aplicând tehnici specifice de programare, control avansat, simulare, testare și adaptare a traseului, gestionând eficient timpul și resursele.

3.3. Finalizarea și optimizarea misiunii automatizate, prin integrarea elementelor digitale de documentare: fișă de testare, capturi, versiuni de lucru, portofoliu digital sau filmuleț al procesului.

Concepte, procese și relații:

- Planificarea traseelor complexe cu puncte de control;
- Algoritmi modulari: funcții/proceduri pentru mișcări repetabile;
- Simularea, testarea și documentarea misiunii de zbor;
- Optimizarea zborului: timp, energie, precizie, siguranță.

Concepte fundamentale: traseu complex, punct de control, automatizare, simulare, algoritm modular, funcție, procedură, parametru, versiune de lucru, optimizare, eficiență, precizie, siguranță.

Procese: planificare, programare, modularizare, simulare, testare, observare, documentare, ajustare, optimizare, evaluare.

Contexte de învățare:

- proiectarea unui traseu complex cu mai multe puncte de control;
- organizarea comenzilor în secvențe reutilizabile sau proceduri simple;
- simularea traseului pe hârtie, în aplicație sau prin reprezentare fizică înainte de zbor;
- testarea misiunii și observarea abaterilor față de traseul planificat;
- completarea unei fișe de testare: parametri utilizați, erori, cauze posibile, soluții aplicate;
- optimizarea misiunii pentru reducerea timpului de zbor, creșterea preciziei și îmbunătățirea siguranței.

- proiectează un traseu de zbor cu mai multe puncte de control și acțiuni definite;

- stabilește ordinea deplasărilor, distanțele, rotațiile, opririle și parametrii de zbor;

- creează secvențe reutilizabile de comenzi pentru mișcări repetabile ale dronei;

- testează traseul în mediu real sau simulat și observă comportamentul dronei;

- documentează rezultatele testării, erorile apărute și parametrii ajustați;

- optimizează misiunea de zbor în raport cu timpul, energia, precizia și siguranța.

	Temă cross-curriculară: „Optimizez o misiune automatizată: timp, energie, precizie și siguranță.” Noile educații: • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – utilizarea programării, simulării și documentării digitale pentru controlul unei tehnologii emergente; • Educația antreprenorială și inovarea – optimizarea unei soluții tehnologice pentru a deveni mai eficientă, sigură și aplicabilă; • Educația pentru dezvoltare durabilă – gestionarea eficientă a energiei, protejarea echipamentului și reducerea consumului inutil de resurse; • Educația pentru valori – perseverență, rigoare, autonomie, responsabilitate și deschidere spre feedback; • Educația pentru sănătate și stare de bine – testarea și realizarea zborului în condiții sigure pentru participanți. Conținuturi interdisciplinare: • Educație digitală / Informatică: algoritmi modulari, funcții, proceduri, simulare, testare, versiuni de lucru, portofoliu digital; • Matematică: distanțe, unghiuri, coordonate simple, succesiuni, estimări, optimizare; • Fizică: viteză, energie, autonomie, stabilitate, relația dintre parametri și mișcare; • Educație antreprenorială: eficiență, resurse, timp, calitate, optimizare; • Educație pentru societate: responsabilitate în utilizarea tehnologiei și prevenirea riscurilor; • Limba și literatura română: descrierea etapelor de testare și argumentarea modificărilor realizate.	
--	---	--

	Terminologie specifică: traseu complex, punct de control, algoritm modular, funcție, procedură, automatizare, simulare, parametru, testare, eroare, ajustare, optimizare, eficiență, autonomie de zbor, versiune de lucru, fișă de testare.	
Unitatea de învățare 3 – COLECTAREA, ANALIZA ȘI COMUNICAREA DATELOR		
Valori promovate: responsabilitate, spirit critic, comportament etic, respect pentru proprietatea intelectuală • Responsabilitate – prin utilizarea imaginilor și secvențelor video în mod sigur, corect și adecvat contextului educațional; • Spirit critic – prin interpretarea datelor vizuale, formularea observațiilor și verificarea concluziilor; • Comportament etic – prin respectarea dreptului la imagine, a confidențialității și a regulilor de utilizare a materialelor digitale; • Respect pentru proprietatea intelectuală – prin utilizarea responsabilă a resurselor digitale și menționarea surselor atunci când este cazul.		
1.1. Explorarea și analiza tehnologiilor de captare vizuală și a datelor obținute cu drona, identificând posibilități de utilizare în investigații educaționale, comunitare sau de mediu. 3.2. Realizarea unei investigații cu drona, aplicând tehnici specifice de colectare, selectare, organizare și interpretare a imaginilor sau secvențelor video. 4.1. Evaluarea și valorificarea produsului digital realizat, prin prezentare, autoevaluare, evaluare reciprocă și raportare la criterii de	Concepte, procese și relații: • Captarea imaginilor pentru analiză comparativă; • Interpretarea datelor vizuale: observații, măsurări, concluzii; • Realizarea unei prezentări sau mape digitale a investigației; • Utilizarea responsabilă a imaginilor și respectarea dreptului de autor. Concepte fundamentale: dată vizuală, imagine aeriană, analiză comparativă, observație, măsurare, concluzie, hartă vizuală, prezentare digitală, portofoliu, drept de autor, etică digitală. Procese: colectare, selectare, comparare, măsurare, interpretare, organizare, comunicare, prezentare, evaluare. Contexte de învățare: • captarea imaginilor din mai multe unghiuri pentru compararea unui spațiu sau obiectiv; • observarea unor schimbări, probleme sau particularități ale spațiului școlar ori comunitar; • selectarea materialelor relevante și eliminarea celor neclare, repetitive sau nepotrivite; • formularea unor observații și concluzii pornind de la imagini sau	• realizează fotografii sau secvențe video din unghiuri diferite pentru a compara spații, obiecte, trasee sau schimbări observabile; • selectează imaginile relevante în funcție de scopul investigației; • formulează observații, estimări, comparații și concluzii pe baza datelor vizuale; • organizează datele colectate într-o prezentare digitală, hartă vizuală, portofoliu sau raport multimedia;

calitate, utilitate, etică și sustenabilitate.	secvențe video; • realizarea unei prezentări, mape digitale, hărți vizuale sau portofoliu multimedia; • discutarea regulilor privind dreptul de autor, dreptul la imagine și publicarea responsabilă. Temă cross-curriculară: „Date vizuale pentru decizii mai bune: observ, analizez și comunic responsabil.” Noile educații: • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – utilizarea tehnologiilor digitale pentru colectarea, organizarea și comunicarea datelor vizuale; • Educația pentru media – interpretarea critică a imaginii, selectarea responsabilă a conținutului și respectarea dreptului la imagine; • Educația pentru dezvoltare durabilă – utilizarea datelor vizuale pentru observarea mediului, identificarea problemelor și formularea unor propuneri responsabile; • Educația pentru valori – rigoare, responsabilitate, comportament etic, respect și claritate în comunicare; • Educația pentru cetățenie globală – raportarea datelor colectate la probleme reale, consum responsabil, spații comune și implicare comunitară. Conținuturi interdisciplinare: • Educație digitală / Informatică: fișiere multimedia, prezentare digitală, portofoliu, organizarea datelor, respectarea surselor; • Educație media: imagine, mesaj vizual, perspectivă, publicare responsabilă, drept de autor; • Matematică: măsurări orientative, comparații, estimări, proporții, interpretarea datelor;	• aplică reguli de utilizare responsabilă a materialelor digitale, a imaginilor și a surselor; • prezintă investigația realizată, argumentând calitatea, utilitatea și relevanța datelor colectate.
---	--	--

	• Geografie: spațiu, hartă vizuală, orientare, repere, observarea mediului; • Biologie / Științe: observarea mediului, spații verzi, factori naturali și antropici; • Limba și literatura română: redactarea observațiilor, formularea concluziilor și susținerea prezentării. Terminologie specifică: dată vizuală, imagine aeriană, analiză comparativă, observație, măsurare orientativă, concluzie, hartă vizuală, portofoliu digital, raport multimedia, drept de autor, drept la imagine, etică digitală, prezentare, sursă.	
Unitatea de învățare 4 – PROIECT INTEGRAT CU DRONA		
Valori promovate: inițiativă, spirit antreprenorial, colaborare, responsabilitate socială, creativitate, reflecție, orientare în carieră • Inițiativă – prin alegerea unei teme de proiect aplicativ și transformarea acesteia într-o misiune realizabilă cu drona; • Spirit antreprenorial – prin formularea unei idei de proiect cu utilitate educațională, comunitară sau profesională; • Colaborare – prin asumarea rolurilor în echipă și coordonarea activităților de planificare, pilotare, colectare de date și prezentare; • Responsabilitate socială – prin raportarea proiectului la o nevoie reală a clasei, școlii, comunității sau mediului; • Creativitate – prin realizarea unui produs final original, care integrează traseul dronei, datele colectate și o formă clară de prezentare; • Reflecție – prin analizarea procesului de lucru, a dificultăților, a soluțiilor aplicate și a competențelor dezvoltate; • Orientare în carieră – prin conectarea activităților cu drona la domenii profesionale precum cartografie, media, agricultură, protecția mediului, inginerie sau servicii comunitare.		
2.1. Aplicarea etapelor procesului tehnologic și utilizarea responsabilă a resurselor digitale în realizarea unui proiect final complex cu drona, manifestând perseverență, ordine și autonomie.	Concepte, procese și relații: • Elaborarea proiectului: livrare simulată, monitorizare de mediu, traseu turistic, patrimoniu local; • Realizarea misiunii de zbor și colectarea dovezilor digitale; • Evaluarea produsului: funcționalitate, siguranță, utilitate, impact; • Pitch-ul proiectului și reflecția asupra competențelor formate. Concepte fundamentale: proiect integrat, misiune aplicativă, produs final, beneficiar, dovezi digitale, impact, pitch, portofoliu reflexiv, competențe dezvoltate, orientare în carieră, valorificare.	• alege o temă de proiect aplicativ și elaborează planul de lucru: scop, beneficiar, traseu, roluri, resurse, produs final și criterii de reușită; • realizează misiunea de zbor, aplicând planul stabilit și respectând regulile de siguranță;

3.2. Realizarea produsului final proiectat, aplicând tehnici specifice de planificare, pilotare, programare, colectare de date, organizare digitală și prezentare multimedia. 4.2. Reflecția asupra procesului de lucru și a produsului final, prin elaborarea unui portofoliu reflexiv, identificarea competențelor dezvoltate și a posibilităților de continuare în studii, activități practice sau domenii profesionale.	Procese: proiectare, planificare, colaborare, pilotare, programare, colectare, documentare, evaluare, prezentare, reflecție, valorificare. Contexte de învățare: • alegerea unei teme de proiect: livrare simulată, monitorizare de mediu, hartă vizuală, traseu turistic, patrimoniu local, observarea unui spațiu școlar; • elaborarea planului de proiect: scop, beneficiar, traseu, roluri, resurse, dovezi digitale și criterii de calitate; • realizarea misiunii de zbor și documentarea procesului prin imagini, video, schițe sau fișe de lucru; • organizarea produsului final într-o prezentare, hartă vizuală, portofoliu digital sau raport multimedia; • evaluarea produsului în raport cu siguranța, utilitatea, calitatea și impactul asupra beneficiarului; • realizarea pitch-ului final și completarea portofoliului reflexiv privind competențele dezvoltate. Temă cross-curriculară: „Impactul tehnologiilor asupra comunității” Noile educații: • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – utilizarea tehnologiilor emergente, a programării, a datelor vizuale și a portofoliului digital în realizarea proiectului; • Educația antreprenorială și inovarea – transformarea unei probleme reale într-o idee de proiect, prezentată prin pitch și orientată spre utilitate; • Educația pentru dezvoltare durabilă – raportarea proiectului la impactul asupra mediului, utilizarea responsabilă a resurselor și soluții sustenabile;	• colectează dovezi digitale: fotografii, secvențe video, capturi, schițe, observații sau fișe de lucru; • evaluează produsul realizat în funcție de funcționalitate, siguranță, utilitate, calitate și impact; • prezintă proiectul printr-un pitch scurt, explicând problema, soluția, rolul dronei și produsul obținut; • reflectează asupra competențelor dezvoltate și asupra posibilităților de continuare a proiectului.
---	--	--

	• Educația pentru valori – responsabilitate, colaborare, perseverență, inițiativă, reflecție și respect pentru munca echipei; • Educația pentru cetățenie globală – implicarea elevilor în probleme reale ale comunității, ale mediului și ale spațiilor comune. Conținuturi interdisciplinare: • Educație digitală / Informatică: programare, portofoliu digital, fișiere multimedia, prezentare, organizarea datelor; • Matematică: traseu, distanțe, unghiuri, estimări, criterii cantitative, comparații; • Fizică: mișcare, viteză, energie, stabilitate, eficiență; • Geografie: hartă, traseu, patrimoniu local, orientare, observarea spațiului; • Biologie / Științe: monitorizarea mediului, spații verzi, impact ecologic; • Educație antreprenorială: beneficiar, valoare practică, pitch, utilitate, promovare; • Limba și literatura română: redactarea descrierii proiectului, susținerea pitch-ului și formularea reflecției finale. Terminologie specifică: proiect integrat, misiune aplicativă, beneficiar, turistic, monitorizare de mediu, dovezi digitale, produs final, impact, funcționalitate, utilitate, pitch, portofoliu reflexiv, valorificare, orientare în carieră, competențe dezvoltate.	
--	---	--

Modul Robotica

Unitatea de învățare 1 – PROVOCAREA ROBOTICĂ: IDEE ȘI CONCEPT

Valori promovate: curiozitate, gândire critică, responsabilitate socială, responsabilitate ecologică, deschidere spre inovare

- **Curiozitate și deschidere spre inovare** – prin explorarea aplicațiilor actuale ale roboticii în contexte reale;
- **Gândire critică** – prin analizarea nevoilor care pot fi abordate prin soluții robotice;
- **Responsabilitate socială** – prin raportarea ideii de proiect la o problemă utilă pentru școală, comunitate sau mediu;
- **Responsabilitate ecologică** – prin estimarea impactului soluției asupra resurselor, consumului și mediului;
- **Rigoare** – prin formularea clară a scopului, utilizatorului, funcționalității și criteriilor de calitate.

Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării (elevul/eleva :)
1.1. Explorarea și analiza tendințelor avansate, a componentelor inovatoare și a tehnologiilor emergente utilizate în robotică, manifestând curiozitate, gândire critică și deschidere spre inovare. 1.2. Investigarea sustenabilității avansate în realizarea proiectelor robotice, prin raportare la economie circulară, consum responsabil și utilizarea eficientă a resurselor, manifestând responsabilitate ecologică și gândire prospectivă. 3.1. Proiectarea unui produs final complex și original, prin elaborarea	Concepte, procese și relații: • Aplicații actuale ale roboticii în contexte reale; • Nevoi și provocări care pot fi abordate prin soluții robotice; • Ideea proiectului robotic: scop, utilizator și funcționalitate; • Resurse, componente și condiții necesare realizării proiectului; • Criterii de calitate și sustenabilitate pentru soluția propusă. Concepte fundamentale: robotică, tehnologie emergentă, nevoie reală, soluție robotică, proiect final, funcționalitate, utilizator, resursă, sustenabilitate, criteriu de calitate. Procese: explorare, analiză, investigare, selectare, documentare, proiectare, argumentare. Contexte de învățare: • analiza unor exemple de roboți utilizați în contexte reale; • identificarea unei probleme din școală, comunitate sau mediul apropiat; • formularea ideii de proiect robotic și a scopului acesteia; • stabilirea utilizatorului și a funcționalității principale;	• identifică aplicații actuale ale roboticii în domenii precum educația, sănătatea, agricultura, industria, mediul sau serviciile; • analizează nevoi reale care pot fi abordate printr-un proiect robotic; • formulează ideea unui proiect robotic cu scop, utilizator și funcționalitate clară; • stabilește resursele, componentele și condițiile necesare realizării proiectului; • investighează aspecte de sustenabilitate privind utilizarea

schitei, a planului de lucru detaliat, a listei de componente, a calendarului de execuție și a criteriilor de calitate, utilizând resurse și instrumente digitale avansate.	• estimarea resurselor necesare și discutarea impactului asupra mediului; • formularea criteriilor de calitate pentru viitorul prototip. Temă cross-curriculară: „Impactul tehnologiilor asupra comunității” Noile educații: • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – explorarea sistemelor robotice și a aplicațiilor acestora în contexte reale; • Educația antreprenorială și inovarea – identificarea unei nevoi și transformarea acesteia într-o idee de proiect; • Educația pentru dezvoltare durabilă – utilizarea eficientă a resurselor și reducerea impactului asupra mediului; • Educația pentru valori – responsabilitate socială, gândire critică și decizii argumentate. Conținuturi interdisciplinare: • Informatică / Educație digitală: sisteme inteligente, senzori, date, automatizare; • Fizică: energie, mișcare, mecanisme, relații cauză–efect; • Matematică: estimare, comparare, organizarea datelor și criterii de evaluare; • Educație civică: nevoi comunitare, impact social și utilizarea responsabilă a tehnologiei; • Limba și literatura română: formularea problemei, argumentarea ideii și prezentarea conceptului. Terminologie specifică: robotică, tehnologie emergentă, nevoie reală, soluție robotică, proiect final, funcționalitate, utilizator, sustenabilitate, criteriu de calitate, impact social.	resurselor, energiei și componentelor; • elaborează criterii de calitate pentru evaluarea soluției robotice propuse.
--	---	---

Unitatea de învățare 2 – PROTOTIPUL ROBOTIC: CONSTRUCȚIE ȘI PROGRAMARE

Valori promovate: perseverență, autonomie, rigoare, creativitate, responsabilitate, excelență tehnică

- **Perseverență** – prin realizarea treptată a prototipului și depășirea dificultăților de construcție sau programare;
- **Autonomie** – prin respectarea planului de lucru, a rolurilor și a calendarului de execuție;
- **Rigoare** – prin aplicarea corectă a etapelor de construire, conectare, programare și testare;
- **Creativitate** – prin combinarea componentelor, mecanismelor și soluțiilor digitale într-un produs original;
- **Responsabilitate** – prin gestionarea eficientă a timpului, componentelor, resurselor și echipamentelor;
- **Excelență tehnică** – prin testarea, depanarea și optimizarea funcționalității robotului.

2.1. Aplicarea etapelor procesului tehnologic și utilizarea responsabilă a resurselor, inclusiv digitale, în realizarea unui proiect final robotic complex, manifestând perseverență, ordine și autonomie. 2.2. Selectarea, adaptarea și combinarea componentelor, tehnicilor și resurselor robotice în funcție de specificul proiectului final, manifestând creativitate, spirit de inițiativă și gândire strategică. 3.2. Realizarea produsului final proiectat, aplicând tehnici specifice de execuție, gestionând timpul și resursele eficient, colaborând cu	Concepte, procese și relații: • Arhitectura prototipului robotic: structură, mecanisme, senzori, actuatori și unitate de comandă; • Planul de realizare: etape, roluri, calendar și resurse; • Integrarea componentelor și construirea prototipului; • Programarea funcționalităților: detectare, decizie, acțiune și feedback; • Testarea prototipului în raport cu funcționalitatea stabilită; • Depanarea, adaptarea și optimizarea soluției tehnice. Concepte fundamentale: prototip robotic, arhitectură robotică, structură, mecanism, senzor, actuator, unitate de comandă, funcționalitate, integrare, feedback, depanare, optimizare. Procese: proiectare, planificare, selectare, combinare, construire, conectare, programare, integrare, testare, depanare, adaptare, optimizare. Contexte de învățare: • elaborarea planului tehnic al prototipului robotic; • stabilirea rolurilor în echipă și a responsabilităților fiecărui membru; • alegerea componentelor în funcție de funcționalitatea proiectului; • construirea mecanismului și conectarea componentelor; • programarea comportamentului robotului; • testarea robotului în condiții apropiate de sarcina reală;	• proiectează arhitectura unui prototip robotic în raport cu scopul stabilit; • elaborează un plan de realizare cu etape, roluri, calendar și resurse; • selectează și combină componente, mecanisme și resurse digitale potrivite proiectului; • construiește prototipul robotic, individual sau în echipă; • programează funcționalități care includ detectare, decizie, acțiune și feedback; • testează prototipul în raport cu funcționalitatea stabilită;
---	--	---

colegii și rezolvând problemele apărute pe parcurs.	• identificarea erorilor și formularea unor soluții de remediere; • adaptarea planului inițial atunci când apar dificultăți tehnice. Temă cross-curriculară: „Impactul tehnologiilor asupra comunității” Noile educații: • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – integrarea senzorilor, algoritmilor și automatizării într-un prototip funcțional; • Educația antreprenorială și inovarea – transformarea ideii într-un produs tehnologic cu utilitate clară; • Educația pentru valori – perseverență, responsabilitate, colaborare și respect pentru calitatea lucrului; • Educația pentru sănătate și stare de bine – utilizarea sigură a echipamentelor și organizarea eficientă a spațiului de lucru. Conținuturi interdisciplinare: • Informatică / Educație digitală: algoritmi, condiții, date de la senzori, testare și depanare; • Fizică: mecanisme, energie, mișcare, forță, stabilitate și eficiență; • Matematică: distanțe, unghiuri, durate, estimări, măsurători și optimizare; • Limba și literatura română: redactarea planului de lucru și explicarea soluției; • Educație antreprenorială: resurse, roluri, calendar de lucru și justificarea deciziilor. Terminologie specifică: prototip robotic, arhitectură robotică, structură, actuator, mecanism, senzor, funcționalitate, integrare, feedback, depanare, optimizare, calendar de execuție.	• identifică probleme de construcție, conectare sau programare; • adaptează și optimizează soluția tehnică în funcție de observații și rezultate.
--	--	--

Unitatea de învățare 3 – PROIECTUL ROBOTIC: TESTARE ȘI VALORIFICARE

Valori promovate: spirit critic, inițiativă, responsabilitate socială, spirit antreprenorial, reflecție, deschidere spre dezvoltare

- **Spirit critic** – prin evaluarea proiectului robotic în raport cu funcționalitatea, eficiența, siguranța și impactul acestuia;
- **Inițiativă** – prin optimizarea soluției și pregătirea produsului pentru prezentare;
- **Responsabilitate socială** – prin raportarea proiectului la nevoia identificată și la beneficiile pentru utilizatori;
- **Spirit antreprenorial** – prin formularea unui plan simplu de valorificare sau continuare a proiectului;
- **Reflecție** – prin analizarea procesului de lucru și a competențelor dezvoltate;
- **Deschidere spre dezvoltare** – prin identificarea unor trasee viitoare de învățare, proiecte, cluburi sau concursuri.

3.3. Finalizarea, optimizarea și integrarea elementelor digitale avansate în produsul final, prin portofoliu digital, cod QR, filmuleț al procesului sau prezentare interactivă, manifestând creativitate, spirit inovator și excelență tehnică.

4.1. Evaluarea și valorificarea produsului final, prin autoevaluare, evaluare reciprocă, prezentare în cadrul unui eveniment școlar și elaborarea unui plan de valorificare sustenabilă.

4.2. Reflecția asupra procesului de lucru și a produsului final, prin elaborarea unui portofoliu reflexiv,

Concepte, procese și relații:

- Evaluarea proiectului robotic după criterii de funcționalitate, eficiență, siguranță, impact și sustenabilitate;
- Optimizarea finală a prototipului și a programului;
- Documentarea digitală a proiectului: portofoliu, cod QR, filmuleț sau prezentare interactivă;
- Prezentarea proiectului în cadrul unei activități sau expoziții școlare;
- Reflecția și planul de valorificare sau continuare a proiectului.

Concepte fundamentale: evaluare, optimizare, portofoliu digital, portofoliu reflexiv, cod QR, filmuleț al procesului, prezentare interactivă, plan de valorificare, impact, competențe dezvoltate.

Procese: evaluare, autoevaluare, evaluare reciprocă, optimizare, documentare, prezentare, valorificare, reflecție, argumentare.

Contexte de învățare:

- testarea finală a prototipului robotic și compararea rezultatului cu criteriile stabilite;
- completarea unei fișe de autoevaluare și evaluare reciprocă;
- documentarea procesului prin fotografii, secvențe video, capturi de ecran sau explicații scurte;
- realizarea unui portofoliu digital sau reflexiv al proiectului;

- evaluează proiectul robotic în raport cu criteriile stabilite;
- optimizează prototipul și programul pe baza rezultatelor testării;
- integrează elemente digitale de prezentare: portofoliu, cod QR, filmuleț sau prezentare interactivă;
- prezintă proiectul robotic în cadrul unei activități, expoziții, galerii sau demonstrații școlare;
- argumentează utilitatea, impactul și sustenabilitatea soluției propuse;
- realizează o reflecție asupra procesului de lucru și a competențelor dezvoltate;

identificarea competențelor dezvoltate și a posibilităților de continuare.	• pregătirea unei demonstrații publice a proiectului; • elaborarea unui plan de valorificare: utilizare în școală, expoziție, demonstrație, ghid de utilizare sau continuare în club; • reflecție ghidată asupra progresului personal și al echipei. Temă cross-curriculară: „Impactul tehnologiilor asupra comunității” Noile educații: • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială – documentarea, prezentarea și optimizarea unei soluții robotice complexe; • Educația antreprenorială și inovarea – valorificarea sustenabilă a produsului final și identificarea posibilităților de continuare; • Educația pentru dezvoltare durabilă – analiza impactului soluției asupra resurselor, mediului și comunității; • Educația pentru valori – responsabilitate, spirit critic, perseverență și respect pentru munca proprie și a colegilor; • Educația pentru cetățenie globală – raportarea tehnologiei la nevoi reale și la responsabilitatea socială. Conținuturi interdisciplinare: • Informatică / Educație digitală: portofoliu digital, cod QR, documentare video, prezentare interactivă; • Fizică: eficiență, energie, mecanisme, mișcare și stabilitate; • Limba și literatura română: prezentarea proiectului, argumentarea soluției și redactarea reflecției; • Educație antreprenorială: plan de valorificare, public-țintă, utilitate și sustenabilitate; • Educație civică: impact social, responsabilitate comunitară și utilizarea etică a tehnologiei.	• elaborează un plan simplu de valorificare sau continuare a proiectului; • identifică posibilități de continuare: proiecte viitoare, cluburi, concursuri sau activități tehnologice.
---	--	--

	Terminologie specifică: proiect robotic, prototip, optimizare, portofoliu digital, portofoliu reflexiv, cod QR, filmuleț al procesului, prezentare interactivă, plan de valorificare, impact, competențe dezvoltate, continuare.	
--	---	--

Modulul Educație digitală

Unitatea de învățare 1 – CERCETEZ ȘI SINTETIZEZ INFORMAȚIA DIGITALĂ - 4 ore		
Valori promovate: Onestitate, Gândire critică, Rigoare • Onestitate – prin respectarea normelor de etică academică și citarea corectă a surselor în lucrarea de cercetare • Gândire critică – prin evaluarea credibilității surselor și diferențierea informațiilor primare de cele secundare • Rigoare – prin sinteza sistematică a datelor complexe din mai multe baze de date globale.		
Unități de competență	Unități de conținut	Rezultate ale învățării (elevul/eleva :)
1.1.9 Explorarea și analiza tendințelor avansate, a materialelor inovatoare și a tehnologiilor emergente în domeniul activităților practice, manifestând curiozitate, gândire critică și deschidere spre inovare.	Concepte, procese și relații: • motor de căutare • bază de date • cuvinte-cheie • sursă de informație • citare • credibilitate • căutare • selectare • citare • sinteză • evaluare critică Conținuturi aplicative: • Metodologia cercetării digitale- Surse primare și secundare • Sinteza datelor complexe din baze de date globale • Etica academică și managementul bibliografiei digitale • Redactarea lucrărilor digitale de complexitate ridicată • Lucrare digitală de cercetare	Elevul/eleva: • diferențiază sursele primare de sursele secundare de informație digitală, în funcție de credibilitate și relevanță • aplică strategii avansate de căutare (cuvinte-cheie, operatori, baze de date globale) pentru a localiza informații relevante • analizează și sintetizează date complexe provenite din mai multe surse digitale, identificând tendințe și contradicții • evaluează critic credibilitatea surselor și citează corect informația, respectând normele de etică academică • redactează o lucrare digitală de cercetare de complexitate ridicată,

	Teme cross-curriculare: • „Impactul tehnologiilor asupra comunității” • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială • Educația pentru dezvoltare durabilă • Educația pentru cetățenie globală • Educația pentru media • Educația financiară • Educația antreprenorială și inovarea Terminologie specifică: • motor de căutare • bază de date • cuvinte-cheie • sursă de informație • citare • credibilitate Domenii de acțiune: • 1.1 Navigarea, căutarea și filtrarea informației • 1.3 Gestionarea informației	sintetizând informația selectată într-un produs coerent și original
Unitatea de învățare 2 UTILIZEZ INTELIGENȚA ARTIFICIALĂ ÎN CREAȚIE ȘI CERCETARE – 4 ore		
Valori promovate: Etică, Gândire critică, Responsabilitate, Rigoare; • Etică – prin verificarea originalității și a drepturilor de autor ale conținutului generat cu instrumente AI • Gândire critică – prin identificarea bias-ului și a erorilor din output-ul generat de inteligența artificială • Responsabilitate – prin integrarea responsabilă a AI în procesul de creație și argumentarea deciziilor luate • Rigoare – prin formularea unor prompturi structurate și stabilirea unor criterii clare de calitate pentru output-ul AI		
1.1.9 Explorarea și analiza tendințelor avansate, a materialelor inovatoare și a tehnologiilor emergente în domeniul activităților practice, manifestând curiozitate, gândire critică și deschidere spre inovare.	Concepte, procese și relații: • inteligență artificială • prompt • integrare multimodală • asistent virtual • bias • copyright • formulare prompt	Elevul/eleva: • identifică tendințe și instrumente emergente de inteligență artificială utilizate în cercetare și creație digitală • explică principiile de funcționare ale unui asistent virtual/AI generativ multimodal (text, imagine, sunet)

3.1.9 Proiectarea unui produs final complex, original, prin elaborarea schiței, a planului de lucru detaliat, a listei de materiale, a bugetului, a calendarului de execuție și a criteriilor de calitate, utilizând resurse și instrumente digitale avansate. 3.2.9 Realizarea produsului final proiectat, aplicând tehnici specifice de execuție, gestionând timpul și resursele eficient, colaborând cu colegii (dacă este cazul) și rezolvând problemele apărute pe parcurs.	• analiză critică • evaluare • validare critică Conținuturi aplicative: • Strategii avansate de prompting pentru cercetare și creație multimodală • Utilizarea AI pentru generarea și rafinarea conținutului academic și creativ • Validarea critică, auditul etic și verificarea output-ului AI • Integrarea responsabilă a AI în procese de lucru complexe și prezentarea rezultatelor • Produs digital complex asistat de AI Teme cross-curriculare: • „Impactul tehnologiilor asupra comunității” • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială • Educația pentru dezvoltare durabilă • Educația pentru cetățenie globală • Educația pentru media • Educația financiară • Educația antreprenorială și inovarea Terminologie specifică: • inteligență artificială • prompt • integrare multimodală • asistent virtual • bias • copyright Domenii de acțiune: • 3.1 Dezvoltarea conținutului digital • 1.2 Evaluarea informației	• formulează prompturi avansate, structurate, pentru a obține rezultate multimodale relevante de la un instrument AI • planifică structura și etapele unui produs digital complex asistat de AI (schiță, plan de lucru, resurse) • selectează instrumentele AI potrivite pentru fiecare etapă a unui proiect de cercetare sau creație • elaborează criterii de calitate pentru evaluarea conținutului generat cu ajutorul AI • integrează rezultatele generate de AI într-un plan coerent de realizare a produsului final • utilizează instrumente AI pentru generarea și rafinarea conținutului academic sau creativ • corectează și rafinează conținutul generat de AI, eliminând erorile, bias-ul sau problemele de copyright • creează și prezintă un produs digital complex, finalizat cu sprijinul AI, argumentând deciziile luate în proces
Unitatea de învățare 3 AUTOMATIZEZ ȘI OPTIMIZEZ FLUXURI DIGITALE – 4 ore		
Valori promovate: Grijă pentru resurse, Gândire critică, Inovare • Grijă pentru resurse – prin optimizarea fluxului digital pentru a reduce timpul și resursele consumate		

• Gândire critică – prin analiza avantajelor și limitelor automatizării unui flux de lucru digital • Inovare – prin explorarea unor instrumente emergente de automatizare și AI pentru productivitate		
3.2.9 Realizarea produsului final proiectat, aplicând tehnici specifice de execuție, gestionând timpul și resursele eficient, colaborând cu colegii (dacă este cazul) și rezolvând problemele apărute pe parcurs. 1.1.9 Explorarea și analiza tendințelor avansate, a materialelor inovatoare și a tehnologiilor emergente în domeniul activităților practice, manifestând curiozitate, gândire critică și deschidere spre inovare. 2.1.9 Aplicarea etapelor procesului tehnologic și utilizarea responsabilă a resurselor (inclusiv digitale) în realizarea unui proiect final complex, cu perseverență, ordine și autonomie. 3.1.9 Proiectarea unui produs final complex, original, prin elaborarea schiței, a planului de lucru detaliat, a listei de materiale, a bugetului, a	Concepte, procese și relații: • automatizare • flux digital • flux de lucru • algoritm • productivitate • automatizare • optimizare • proiectare flux • validare • evaluare Conținuturi aplicative: • Identificarea sarcinilor repetitive și a fluxurilor digitale • Utilizarea instrumentelor de automatizare și AI pentru productivitate • Proiectarea unui flux digital optimizat • Evaluarea eficienței și impactului automatizării • Flux digital automatizat / sistem de productivitate Teme cross-curriculare: • „Impactul tehnologiilor asupra comunității” • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială • Educația pentru dezvoltare durabilă • Educația pentru cetățenie globală • Educația pentru media • Educația financiară • Educația antreprenorială și inovarea Terminologie specifică: • automatizare • flux digital • flux de lucru • algoritm	Elevul/eleva: • explorează instrumente și tehnologii emergente de automatizare și AI pentru productivitate • analizează avantajele și limitele automatizării unui flux de lucru digital • aplică etapele proiectării unui flux digital automatizat, de la identificarea problemei la soluție • utilizează responsabil instrumentele digitale și resursele de automatizare disponibile • respectă ordinea logică a pașilor unui algoritm în proiectarea unui flux de lucru optimizat • proiectează un flux digital optimizat, elaborând o schemă a etapelor și instrumentelor implicate • selectează instrumente digitale avansate de automatizare potrivite scopului propus • implementează instrumentele de automatizare selectate pentru a construi fluxul digital proiectat • rezolvă problemele apărute în funcționarea fluxului automatizat, ajustând soluția aleasă • evaluează eficiența și impactul automatizării asupra productivității personale sau de grup

calendarului de execuție și a criteriilor de calitate, utilizând resurse și instrumente digitale avansate.	• productivitate Domenii de acțiune: • 3.4 Gândirea computațională și programarea • 5.3 Identificarea unor soluții creative prin tehnologii digitale	• optimizează fluxul digital realizat pe baza rezultatelor evaluării, propunând îmbunătățiri
Unitatea de învățare 4 – AUTOMATIZEZ ȘI OPTIMIZEZ FLUXURI DIGITALE – 4 ore		
Valori promovate: Spirit antreprenorial, Responsabilitate, Responsabilitate față de mediu • Spirit antreprenorial – prin elaborarea și implementarea unui proiect de antreprenoriat social digital, de la idee la lansare. • Responsabilitate – prin gestionarea resurselor, timpului și echipei pe parcursul derulării proiectului comunitar. • Responsabilitate față de mediu – prin elaborarea unui plan de sustenabilitate care asigură continuarea proiectului digital.		
2.1.9 Aplicarea etapelor procesului tehnologic și utilizarea responsabilă a resurselor (inclusiv digitale) în realizarea unui proiect final complex, cu perseverență, ordine și autonomie. 3.1.9 Proiectarea unui produs final complex, original, prin elaborarea schiței, a planului de lucru detaliat, a listei de materiale, a bugetului, a calendarului de execuție și a criteriilor de calitate, utilizând resurse și instrumente digitale avansate. 3.2.9 Realizarea produsului final proiectat, aplicând tehnici specifice de execuție, gestionând timpul și resursele	Concepte, procese și relații: • proiect digital • antreprenoriat social • soluție • impact social • sustenabilitate digitală • prototip • identificarea nevoii • planificare • realizare • antreprenoriat • sustenabilitate • prezentare Conținuturi aplicative: • Antreprenoriat social digital- De la idee la implementare • Gestionarea resurselor și a echipei în proiecte de impact • Comunicarea strategică și promovarea proiectului în spațiul public • Sustenabilitatea proiectului digital- Cum continuă după noi • Proiect final de impact comunitar Teme cross-curriculare: • „Impactul tehnologiilor asupra comunității” • Educația pentru competențe digitale și inteligență artificială	Elevul/eleva: • identifică o nevoie sau o problemă comunitară ce poate fi rezolvată printr-o soluție digitală • aplică etapele unui proiect de antreprenoriat social digital, de la idee la implementare • gestionează responsabil resursele materiale, de timp și umane implicate în realizarea proiectului • elaborează un plan de lucru detaliat pentru proiectul de antreprenoriat digital comunitar (obiective, resurse, buget, calendar) • proiectează un prototip sau o soluție digitală originală pentru problema comunitară identificată • stabilește criterii de calitate și indicatori de impact pentru proiectul propus

eficient, colaborând cu colegii (dacă este cazul) și rezolvând problemele apărute pe parcurs. 4.1.9 Evaluarea și valorificarea produsului final, prin autoevaluare, evaluare reciprocă, prezentare în cadrul unui eveniment școlar (expoziție, târg, galerie) și elaborarea unui plan de valorificare sustenabilă.	• Educația pentru dezvoltare durabilă • Educația pentru cetățenie globală • Educația pentru media • Educația financiară • Educația antreprenorială și inovarea Terminologie specifică: • proiect digital • antreprenoriat social • soluție • impact social • sustenabilitate digitală • prototip Domenii de acțiune: • 2.3 Implicarea civică prin tehnologii digitale • 5.3 Identificarea unor soluții creative prin tehnologii digitale	• selectează instrumente digitale avansate pentru gestionarea și promovarea proiectului • formează echipa și repartizează sarcinile în cadrul proiectului de impact comunitar • rezolvă problemele și obstacolele apărute pe parcursul derulării proiectului • evaluează impactul social și digital al proiectului realizat, prin autoevaluare și evaluare reciprocă • prezintă proiectul de antreprenoriat digital comunitar în cadrul unui eveniment public sau școlar • elaborează un plan de sustenabilitate pentru continuarea proiectului după finalizarea acestuia
---	--	--

La finalul clasei a IX-a, elevul/eleva:

- Analizează critic tendințele avansate în design investighează materialele inovatoare, tehnologiile emergente și evaluează impactul acestora asupra mediului și societății, manifestând curiozitate, gândire critică, responsabilitate ecologică, deschidere spre inovare și respect pentru valori culturale.
- Aplică tehnici avansate specifice domeniilor studiate și elaborează un proiect final complex, în ateliere practice individuale sau în echipă, pentru a realiza un produs/soluție estetică, funcțională, sustenabilă și inovatoare, manifestând perseverență, ordine, autonomie, creativitate, spirit de inițiativă, excelență tehnică și gândire strategică.
- Utilizează resurse și instrumente digitale avansate pentru proiectare, simulare, randare 3D, tur virtual, documentare, prezentare și optimizare, în cadrul proiectelor practice complexe, manifestând responsabilitate în mediul digital, autonomie, comportament etic, spirit inovator și excelență tehnică.
- Manifestă responsabilitate ecologică avansată, aplicând principii de sustenabilitate în toate domeniile și valorifică patrimoniul cultural național și universal, pentru a promova un consum responsabil, tranziția verde și păstrarea identității culturale în context global, demonstrând respect pentru natură, mândrie națională, toleranță interculturală și deschidere spre inovare.
- Colaborează eficient în echipă, participă activ la organizarea evenimentelor de prezentare și elaborează un plan de valorificare antreprenorială sustenabilă, apreciind munca proprie și a colegilor prin autoevaluare, evaluare reciprocă și feedback constructiv pe baza unor criterii stabilite, manifestând solidaritate, empatie, spirit antreprenorial, inițiativă, responsabilitate socială, leadership și spirit critic constructiv.