

MODEL DE PROIECT DIDACTIC DE LUNGĂ DURATĂ LA DISCIPLINA BIOLOGIE

Clasa a VII-a

Anul de studii 2023-2024

ATENȚIE! Cadrele didactice vor personaliza proiectele didactice de lungă durată, în funcție de specificul colectivului de elevi și resurselor educaționale disponibile, în conformitate cu prevederile curriculumului la disciplină (ediția 2019).

Coordonator: Mariana GORAȘ, Ministerul Educației și Cercetării

Autor: Galina GRAUR, profesoară de biologie, grad didactic superior, IP Gimnaziul Cajba, r-nul Glodeni

Coautori:

Valeria MANEA, profesoară de biologie, grad didactic întâi, IPLT „Constantin Stere”, or. Soroca

Elena CALISTRU, profesoară de biologie, grad didactic doi, IP Gimnaziul Ciuciulea, r-nul Glodeni

Valentina GORODENCO, profesoară de biologie, grad didactic doi, IP Gimnaziul Viișoara, r-nul Glodeni

Competențe specifice disciplinei:

1. Utilizarea limbajului științific biologic referitor la structuri, procese, fenomene, legi, concepte în diverse contexte de comunicare
2. Investigarea lumii vii cu ajutorul metodelor și al mijloacelor specifice pentru îmbunătățirea calității vieții și a mediului.
3. Implicarea în activități de menținere a stării de sănătate proprii și a celor din jur prin aplicarea metodelor interactive în vederea formării unui comportament sanogen.
4. Participarea în acțiuni de ocrotire a biodiversității prin parteneriat în vederea rezolvării problemelor ecologice la nivel individual, local și global.

Bibliografie:

1. Curriculum național. Biologie pentru clasele VI – IX, aprobat prin ordinul Ministerului Educației, Culturii și Cercetării nr. 906 din 17.07.2019;
2. Ghid de implementare a curriculumului la disciplina Biologie în clasele VI-a – a IX-a. Chișinău, ediția 2019;
3. Repere metodologice privind organizarea procesului educațional la disciplina Biologie în anul de studii 2023 – 2024.
4. N. Bernaz-Sicorschi, V. Copil, Gh. Rudic, Biologie, manual pentru clasa a VII-a, Chișinău, Editura Știința, 2020 (reeditat conform Curriculumului 2019)
5. Suport didactic „Organismul uman și sănătatea”, clasa VII-a, ediția 2021. M. Goraș, S. Arhip, D. Placinta, A. Pulbere, N. Chihai, V. Hîncu, S. Moroz.

ADMINISTRAREA DISCIPLINEI

(poate fi dezvoltat/adaptat după necesități)

<i>Statutul disciplinei</i>	<i>Aria curriculară</i>	<i>Clasa</i>	<i>Numărul de unități de conținut pe clasă</i>	<i>Numărul de ore</i>	<i>Asigurare didactică/curriculară</i>
Disciplină obligatorie	Matematică și științe	Clasa a VII-a	5	68	<ul style="list-style-type: none"> • Manual • Ghid metodologic etc.

Repartizarea orelor

Nr.	Unitate de conținut	Numărul de ore conform Curriculumul Național ediția 2019	Nr. de ore alocate pentru recapitulare/consolidare	Nr. de ore alocate pentru conținuturile clasei a VII-a	Numărul de evaluări EI/ES	Numărul de lucrări de laborator/practice
Semestrul I						
1.	Celula, unitatea de bază a vieții	8	1	7	1EI / 1ES	1 lucr. practică
2.	Diversitatea și clasificarea organismelor vii	24	-	24	1ES	2 lucr. practică
Total pe semestrul I		32	1	31	1EI/ 2ES	3 lucr. practice
Semestrul II						
3.	Plante	7	0	7	1ES	1 lucr.de laborator
4.	Organismul uman și sănătatea	24	1	23	1ES	1 lucr.practică
5.	Organismele în mediul lor de viață	5	-	5	-	-
Total pe semestrul II		36	1	35	2ES	1 lucr. practică/ 1 lucr. de lab.
Total pe an		68	2	66	1 EI/ 4 ES	1 Lucr. laborator 4 Lucr. practice

PROIECTAREA DIDACTICĂ A UNITĂȚILOR DE ÎNVĂȚARE LA BIOLOGIE
pentru anul de studii 2023-2024
CLASA a VII-a

Unități de competență	Unități de conținut	Eșalonare în timp		Activități și produse de învățare recomandate	Finalitățile subordonate competențelor specifice disciplinei	Note
		Nr. de ore	Data			
I. Celula, unitatea de bază a vieții – 8 ore						
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Identificarea diferitor tipuri de celule. ➤ Corelarea structurilor diferitor tipuri de celule cu funcțiile lor. ➤ Stabilirea nivelurilor de organizare a celulelor. 	1. Recapitulare și consolidarea cunoștințelor la unitățile de conținut studiate în clasa a VI-a.	1		<p>+ Activitate: Modelarea unui tip de celule din materiale accesibile</p> <p>Produs: Modelul unui tip de celule.</p> <p>+ Activitate: Reprezentarea grafică prin aplicație digitală (PPT, Prezi etc.) a nivelurilor de organizare a viului pentru un material cunoscut (de exemplu, pentru sistemul cardiovascular).</p> <p>Produs: Nivelurile de organizare a viului în aplicație digitală</p>	<p>CS 1 Utilizarea limbajului științific biologic referitor la structuri, procese, fenomene, legi, concepte în diverse contexte de comunicare</p> <p>Elevii vor putea: *<i>să identifice</i> diferite tipuri de celule; *<i>să stabilească corelații între</i> structurile diferitor tipuri de celule și funcțiile lor; nivelurile de organizare a celulelor</p>	<p>Termeni-cheie: -celule conducătoare (xilem) -celule nervoase (neuron) -celule sangvine (eritrocit) -celule sexuale (ovul/spermatozoid) -țesut -organ -sistem de organe -organism.</p>
	2. Evaluare inițială.	1				
	3. Tipuri de celule vegetale.	1				
	4. Nivelurile de organizare a organismelor vegetale: celulă-țesut-organ-sistem de organe-organism.	1				
	5. Tipuri de celule animale.	1				
	6. Nivelurile de organizare a organismelor animale: celulă-țesut-organ-sistem de organe-organism.	1				
	7. Lucrare practică nr. 1 „Modelarea unui tip de celule, țesuturi cu funcții specializate.” (din materiale accesibile)	1				
	8. Evaluare sumativă nr. 1 la unitatea de conținut: „Celula, unitatea de bază a vieții”.	1				

II. Diversitatea și clasificarea organismelor - 24 ore

<p>➤ Definierea termenilor: sistematică, regn, încrengătură, clasă.</p> <p>➤ Identificarea caracteristicilor distinctive ale animalelor la nivel de regn, încrengătură, clasă.</p> <p>➤ Recunoașterea reprezentanților din regnul Animale la nivel de încrengătură și clasă</p> <p>➤ Argumentarea rolului animalelor în natură și în viața omului.</p> <p>➤ Proiectarea acțiunilor de protecție a faunei la nivel local.</p>	<p>1. Sistematica organismelor. Unități taxonomice: regn, încrengătură, clasă, ordin, familie, gen, specie.</p>	1		<p>🚦 Activitate: Elaborarea „pașaportului” unui reprezentant din regnul Animale conform algoritmului: -denumirea reprezentantului; -particularitățile structurale ale reprezentantului specifice unității taxonomice; -rolul reprezentantului în natură și în viața omului -măsuri de protecție ale reprezentantului.</p> <p>Produs: „Pașaportul” unui reprezentant din regnul Animale, elaborat de către elev.</p> <p>🚦 Activitate: Observarea reprezentațiilor din regnul Animale în natură/muzee/ grădina zoologică.</p> <p>Produs: Fișa de observare a unui animal/a unor animale, completată în baza criteriilor identificate de către elev.</p>	<p>CS 1. Utilizarea limbajului științific biologic referitor la structuri, procese, fenomene, legi, concepte în diverse contexte de comunicare</p> <p>Elevii vor putea: <i>*să definească</i> termenii: sistematică, regn, încrengătură, clasă. <i>*să recunoască</i> reprezentații din regnul Animal la nivel de încrengătură și clasă <i>*să identifice</i> caracteristici distinctive ale animalelor la nivel de regn, încrengătură, clasă <i>*să argumenteze</i> rolul animalelor în natură și în viața omului</p> <p>CS 2 Investigarea lumii vii cu ajutorul metodelor și al mijloacelor specifice pentru îmbunătățirea calității vieții și a mediului</p> <p>Elevii vor putea: <i>*să realizeze</i> observații referitor la: reprezentanți din regnul Animale <i>* să înregistreze</i> datele observațiilor referitor la: reprezentanți din regnul Animale</p>	<p>Termeni-cheie: -sistematică; -unitate taxonomică; -regn; -încrengătură -clasă; -animale nevertebrate; -animale vertebrate; -simetrie bilaterală; -simetrie radială; -celenterate: hidre, meduze, corali; - viermi: lați, cilindrici, inelați; -moluște: gasteropode, lamelibranhiate, cefalopode; -artropode: crustacee, arahnide, insecte; -pești cartilaginoși; -pești osoși; -amfibieni; -reptile; - păsări; - mamifere.</p>
	<p>2. Regnul Animale. Caracteristica generală.</p>	1				
	<p>3. Animale nevertebrate. Încrengătura Celenterate. Clasa Hidrozoare.</p>	1				
	<p>4. Încrengătura viermi lați. Clasa Turbelariate. Clasa Cestode.</p>	1				
	<p>5. Încrengătura Viermi cilindrici. Clasa Nematode.</p>	1				
	<p>6. Încrengătura Viermi inelați. Clasa Oligochete.</p>	1				
	<p>7. Lucrare practică nr.2 „Evidențierea particularităților structurale ale corpului, deplasarea și comportamentul unor reprezentanți din Regnul Animale (animale nevertebrate) (Observații asupra reprezentantului Râma).</p>	1				
	<p>8. Încrengătura Moluște. Clasa Gasteropode.</p>	1				
	<p>9. Încrengătura Artropode. Caracteristica generală.</p>	1				
	<p>10. Încrengătura Artropode. Clasa Crustacee.</p>	1				
	<p>11. Încrengătura Artropode. Clasa Arahnide.</p>	1				
	<p>12. Încrengătura Artropode. Clasa Insecte.</p>	1				
	<p>13. Lecție de generalizare „Animale nevertebrate”</p>	1				

	14. Animale vertebrate. Caracteristica generală.	1			CS 4 Participarea în acțiuni de ocrotire a biodiversității prin parteneriat în vederea rezolvării problemelor ecologice la nivel individual, local și global Elevii vor putea: * <i>să planifice</i> acțiuni de ocrotire a faunei din localitate.	
	15. Încrengătura Cordata. Clasa Pești cartilaginoși.	1				
	16. Încrengătura Cordata. Clasa Pești osoși.	1				
	17. Încrengătura Cordata. Clasa Amfibieni.	1				
	18. Încrengătura Cordata. Clasa Reptile.	1				
	19. Încrengătura Cordata. Clasa Păsări.	1				
	20. Încrengătura Cordata. Clasa Mamifere.	1				
	21. Lucrare practică nr.3 „Evidențierea particularităților structurale ale corpului, deplasarea și comportamentul unor reprezentanți din Regnul Animale (animale vertebrate) (reprezentanți din Clasa Pești/ Clasa Păsări/ Clasa Mamifere” (la discreția profesorului).	1				
	22. Repetare și generalizarea conținuturilor studiate la unitatea de conținut „Diversitatea și clasificarea organismelor vii”.	1				
	23. Evaluare sumativă nr. 2: „Diversitatea și clasificarea organismelor vii”.	1				
	24. Analiza probei de evaluare sumativă nr. 2: „Diversitatea și clasificarea organismelor vii”.	1				

III. Plante – 7 ore

➤ Identificarea structurii organelor	1.Structura și funcția organelor vegetative ale plantelor cu flori.	1		 Activitate:	CS 1. Utilizarea limbajului științific biologic referitor la	Termeni-
--------------------------------------	--	----------	--	--	---	-----------------

<p>vegetative ale unei plante cu flori.</p> <p>➤ Recunoașterea părților principale ale structurii rădăcinii, tulpinii, frunzei</p> <p>➤ Descrierea funcțiilor organelor vegetative ale plantelor cu flori.</p> <p>➤ Descrierea circulației substanțelor în corpul plantei.</p> <p>➤ Utilizarea instrumentarului și a tehnicilor de laborator în procesul de investigație a structurii organelor vegetative ale plantelor cu flori.</p> <p>➤ Proiectarea acțiunilor de investigație a structurii organelor vegetative ale plantelor.</p> <p>➤ Proiectarea acțiunilor de ocrotire a plantelor cu flori.</p>	<p>2. Rădăcina. Structura și funcțiile rădăcinii. Sisteme radiculare.</p>	1		<p>Observarea la microscop a structurii vârfului rădăcinii.</p>	<p>structuri, procese, fenomene, legi, concepte în diverse contexte de comunicare</p> <p>Elevii vor putea:</p> <p>*<i>să descrie</i> circulația substanțelor în corpul plantei.</p> <p>*<i>să recunoască</i> părțile principale ale structurii rădăcinii, tulpinii, frunzei;</p> <p>*<i>să identifice:</i> structurile organelor vegetative ale unei plante cu flori;</p> <p>CS 2 Investigarea lumii vii cu ajutorul metodelor și al mijloacelor specifice pentru îmbunătățirea calității vieții și a mediului</p> <p>Elevii vor putea:</p> <p>*<i>să utilizeze</i> tehnici, aparate și materiale de laborator în procesul de investigație a structurii organelor vegetative ale plantelor cu flori;</p> <p>CS 4 Participarea în acțiuni de ocrotire a biodiversității prin parteneriat în vederea rezolvării problemelor ecologice la nivel individual, local și global</p> <p>Elevii vor putea:</p> <p>* <i>să planifice</i> acțiuni de protecție a florei la nivel local.</p>	<p>cheie:</p> <p>-perișori absorbantți;</p> <p>-floem;</p> <p>-xilem;</p> <p>-cloroplast;</p> <p>-epidermă;</p> <p>-cuticulă;</p> <p>-stomată</p> <p>-mezofil.</p>
	<p>3. Tulpina. Structura și funcțiile tulpinii.</p>	1		<p>Produs:</p> <p>Desenul structurii vârfului rădăcinii, vizualizat la microscop.</p>		
	<p>4. Frunza. Structura și funcțiile frunzei.</p>	1		<p>Activitate:</p> <p>Realizarea lucrării de laborator pentru evidențierea absorbției apei de către plantă.</p>		
	<p>5. Proiectarea acțiunilor de ocrotire a plantelor cu flori.</p>	1		<p>Produs:</p> <p>Fișa de activitate a elevului și concluzii formulate referitoare la procesul de absorbție a apei de către plantă, în baza lucrării de laborator realizate.</p>		
	<p>6. Lucrare de laborator nr.1 „Evidențierea rolului perișorilor absorbantți în procesul de absorbție a apei”.</p>	1		<p>Activitate:</p> <p>Stabilirea vârstei arborelui după inelele anuale.</p>		
	<p>7. Evaluare sumativă nr. 3 la unitatea de conținut „Plante”.</p>	1		<p>Produs:</p> <p>Imaginea de contur cu reprezentarea corespunzătoare a vârstei arborelui.</p> <p>Activitate:</p> <p>Elaborarea unui atlas botanic cu tema: „Diversitatea frunzelor în natură”.</p>		
				<p>Produs:</p> <p>Atlasul botanic elaborat de către elev</p> <p>Activitate:</p> <p>Elaborarea <i>Proiectului STE(A)M</i> „Plantele: soluții tehnice inspirate de om”</p>		

				<p>Produs: PPT la temă elaborat de către elev/referat, poster, etc.</p> <p>Activitate: Realizarea lucrării practice cu tema: „Înmulțirea vegetativă a unor plante”.</p> <p>Produs: Plantă obținută prin înmulțire vegetativă și prezentată de către elev.</p>	
--	--	--	--	--	--

IV. Organismul uman și sănătatea – 24 ore


<p>➤ Recunoașterea sistemelor de organe cu funcții de nutriție la om: sistemul digestiv, respirator, cardiovascular, excretor și de reproducere: sistemul reproducător masculin și feminin.</p> <p>➤ Descrierea funcțiilor sistemelor vitale cu funcții de nutriție și de reproducere la om.</p> <p>➤ Interpretarea efectului unor</p>	1. Recapitulare și consolidarea cunoștințelor la unitatea de conținut „Organismul uman și sănătatea” din clasa VI-a.	1		<p>Activitate: Realizarea experimentului de evidențiere a acțiunii sucului gastric asupra digestiei proteinelor</p> <p>Produs: Fișa de activitate a elevului și concluzii formulate referitor la acțiunea sucului gastric asupra proteinelor</p> <p>Activitate: Confecționarea Modelului Donders pentru evidențierea procesului de respirație</p> <p>Produs: Modelul Donders confecționat de către elevi și concluzii formulate cu privire la mecanismul respirației.</p> <p>Activitate: Elaborarea unei rații</p>	<p>CS 1 Utilizarea limbajului științific biologic referitor la structuri, procese, fenomene, legi, concepte în diverse contexte de comunicare</p> <p>Elevii vor putea: *să definească termenii: digestie, respirație circulație, excreție, reproducere. *să descrie funcțiile sistemelor vitale cu rol de nutriție și de reproducere la om. *să recunoască sistemele de organe cu funcții de nutriție la om: sistemul digestiv, respirator, cardiovascular, excretor și sisteme de organe cu funcții de reproducere. *să argumenteze importanța unui mod sănătos de viață</p> <p>CS 2 Investigarea lumii vii cu ajutorul metodelor și al</p>	<p>Termeni-cheie: – sistem digestiv, -digestie, - tub digestiv, -glande digestive -sistem respirator, -respirație, -plămân, - căi respiratorii, -inspirație, -expirație; – sistem cardiovascular -inimă, -vase sangvine: artere, vene,</p>
	2. Sisteme vitale cu funcții de nutriție la om: sistemul digestiv.	1				
	3. Igiena sistemului digestiv la om.	1				
	4. Sisteme vitale cu funcții de nutriție la om: sistemul respirator.	1				
	5. Igiena sistemul respirator la om.	1				
	6. Sisteme vitale cu funcții de nutriție la om: sistemul cardiovascular.	1				
	7. Igiena sistemului cardiovascular.	1				
	8. Imunitatea și vaccinurile.	1				
	9. Sisteme vitale cu funcții de nutriție la om: sistemul excretor.	1				
	10. Igiena sistemului excretor.	1				
	11. Schimbul de substanțe și de energie dintre organism și mediu.					

<p>substanțe toxice (tutunul, alcoolul, droguri) asupra organismului uman.</p> <p>➤ Distingerea afecțiunilor principale ale sistemelor vitale cu funcții de nutriție și de reproducere la om</p> <p>➤ Estimarea impotranței vaccinării pentru organism</p> <p>➤ Argumentarea importanței unui mod de viață sănătos pentru organism</p>	<p>12. Sisteme vitale cu funcții de reproducere la om: sistemul reproducător masculin.</p>	1		<p>alimentare pentru menținerea stării de sănătate a organismului uman.</p> <p>Produs: Rația alimentară elaborată de elev</p> <p>🚦 Activitate: Observarea la microscop a elementelor figurate ale sângelui</p> <p>Produs: Desenul cu indicarea elementelor figurate ale sângelui</p> <p>🚦 Activitate: Improvizarea acțiunilor de acordare a primului ajutor în caz de intoxicație alimentară.</p> <p>Produs: Acțiunile de acordare a primului ajutor în caz de intoxicație alimentară, demonstrate de către elev</p> <p>🚦 Activitate: Improvizarea acțiunilor de acordare a primului ajutor în caz de hemoragie</p> <p>Produs: Acțiunile de acordare a primului ajutor în caz de hemoragie, demonstrate de către elev.</p> <p>🚦 Activitate: Improvizarea acțiunilor de acordare a primului ajutor în caz de asfixie</p>	<p>mijloacelor specifice pentru îmbunătățirea calității vieții și a mediului</p> <p>Elevii vor putea: *<i>Să planifice</i> experimente de investigație a digestiei și respirației la om *<i>Să realizeze</i> experimente de investigație a digestiei și respirației la om. *<i>Să interpreteze</i> date experimentale referitoare la digestie și respirație *<i>Să realizeze</i> observații cu privire la mecanismul respirației, la compoziția sângelui. *<i>Să înregistreze</i> datele observațiilor referitoare la mecanismul respirației și compoziția sângelui</p> <p>CS 3 Implicarea în activități de menținere a stării de sănătate proprii și a celor din jur prin aplicarea metodelor interactive în vederea formării unui comportament sanogen.</p> <p>Elevii vor putea: *<i>Să propună</i> modalități de prevenire a influenței factorilor nocivi (tutun, alcool, droguri) asupra organismului uman *<i>Să planifice</i> acțiuni de menținere a stării de sănătate.</p>	<p>capilare, -circulație sistemică, -circulație pulmonară, -elementele figurate ale sângelui; – sistem excretor, excreție, rinichi, uretere, vezică urinară, uretră; – sistem reproducător feminin: ovare, trompe uterine, uter, vagin, vulvă; – sistem reproducător masculin: penis, testicule, scrot, epididim; – rație alimentară; – igienă.</p>
	<p>13. Sisteme vitale cu funcții de reproducere la om: sistemul reproducător feminin.</p>	1				
	<p>14. Igiena sistemelor vitale cu funcții de reproducere.</p>	1				
	<p>15. Influența factorilor nocivi: Tutunul asupra organismului uman.</p>	1				
	<p>16. Influența factorilor nocivi: Alcoolul asupra organismului uman.</p>	1				
	<p>17. Influența factorilor nocivi: Drogurile asupra organismului uman.</p>	1				
	<p>18. Afecțiuni ale sistemelor vitale cu funcții de nutriție la om.</p>	1				
	<p>19. Afecțiuni ale sistemelor vitale cu funcțiile de reproducere la om.</p>	1				
	<p>20. Alimentația echilibrată. Semnificația nutriției și respirației.</p>	1				
	<p>21. Lucrare practică nr.4: „Particularitățile activității sistemului respirator uman”.</p>	1				
	<p>22. Lecție de recapitulare și generalizare la unitatea de conținut „Organismul uman și sănătatea”.</p>	1				
	<p>23. Evaluare sumativă nr. 4 la unitatea de conținut „Organismul uman și sănătatea”.</p>	1				
	<p>24. Analiza probei de evaluare sumativă.</p>	1				

				<p>Produs: Acțiune de acordare a primului ajutor în caz de asfixie, demonstrată de către elev</p> <p>Activitate: Elaborarea unui program pentru menținerea stării de sănătate a sistemului reproducător feminin și masculin</p> <p>Produs: Programul elaborat de către elev.</p>	
--	--	--	--	---	--

V. Organismele în mediul lor de viață - 5 ore

<p>➤ Definirea termenilor biologici: bioritm, migrație, hibernare</p> <p>amortire, proces ciclic, plante anuale, plante bienale, plante perene</p> <p>➤ Identificarea cauzelor de migrare și hibernare la animale</p> <p>➤ Descrierea comportamentelor de integrare sezonieră la animale și la</p>	1. Comportamente de integrare sezonieră ale organismelor în mediul lor de viață.	1		<p>Activitate: Observarea comportamentului sezonier al unei familii de rândunele/berze.</p> <p>Produs: Reportajul despre comportamentul sezonier al unei familii de rândunele/berze din localitate.</p> <p>Activitate: Vizionarea unui fragment video despre hibernarea unor mamifere din Republica Moldova.</p> <p>Produs: Notițe din fragmentul vizionat cu referire la specificul hibernării unor mamifere</p>	<p>CS 1 Utilizarea limbajului științific biologic referitor la structuri, procese, fenomene, legi, concepte în diverse contexte de comunicare</p> <p>Elevii vor putea: *<i>Să definească</i> termenii de bioritm, migrație, hibernare, amortire, proces ciclic. *<i>Să descrie</i> comportamente de integrare sezonieră la animale și la plante. *<i>Să identifice</i> cauzele migrației și ale hibernării la animale.</p> <p>CS 2 Investigarea lumii vii cu ajutorul metodelor și al mijloacelor specifice pentru îmbunătățirea calității vieții și a mediului</p> <p>Elevii vor putea: *<i>Să realizeze</i> observații cu</p>	<p>Termeni-cheie: - bioritm; - proces ciclic; - migrație; - hibernare; - amortire; - plante: anuale, bienale, perene.</p>
	2. Viața activă și hibernarea la animale.	1				
	3. Migrația la animale.	1				
	4. Aspecte sezoniere ale ciclurilor de dezvoltare la plante.	1				
	5. Generalizare, recapitulare și consolidare.	1				

<p>plante</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Diferențierea particularităților fiziologice la animale în timpul perioadei active și inactive ➤ Argumentarea rolului comportamentelor de integrare la schimbările mediului în viața organismelor 				<p> Activitate: Elaborarea unui proiect de lungă durată pentru obținerea semințelor de roșii/fasole/ardei/salată.</p> <p>Produs: Raportul cu referire la rezultatele implementării proiectului.</p>	<p>privire la comportamentul sezonier al păsărilor și mamiferelor</p> <p><i>*Să înregistreze</i> datele observațiilor referitoare la comportamentul sezonier al păsărilor și mamiferelor.</p> <p>CS 4 Participarea în acțiuni de ocrotire a biodiversității prin parteneriat în vederea rezolvării problemelor ecologice la nivel individual, local și global.</p> <p>Elevii vor putea:</p> <p><i>*Să planifice</i> acțiuni de protecție a florei și faunei la nivel local.</p>	
TOTAL:	68 ore					

Elevii vor manifesta următoarele valori și atitudini în realizarea finalităților:

- motivație pentru studiu în domeniul biologiei;
- interes pentru realizările obținute în cadrul științelor biologice și al altor științe;
- consecvență în cercetarea unor probleme din biologie;
- respect față de orice formă de viață;
- responsabilitate pentru propria stare de sănătate și a celor din jur;
- inițiativă în rezolvarea problemelor de mediu;
- angajare în protecția mediului;
- orientare spre succes în procesul de învățământ;
- deschidere pentru aplicarea realizărilor științelor biologice în viața cotidiană.