

# MODEL DE PROIECT DIDACTIC DE LUNGĂ DURATĂ

## LA DISCIPLINA BIOLOGIE

clasa a XI-a, profil real

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

**Autori:** 1. **Stela ARHIP**, profesoară de biologie, grad didactic superior, LT „M. Eminescu”, Bălți  
2. **Nina CHIHAI**, profesoară de biologie, grad didactic superior, LT „L. Blaga”, Bălți

**Coautori:**

1. **Stela MIȚELEA**, profesoară de biologie, grad didactic superior, LT „Mircea Eliade”, mun. Chișinău
2. **Liliana POPOVICI**, profesoară de biologie, grad didactic unu, LT „V. Alecsandri”, Bălți

### Competențe specifice disciplinei:

**CS1.** Utilizarea limbajului științific biologic referitor la structuri, procese, fenomene, legi, concepte în diverse contexte de comunicare.

**CS2.** Investigarea lumii vii cu ajutorul metodelor și al mijloacelor specifice pentru îmbunătățirea calității vieții și a mediului.

**CS3.** 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.

**CS4.** 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 X – XII, aprobat prin ordinul Ministerului Educației, Culturii și Cercetării nr. 906 din 17.07.2019;
2. Ghid de implementare a curriculumului la disciplina Biologie, clasele a X-XII, Chișinău 2019;
3. M. Duca, Biologie, manual pentru clasa a XI-a, Editura Editera Prim, Chișinău 2020;.
4. Repere metodologice privind organizarea procesului educațional la disciplina Biologie, anul de studii 2023- 2024.

## ADMINISTRAREA DISCIPLINEI

3 ore pe săptămână

Unități de conținut	Numărul de ore	Numărul de lucrări de evaluări sumative/formative	Numărul de lucrări practice/laborator
<b>Semestrul I</b>			
<b>I. Sistemul nervos la om</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>II. Recepția senzorială la om</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>III. Reglarea umorală la om</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	
<b>IV. Sistemul locomotor și locoția la om</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Total pe semestrul I	<b>48</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
<b>Semestrul II</b>			
<b>V. Circulația substanțelor în organism</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>VI. Respirația la om</b>	<b>8</b>		<b>1</b>
<b>VII. Nutriția la om</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>VIII. Excreția la om</b>	<b>8</b>		
<b>IX. Sistemul reproducător și reproducerea la om</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	
Total pe semestrul II	<b>54</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Total pe an</b>	<b>102</b>	<b>7</b>	<b>7</b>

**PROIECTAREA DIDACTICĂ A UNITĂȚILOR DE ÎNVĂȚARE pentru CLASA a XI-a, profil real disciplina BIOLOGIE**

Unități de competență	Unități de conținut (Conținuturi tematice)	Eșalonare în timp		Activități și produse de învățare recomandate	Tehnologii didactice	Note
		Nr. de ore	Data			
<b>Unitatea de conținut I. Sistemul nervos la om - 14 ore</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimarea rolului sistemului nervos în viața organismului.</li> <li>• Definierea termenilor: <i>neuron, sinapsă, reflex, reflexe condiționate, necondiționate</i></li> <li>• Descrierea funcțiilor neuronului și ale sistemului nervos.</li> <li>• Identificarea structurilor neuronului, ale encefalului, ale măduvei spinării, ale arcului reflex.</li> <li>• Diferențierea elementelor constitutive ale sistemului nervos central și ale sistemului nervos periferic la om.</li> <li>• Utilizarea instrumentarului și a tehnicilor de laborator în procesul de investigație a sistemului nervos la om.</li> </ul>	1. Recapitulare și sistematizarea cunoștințelor la unitățile de conținut studiate din clasa a X-a.	1		<p><b>Activitate:</b> Observarea diverselor tipuri de neuroni din țesutul nervos la microscop.</p> <p><b>Produs:</b> Desenul neuronilor vizualizați la microscop.</p> <p><b>Activitate:</b> Completarea desenului grafic cu structurile sistemului nervos la om.</p> <p><b>Produs:</b> Desen grafic completat cu structurile identificate de către elev.</p> <p><b>Activitate:</b> Alcătuirea unor tabele comparative pentru reflexele condiționate și necondiționate, nervi cranieni și nervi medulari.</p> <p><b>Produs:</b> Tabelul completat de către elev.</p> <p><b>Activitate:</b> Realizarea experimentelor de evidențiere a unor reflexe ale organismului uman.</p> <p><b>Produs:</b> Fișa de activitate a elevului și concluzii formulate cu referire la</p>	<p><b>Forme de organizare:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Activitate frontală</li> <li>▪ Activitate individuală</li> <li>▪ Activitate în grup</li> </ul> <p><b>Metode predominante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lucru cu textul</li> <li>• Reprezentări grafice</li> <li>• Experiment</li> <li>• Lucrare practică</li> <li>• Algoritmizare</li> <li>• Analiza</li> <li>• Comparația</li> <li>• Observație</li> </ul>	
	2. Structura și funcțiile neuronului.	1				
	3. Tipurile de neuroni. Sinapsa.	1				
	4. Sistemul nervos central la om. Măduva spinării.	1				
	5. Sistemul nervos central la om. Encefalul.	1				
	6. Sistemul nervos central la om. Encefalul.	1				
	7. <b>Lucrare practică:</b> Observarea diverselor tipuri de neuroni din țesutul nervos la microscop.	1				
	8. Sistemul nervos periferic.	1				
	9. Reflexele și rolul lor. <b>Lucrare practică:</b> Evidențierea unor reflexe osteotendinoase ale organismului uman.	1				

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compararea tipurilor de neuroni, reflexe condiționate și necondiționate.</li> <li>• Propunerea activităților de îmbunătățire a stării proceselor corticale fundamentale la om.</li> <li>• Planificarea acțiunilor de menținere a stării de sănătate a sistemului nervos la om.</li> </ul>	<p><b>10.</b> Activitatea nervoasă superioară: procesele corticale fundamentale</p> <p><b>11.</b> Afecțiunile ale sistemului nervos.</p> <p><b>12.</b> Igiena sistemului nervos.</p> <p><b>13.</b> Recapitularea materiei de studiu la <i>Sistemul nervos la om.</i></p> <p><b>14. Evaluare sumativă</b> la unitatea de conținut <i>Sistemul nervos la om.</i></p>	<p><b>1</b></p> <p><b>1</b></p> <p><b>1</b></p> <p><b>1</b></p> <p><b>1</b></p>		<p>unele reflexe ale organismului uman, în baza experimentelor realizate.</p> <p><b>Activitate:</b> Elaborarea unui buletin informativ cu tema: „Consecințele factorilor de risc asupra stării de sănătate a sistemului nervos la om”.</p> <p><b>Produce:</b> Buletin elaborat referitor la consecințele factorilor de risc asupra stării de sănătate a sistemului nervos la om de către elevi.</p> <p><b>Activitate:</b> Realizarea proiectului STEAM: „Traseul mesajului nervos”</p> <p><b>Produce:</b> Proiect realizat și raportul proiectului prezentat.</p>		
--	--	---	--	---	--	--

### Finalități subordonate competențelor specifice disciplinei pentru unitatea de conținut

#### CS1 Utilizarea limbajului științific biologic referitor la structuri, procese, fenomene, legi, concepte în diverse contexte de comunicare

##### Elevii vor putea:

*să estimeze* rolul sistemului nervos pentru organismul uman

*să definească* termenii referitori la structurile: **neuron**, **sinapsă** și funcțiile: **reflex**, **reflexe condiționate**, **reflexe necondiționate**

*să recunoască* topografia organelor sistemului nervos la om

*să descrie* funcțiile organelor sistemului nervos pentru organismului uman.

#### CS2 Investigarea lumii vii cu ajutorul metodelor și al mijloacelor specifice pentru îmbunătățirea calității vieții și a mediului

##### Elevii vor putea:

*să utilizeze* tehnici, aparate și materiale de laborator în procesul de investigație a structurilor și funcțiilor organelor sistemului nervos;

*să realizeze* experimente de investigație a structurilor și funcțiilor organelor sistemului nervos

*să efectueze* observații referitoare la structuri și funcții ale sistemului nervos

*să interpreteze* date experimentale referitor la structuri și funcții ale sistemului nervos.

**CS3 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**

**Elevii vor putea:**

*să propună* modalități de profilaxie a unor afecțiuni ale sistemului nervos

*să sugereze* reguli de igienă pentru activitatea optimă a sistemului nervos

*să proiecteze* acțiuni de menținere a stării de sănătate a sistemului nervos.

**CS4 Participarea în acțiuni de ocrotire a biodiversității prin parteneriat în vederea rezolvării problemelor ecologice la nivel individual, local și global.**

**Elevii vor putea:**

*să planifice* acțiuni de prevenire a factorilor nocivi asupra sistemului nervos.

### Unitatea de conținut II. Recepția senzorială la om - 12 ore

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimarea rolului recepției senzoriale în viața organismului.</li> <li>• Definirea termenilor: <i>recepție senzorială, organ senzorial, analizator, stimul, acuitate senzorială.</i></li> <li>• Identificarea particularităților structurale și funcționale ale analizatorilor.</li> <li>• Descrierea proceselor de recepționare a stimulilor de către organele de simț.</li> <li>• Utilizarea instrumentarului și a tehnicilor de laborator în procesul de investigație a structurii și funcției sistemului senzorial la om.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analiza probei de evaluare sumativă. Organe senzoriale și stimuli.</li> <li>2. Analizatorul vizual și stimuli vizuali.</li> <li>3. Afecțiuni ale văzului. Igiena analizatorului vizual</li> <li>4. Analizatorul auditiv și stimuli sonori. Afecțiuni ale auzului. Igiena urechii.</li> <li>5. Analizatorul vestibular și stimuli vestibulari. Afecțiunile analizatorului vestibular.</li> <li>6. Analizatorul cutanat și stimuli tactili, termici și de durere. Afecțiuni ale pielii. Igiena pielii.</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>1</b></p> <p style="text-align: center;"><b>1</b></p> <p style="text-align: center;"><b>1</b></p> <p style="text-align: center;"><b>1</b></p> <p style="text-align: center;"><b>1</b></p> <p style="text-align: center;"><b>1</b></p>	<p><b>Activitate:</b> Recunoașterea pe mulaje, imagini a elementelor constitutive ale organelor senzoriale.</p> <p><b>Prodot:</b> Desen schematic completat cu amplasarea corespunzătoare a structurilor organelor senzoriale.</p> <p><b>Activitate:</b> Realizarea experimentului pentru evidențierea acuității auditive la om; acuității termice a analizatorului cutanat la om; acuității vizuale, gustative la om.</p> <p><b>Prodot:</b> Fișa de activitate a elevului cu concluzii formulate referitor la acuitatea organelor de simț la om, în baza experimentului realizat.</p>	<p><b>Forme de organizare:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Activitate frontală</li> <li>▪ Activitate individuală</li> <li>▪ Activitate în grup</li> </ul> <p><b>Metode predominante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lucru cu textul</li> <li>• Reprezentări grafice</li> <li>• Analiza datelor</li> <li>• Lucrare practică</li> <li>• Experiment</li> </ul>
---	---	---	--	---

<p>• Propunerea modalităților de profilaxie a afecțiunilor organelor de simț.</p> <p>Argumentarea necesității respectării regulilor de igienă pentru activitatea optimă a analizatorilor.</p>	<p><b>7.</b> Analizatorul gustativ și stimuli gustativi. Afecțiuni ale analizatorului gustativ. Igiena organului gustativ.</p> <p><b>8.</b> Analizatorul olfactiv și stimuli olfactivi. Afecțiuni ale analizatorului olfactiv. Igiena organului olfactiv.</p> <p><b>9. Lucrare practică:</b> Determinarea acuității vizuale, auditive, termice la om în baza experimentului.</p> <p><b>10.</b> Afecțiuni ale analizatorilor la om. Igiena organelor de simț.</p> <p><b>11.</b> Recapitularea materiei de studiu la <i>Recepția senzorială la om.</i></p> <p><b>12. Evaluare sumativă</b> la unitatea de conținut <i>Recepția senzorială la om.</i></p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>		<p><b>Activitate:</b> Elaborarea unui buletin informativ referitor la igiena organelor de simț la om; Menținerea stării de sănătate a auzului tău și a membrilor familiei / Menținerea stării de sănătate a vederii tale și a membrilor familiei.</p> <p><b>Produs:</b> Buletinul informativ elaborat. de elev</p> <p><b>Activitate:</b> Stabilirea unui algoritm de acordare a primului ajutor în caz de insolatăii, degerături.</p> <p><b>Produs:</b> Acțiuni de acordare a primului ajutor elaborate.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Algoritmizare</li> <li>• Analiza</li> <li>• Comparația</li> <li>• Observație</li> </ul>	
---	--	--	--	--	--	--

## Finalități subordonate competențelor specifice disciplinei pentru unitatea de conținut

### CS1 Utilizarea limbajului științific biologic referitor la structuri, procese, fenomene, legi, concepte în diverse contexte de comunicare

#### Elevii vor putea:

*să estimeze* rolul organelor senzoriale pentru organismul uman

*să definească* termenii referitori la structurile și funcțiile sistemului senzorial

*să descrie* funcțiile organelor senzoriale pentru organismul uman

*să stabilească* corelații între sistemul nervos și recepția senzorială pentru funcționarea eficientă a organismului uman.

### CS2 Investigarea lumii vii cu ajutorul metodelor și al mijloacelor specifice pentru îmbunătățirea calității vieții și a mediului

#### Elevii vor putea:

*să utilizeze* tehnici, aparate și materiale de laborator în procesul de investigație a structurilor și funcțiilor organelor senzoriale

*să realizeze* experimente de investigație a structurilor și funcțiilor organelor senzoriale

*să efectueze* observații referitoare la structuri și funcții ale organelor senzoriale

*să înregistreze* date ale observațiilor referitor la structuri și funcții ale organelor senzoriale

*să interpreteze* date experimentale referitor la structuri și funcții ale organelor senzoriale

*să evalueze* observațiile referitor la structuri și funcții ale organelor senzoriale.

### CS3 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

#### Elevii vor putea:

*să propună* modalități de profilaxie a unor afecțiuni ale organelor senzoriale

*să sugereze* reguli de igienă pentru activitatea optimă a organelor senzoriale

*să proiecteze* acțiuni de menținere a stării de sănătate a organelor senzoriale.

### 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:

*să planifice* acțiuni de prevenire a factorilor nocivi asupra organelor senzoriale.

## Unitatea de conținut III. Reglarea umorală la om - 12 ore

• Estimarea rolului reglării umorale la om.	1. Analiza probei de evaluare sumativă. Sistemul endocrin (umoral) la om.	1		<b>Activitate:</b> Completarea desenului grafic cu structurile sistemului umoral la om. <b>Produs:</b>	<b>Forme de organizare:</b> ▪ Activitate frontală
	2. Glanda endocrină- hipofiza.	1			

<ul style="list-style-type: none"> <li>Definirea termenilor: <i>hormon, glandă endocrină, celulă-țintă, reglare umorală.</i></li> <li>Recunoașterea topografiei glandelor endocrine la om.</li> <li>Identificarea particularităților structurale și funcționale ale glandelor endocrine.</li> <li>Descrierea proceselor de reglare umorală.</li> <li>Analiza maladiilor endocrine la om.</li> <li>Propunerea modalităților de profilaxie a maladiilor umorale la om.</li> </ul>	<p>3. Glanda endocrină- hipofiza, epifiza. Maladii endocrine hipofizare la om</p> <p>4. Glanda endocrină tiroida.</p> <p>5. Glanda endocrină tiroida. Maladii endocrine tiroidiene la om.</p> <p>6. Glandele endocrine: paratiroida și timusul. Maladii endocrine ale paratiroidei om.</p> <p>7. Glanda endocrină suprarenale. Maladii endocrine ale suprarenarelor la om.</p> <p>8. Glanda endocrină pancreas.</p> <p>9. Glanda endocrină pancreas. Maladii endocrine ale pancreasului la om.</p> <p>10. Glandele endocrine gonadele.</p> <p>11 Recapitulare materiei de studiu la <i>Reglarea umorală la om.</i></p> <p>12. <b>Evaluare sumativă</b> la unitate de conținut <i>Reglarea umorală la om.</i></p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>		<p>Desenul grafic completat de elev.</p> <p><b>Activitate:</b> Realizarea unui reportaj cu genericul „Prevenirea diabetului zaharat”.</p> <p><b>Produce:</b> Concluzii referitor la rolul alimentației corecte în prevenirea diabetului zaharat.</p> <p><b>Activitate:</b> Elaborarea recomandărilor pentru profilaxia bolilor endocrine la om.</p> <p><b>Produce:</b> Recomandări elaborate de elev.</p> <p><b>Activitate:</b> Elaborarea unor rații alimentare pentru unii pacienți care suferă de hipotiroidism, diabet zaharat.</p> <p><b>Produce:</b> Rația alimentară elaborată de către elev.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Activitate individuală</li> <li>Activitate în grup</li> </ul> <p><b>Metode predominante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lucrul cu textul</li> <li>Lucrare practică</li> <li>Analiza datelor, tabelor</li> <li>Deductia</li> <li>Reprezentări grafice</li> <li>Comparație</li> <li>Proiect de cercetare</li> <li>Studiul de caz</li> </ul>	
---	--	---	--	--	---	--

**Finalități subordonate competențelor specifice disciplinei pentru unitatea de conținut**

**CS 1 Utilizarea limbajului științific biologic referitor la structuri, procese, fenomene, legi, concepte în diverse contexte de comunicare**

**Elevii vor putea:**

*să estimeze* rolul reglării umorale pentru organismul uman

*să definească* termenii referitori la structurile și funcțiile reglării umorale

*să recunoască* topografia glandelor în organism la om

*să descrie* funcțiile glandelor endocrine.

**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**

**Elevii vor putea:**

*să propună* modalități de profilaxie a unor maladii endocrine

*să proiecteze* acțiuni de menținere a stării de sănătate a glandelor endocrine.

**Unitatea de conținut IV. Sistemul locomotor și locomoția la om - 10 ore**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimarea rolului sistemului locomotor în viața omului.</li> <li>• Identificarea particularităților structurale și funcționale ale sistemului locomotor.</li> <li>• Utilizarea instrumentarului și a tehnicilor de laborator în procesul de investigație a sistemului locomotor la om.</li> <li>• Recunoașterea tipurilor de oase și articulații, a grupelor de mușchi și a deformărilor coloanei vertebrale.</li> <li>• Descrierea relației dintre sistemul osos și sistemul muscular pentru realizarea locomoției.</li> <li>• Propunerea acțiunilor de acordare a prim ajutor în caz de traumatisme ale sistemului locomotor. Proiectarea acțiunilor de menținere a stării de</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analiza probei de evaluare sumativă. Anatomia sistemului osos la om. <b>1</b></li> <li>2. Structura și compoziția osului tubular <b>Lucrare practică:</b> Evidențierea compoziției chimice a osului <b>1</b></li> <li>3. Scheletul la om. <b>1</b></li> <li>4. Afecțiuni ale sistemului osos. <b>1</b></li> <li>5. Acordarea primului ajutor în caz de traumatisme ale sistemului locomotor. <b>1</b></li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Semestrul II</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Sistemul muscular la om. <b>1</b></li> <li>7. Grupele principale de mușchi. Fiziologia sistemului locomotor. <b>1</b></li> <li>8. Afecțiuni ale sistemului locomotor. Igiena sistemului locomotor. <b>1</b></li> <li>9. Recapitulare materiei de studiu la <i>Sistemul locomotor și locomoția la om.</i> <b>1</b></li> </ol>		<p><b>Activitate:</b> Completarea desenului-contur al osului tubular cu componentele acestuia.</p> <p><b>Prodot:</b> Desen completat cu structurile osului tubular.</p> <p><b>Activitate:</b> Realizarea experimentului de evidențiere a compoziției chimice a osului pe exemplul celui tubular</p> <p><b>Prodot:</b> Fișa de activitate al elevului și concluzii formulate cu referire la compoziția chimică a osului.</p> <p><b>Activitate:</b> Completarea desenului-contur al componentelor unui mușchi striat la om.</p> <p><b>Prodot:</b> Desen completat cu structurile mușchiiului striat.</p> <p><b>Activitate:</b> Realizarea experimentului de evidențiere a contracției mușchilor antagoniști pe exemplul membrului superior.</p> <p><b>Prodot:</b></p>	<p><b>Forme de organizare:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Activitate frontală</li> <li>▪ Activitate individuală</li> <li>▪ Activitate în grup</li> </ul> <p><b>Metode predominante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lucrul cu textul</li> <li>• Lucrare practică</li> <li>• Analiza datelor, tabelor</li> <li>• Experiment</li> <li>• Reprezentări grafice</li> <li>• Modelarea</li> <li>• Studiul de caz</li> </ul>	
---	--	--	---	--	--

sănătate a sistemului locomotor la om.	<b>10. Evaluare sumativă</b> la unitate de conținut <i>Sistemul locomotor și locoția la om.</i>	<b>1</b>		<p>Fișa de activitate a elevului și concluzii formulate cu referire la mecanismul contracției mușchilor antagoniști, în baza experimentului realizat</p> <p><b>Activitate:</b> Efectuarea exercițiilor pentru demonstrarea poziției corecte a corpului în timpul diferitor activități fizice, fracturi.</p> <p><b>Produs:</b> Concluzii formulate de către elev cu referire la rolul poziției corecte a corpului în timpul diferitor activități fizice pentru starea de sănătate a sistemului locomotor.</p> <p><b>Activitate:</b> Efectuarea exercițiilor de acordare a prim ajutor în caz de luxații, entorse</p> <p><b>Produs:</b> Prim ajutor acordat conform algoritmului.</p>	
--	---	----------	--	---	--

**Finalități subordonate competențelor specifice disciplinei pentru unitatea de conținut**

**CS 1 Utilizarea limbajului științific biologic referitor la structuri, procese, fenomene, legi, concepte în diverse contexte de comunicare.**

**Elevii vor putea:**

*să estimeze* rolul sistemului locomotor în viața omului

*să recunoască* tipurilor de oase și articulații, a grupelor de mușchi și a deformărilor coloanei vertebrale

*să descrie* relații dintre sistemul osos și sistemul muscular pentru realizarea locoției

**CS3 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**

**Elevii vor putea:**

*să propună* acțiuni de acordare a prim ajutor în caz de traumatisme ale sistemului locomotor

*să proiecteze* acțiuni de menținere a stării de sănătate a sistemului locomotor la om.

## Unitatea de conținut V. Circulația substanțelor în organism – 16 ore

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimarea rolului sistemului cardiovascular om.</li> <li>• Recunoașterea organelor sistemului cardiovascular la om.</li> <li>• Definirea termenului <i>imunitate</i>.</li> <li>• Identificarea particularităților structurale și funcționalele sistemului cardiovascular și limfatic la om.</li> <li>• Descrierea circulației sangvine și limfatice la om.</li> <li>• Utilizarea instrumentarului și a tehnicilor de laborator în procesul de investigație a presiunii arteriale și a compoziției sângelui om.</li> <li>• Identificarea tipurilor de grupe sangvine la om.</li> <li>• Argumentarea rolului imunității în viața organismului.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analiza probei de evaluare sumativă. Structura sistemului circulator la om. Structura inimii.</li> <li>2. Activitatea inimii. Circulația sângelui prin vase.</li> <li>3. Circulația sangvină sistemică și pulmonară.</li> <li>4. Compoziția sângelui.</li> <li>5. <b>Lucrare de laborator:</b> Recunoașterea diferitor elemente figurate ale sângelui la microscop</li> <li>6. Grupele sangvine și factorul Rhesus.</li> <li>7. Sistemul limfatic la om.</li> <li>8. Imunitatea.</li> <li>9. Afecțiuni ale sistemului circulator la om.</li> <li>10. Afecțiuni ale sistemului sangvin la om.</li> <li>11. Acordarea primului ajutor în caz de hemoragii capilare, venoase, arteriale.</li> <li>12. <b>Lucrare practică:</b> Determinarea experimentală a pulsului în repaus și efort fizic.</li> <li>13. Igiena sistemului circulator la om.</li> </ol>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>		<p><b>Activitate:</b> Recunoașterea la microscop pe preparate a elementelor figurate ale sângelui.</p> <p><b>Produs:</b> Desenul elementelor figurate ale sângelui vizualizate la microscop.</p> <p><b>Activitate:</b> Măsurarea presiunii arteriale și a pulsului în stare de repaus și efort fizic.</p> <p><b>Produs:</b> Concluzii referitor la presiunea arterială și a pulsului, în baza măsurărilor efectuate.</p> <p><b>Activitate:</b> Realizarea unui buletin sanitar cu tema: Consecințele acțiunii fumatului, drogurilor și alcoolului asupra cordului”.</p> <p><b>Produs:</b> Concluzii referitor la daunele acțiunii fumatului, drogurilor și alcoolului asupra sistemului cardiovascular, formulate de elev în baza studiului.</p> <p><b>Activitate:</b> Alcătuirea unor rații alimentare pentru</p>	<p><b>Forme de organizare:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Activitate frontală</li> <li>▪ Activitate individuală</li> <li>▪ Activitate în grup</li> </ul> <p><b>Metode predominante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lucrul cu textul</li> <li>• Lucrare practică</li> <li>• Lucrare de laborator</li> <li>• Analiza datelor, tabelor</li> <li>• Reprezentări grafice</li> <li>• Modelarea</li> <li>• Studiul de caz</li> <li>• Compararea</li> <li>• Deducerea</li> </ul>	
--	---	--	--	--	---	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propunerea acțiunilor de acordare a prim ajutor în caz de traumatisme a sistemului cardiovascular la om.</li> <li>• Proiectarea acțiunilor de prevenire a unor maladii cardiovasculare la om.</li> </ul>	<p><b>14. Igiena sistemului circulator la om.</b></p> <p><b>15. Recapitulare a materiei studiate la</b> <i>Circulația substanțelor în organismul uman.</i></p> <p><b>16. Evaluare sumativă la unitatea de conținut</b> <i>Circulația substanțelor în organismul uman.</i></p>	<p><b>1</b></p> <p><b>1</b></p> <p><b>1</b></p>		<p>menținerea stării de sănătate a sistemului cardiovascular.</p> <p><b>Produs:</b> Rația alimentară alcătuită de elev.</p> <p><b>Activitate:</b> Improvizarea exercițiilor de acordare a prim ajutor în caz de hemoragii capilare, venoase, arteriale.</p> <p><b>Produs:</b> Prim ajutor acordat după algoritm.</p>		
---	---	---	--	--	--	--

**Finalități subordonate competențelor specifice disciplinei pentru unitatea de conținut**

**CS 1 Utilizarea limbajului științific biologic referitor la structuri, procese, fenomene, legi, concepte în diverse contexte de comunicare.**

**Elevii vor putea:**

*să estimeze* rolul sistemului cardiovascular pentru organismul uman

*să definească* termenul de *imunitate*

*să recunoască* topografia organelor și a sistemului cardiovascular în organismul uman

*să descrie* funcții ale organelor sistemului cardiovascular din organismul uman

*să stabilească corelații* între diverse sisteme de organe pentru funcționarea eficientă a organismului uman.

**CS2 Investigarea lumii vii cu ajutorul metodelor și al mijloacelor specifice pentru îmbunătățirea calității vieții și a mediului**

**Elevii vor putea:**

*să utilizeze* tehnici, aparate și materiale de laborator în procesul de investigație a structurilor și funcțiilor organelor sistemului cardiovascular

*să realizeze* experimente de investigație a structurilor și funcțiilor organelor sistemului cardiovascular

*să efectueze observații* referitoare la structuri și funcții ale sistemului cardiovascular

*să interpreteze date* experimentale referitor la structuri și funcții ale sistemului cardiovascular.

**CS3 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**

**Elevii vor putea:**

*să propună* modalități de profilaxie a unor afecțiuni a sistemului cardiovascular

*să sugereze* reguli de igienă pentru activitatea optimă a sistemului cardiovascular

*să proiecteze* acțiuni de menținere a stării de sănătate a sistemului cardiovascular

**CS4 Participarea în acțiuni de ocrotire a biodiversității prin parteneriat în vederea rezolvării problemelor ecologice la nivel individual, local și global.**

**Elevii vor putea:**

*să planifice* acțiuni de prevenire a factorilor nocivi asupra sistemului cardiovascular.

### Unitatea de conținut VI. Respirația la om - 8 ore

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimarea rolului sistemului respirator pentru organismul uman</li> <li>• Recunoașterea organelor sistemului respirator uman</li> <li>• Descrierea mecanismului respirației umane.</li> <li>• Utilizarea instrumentarului și a tehnicilor de laborator în procesul de investigație a respirației la om.</li> <li>• Proiectarea acțiunilor de prevenire a unor maladii ale sistemului respirator om</li> <li>• Analiza impactului acțiunii factorilor nocivi asupra sistemului respirator</li> <li>• Argumentarea necesității respectării igienei sistemului respirator la om.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analiza probei de evaluare. Sistemul respirator la om: cai respiratorii</li> <li>2. Sistemul respirator la om: plămâni</li> <li>3. Mecanismul respirației</li> <li>4. Mecanismul respirației <b>Lucrare practică:</b> Determinarea experimentală a ritmului respirator în stare de repaos și după efort fizic.</li> <li>5. Afecțiuni ale sistemului respirator.</li> <li>6. Igiena sistemului respirator. Acordarea primului ajutor în caz de înec, electrocutare, șoc hipo- și hipertermie.</li> <li>7. Recapitulare a materiei studiate la unitate de conținut Respirația la om.</li> <li>8. <b>Evaluare formativă</b> a materiei studiate la unitate de conținut Respirația la om.</li> </ol>	<p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p>		<p><b>Activitate:</b> Observarea structurilor sistemului respirator în diverse aplicații digitale.</p> <p><b>Produs:</b> Schema grafică a sistemului respirator completată de elev, pe baza observației.</p> <p><b>Activitate:</b> Calcularea capacității vitale a plămânilor, utilizând vârsta și înălțimea persoanei.</p> <p><b>Produs:</b> Concluzii referitor la gradul de funcționare a plămânilor, în baza calculelor efectuate.</p> <p><b>Activitate:</b> Realizarea unui buletin informativ / panou cu tema: „Tuberculoza-pericol pentru sistemul respirator la om”.</p> <p><b>Produs:</b> Concluzii referitor la profilaxia tuberculozei.</p>	<p><b>Forme de organizare:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Activitate frontală</li> <li>▪ Activitate individuală</li> <li>▪ Activitate în grup</li> </ul> <p><b>Metode predominante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lucrul cu textul</li> <li>• Lucrare practică</li> <li>• Analiza datelor, tabelor</li> <li>• Reprezentări grafice</li> <li>• Modelarea</li> <li>• Studiul de caz</li> <li>• Compararea</li> <li>• Deducerea</li> </ul>
---	--	---	--	--	---

## Finalități subordonate competențelor specifice disciplinei pentru unitatea de conținut

### CS1 Utilizarea limbajului științific biologic referitor la structuri, procese, fenomene, legi, concepte în diverse contexte de comunicare

#### Elevii vor putea:

*să estimeze* rolul sistemului respirator pentru organismul uman

*să recunoască* topografia organelor și sistemului respirator

*să descrie* funcții ale organelor sistemului respirator ale organismului uman

*să stabilească corelații* între diverse sisteme de organe pentru funcționarea eficientă a organismului uman.

### CS2 Investigarea lumii vii cu ajutorul metodelor și al mijloacelor specifice pentru îmbunătățirea calității vieții și a mediului

#### Elevii vor putea:

*să utilizeze* tehnici, aparate și materiale de laborator în procesul de investigație a structurilor și funcțiilor organelor sistemului respirator

*să realizeze* experimente de investigație a structurilor și funcțiilor organelor sistemului respirator

*să efectueze* observații referitoare la structuri și funcții ale sistemului respirator

*să interpreteze date* experimentale referitor la structuri și funcții ale sistemului respirator

### CS3 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

#### Elevii vor putea:

*să propună* modalități de profilaxie a unor afecțiuni a sistemului respirator

*să sugereze* reguli de igienă pentru activitatea optimă a sistemului respirator

*să proiecteze* acțiuni de menținere a stării de sănătate a sistemului respirator

### CS4 Participarea în acțiuni de ocrotire a biodiversității prin parteneriat în vederea rezolvării problemelor ecologice la nivel individual, local și global.

#### Elevii vor putea:

*să planifice* acțiuni de prevenire a factorilor nocivi asupra sistemului respirator.

## Unitatea de conținut VII. Nutriția la om - 12 ore

<ul style="list-style-type: none"> <li>Estimarea rolului alimentelor pentru organism.</li> </ul>	<p>1. Alimentele și semnificația lor pentru corpul uman. Experiment de evidențiere a substanțelor organice din produsele alimentare</p>	<p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p>		<p><b>Activitate:</b> Recunoașterea topografiei structurilor sistemului digestiv în diverse scheme grafice/ imagini.</p>	<p><b>Forme de organizare:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Activitate frontală</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Recunoașterea organelor sistemului digestiv la om.</li> </ul>	<p>2. Sistemului degeativ la om. Anatomia tubului digestiv.</p>	<p style="text-align: center;">1</p>		<p><b>Produs:</b> Schema grafică a sistemului digestiv</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Activitate individuală</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrierea digestiei la om.</li> <li>• Utilizarea instrumentarului și a tehnicilor de laborator în procesul de investigație a digestiei la om.</li> <li>• Identificarea unor boli digestive.</li> <li>• Argumentarea necesității respectării alimentației corecte.</li> <li>• Propunerea modalităților de profilaxie a bolilor sistemului digestiv.</li> </ul>	<p>3. Cavitatea bucală și digestia la nivelul cavității bucale. Glandele salivare.</p> <p>4. Sistemul digestiv și digestia la nivelul tubului digestiv: faringe, esofag, stomac. Glandele mucoasei gastrice.</p> <p>5. Sistemul digestiv și digestia la nivelul tubului digestiv-intestinul subțire. Glandele anexe: Pancreasul, Ficatul.</p> <p><b>6. Lucrare de laborator:</b> Determinarea activității enzimelor digestive.</p> <p>7. Sistemul digestiv și digestia la nivelul tubului digestiv –intestinul subțire. Absorbția nutrimenților.</p> <p>8. Sistemul digestiv și digestia la nivelul tubului digestiv-intestinul gros. Motilitatea tubului digestiv.</p> <p>9. Igiena sistemului digestiv</p> <p>10. Afecțiunile ale sistemului digestiv și bolile digestive.</p> <p>11. Recapitulare a materiei studiate la unitate de conținut Nutriția la om</p> <p>12. <b>Evaluare sumativă</b> a materiei studiate la unitate de conținut <i>Nutriția la om</i></p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>		<p>completată de elev, pe baza observației.</p> <p><b>Activitate:</b> Realizarea lucrării de laborator pentru evidențierea acțiunii enzimelor gastrice, salivare asupra lor. <b>Produs:</b> Fișa de activitate a elevului cu concluzii formulate referitor la digestia chimică, în baza lucrării de laborator realizate.</p> <p><b>Activitate:</b> Reprezentarea grafică a absorbției compușilor rezultați din consumarea unui prânz. <b>Produs:</b> Schema elaborată de elev.</p> <p><b>Activitate:</b> Elaborarea proiectului de grup cu tema: „Profilaxia hepatitei” <b>Produs :</b> Raportul proiectului de grup. <b>Activitate:</b> Exerciții de acordare a prim ajutor în caz de intoxicații ali-tare. <b>Produs:</b> Prim ajutor acordat după algoritm.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Activitate în grup</li> </ul> <p><b>Metode predominante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lucrul cu textul</li> <li>• Experimentul</li> <li>• Lucrare de laborator</li> <li>• Analiza datelor, tabelelor</li> <li>• Reprezentări grafice</li> <li>• Modelarea</li> <li>• Studiul de caz</li> <li>• Compararea</li> <li>• Deducerea</li> </ul>	
---	---	---	--	--	---	--

## Finalități subordonate competențelor specifice disciplinei pentru unitatea de conținut

### CS1 Utilizarea limbajului științific biologic referitor la structuri, procese, fenomene, legi, concepte în diverse contexte de comunicare

**Elevii vor putea:**

*să estimeze* rolul sistemului respirator pentru organismul uman

*să recunoască* topografia organelor și sistemului digestiv

*să descrie* funcții ale organelor sistemului digestiv ale organismului uman

*să stabilească corelații* între diverse sisteme de organe pentru funcționarea eficientă a organismului uman.

### CS2 Investigarea lumii vii cu ajutorul metodelor și al mijloacelor specifice pentru îmbunătățirea calității vieții și a mediului

**Elevii vor putea:**

*să utilizeze* tehnici, aparate și materiale de laborator în procesul de investigație a structurilor și funcțiilor organelor sistemului digestiv

*să realizeze* experimente de investigație a structurilor și funcțiilor sistemului digestiv

*să interpreteze* date experimentale referitor la structuri și funcții ale sistemului digestiv.

### CS3 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

**Elevii vor putea:**

*să propună* modalități de profilaxie a unor afecțiuni a sistemului digestiv

*să sugereze* reguli de igienă pentru activitatea optimă a sistemului digestiv

*să proiecteze* acțiuni de menținere a stării de sănătate a sistemului digestiv

### CS4 Participarea în acțiuni de ocrotire a biodiversității prin parteneriat în vederea rezolvării problemelor ecologice la nivel individual, local și global

**Elevii vor putea:**

*să planifice* acțiuni de prevenire a factorilor nocivi asupra sistemului digestiv.

## Unitatea de conținut VIII. Excreția la om - 8 ore

<ul style="list-style-type: none"> <li>Estimarea rolului excreției pentru organism.</li> </ul>	<b>1.</b> Analiza probei de evaluare. Sistemul excretor la om.	<b>1</b>		<b>Activitate:</b> Recunoașterea topografiei structurilor sistemului excretor în diverse scheme grafice/ imagini.	<b>Forme de organizare:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Activitate frontală</li> <li>Activitate individuală</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Recunoașterea organelor sistemului excretor la om.</li> </ul>	<b>2.</b> Sistemul excretor: rinichii și căi urinare.	<b>2</b>		<b>Produs:</b>		
	<b>3.</b> Nefronul. Mecanismul excreției.	<b>1</b>				

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrierea mecanismului excreției la om.</li> <li>• Utilizarea instrumentarului și a tehnicilor de laborator în procesul de investigație a funcției renale la om.</li> <li>• Proiectarea acțiunilor de prevenire a unor maladii ale sistemului excretor la om.</li> <li>• Analiza impactului acțiunii factorilor nocivi asupra sistemului excretor la om.</li> <li>• Argumentarea necesității respectării igienei sistemului excretor.</li> </ul>	<p>4. Nefronul. Mecanismul excreției.</p> <p>5. Afecțiuni ale sistemului excretor la om.</p> <p>6. Igiena sistemului excretor la om.</p> <p>7. Recapitularea materiei studiate la unitatea de conținut <i>Excreția la om.</i></p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>		<p>Schema grafică a sistemului excretor la om completată de elev, pe baza observației.</p> <p><b>Activitate:</b> Aprecierea funcției renale în baza fișei de laborator cu datele analizei urinei.</p> <p><b>Produs:</b> Concluzii referitor la gradul de funcționare a rinichilor, în baza fișei de laborator cu datele analizei urinei.</p> <p><b>Activitate:</b> Realizarea unui buletin informativ cu referire la profilaxia bolilor sistemului excretor.</p> <p><b>Produs:</b> Buletin informativ realizată de elev.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Activitate în grup</li> </ul> <p><b>Metode predominante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lucrul cu textul</li> <li>• Experimentul</li> <li>• Lucrare de laborator</li> <li>• Analiza datelor, tabelelor</li> <li>• Reprezentări grafice</li> <li>• Modelarea</li> <li>• Studiul de caz</li> <li>• Compararea</li> <li>• Deducerea</li> </ul>	
--	---	-------------------------------------	--	--	---	--

#### Finalități subordonate competențelor specifice disciplinei pentru unitatea de conținut

##### **CS1 Utilizarea limbajului științific biologic referitor la structuri, procese, fenomene, legi, concepte în diverse contexte de comunicare**

###### **Elevii vor putea:**

*să estimeze* rolul sistemului respirator pentru organismul uman

*să recunoască* topografia organelor și sistemului excretor

*să descrie* funcții ale organelor sistemului excretor la om

*să stabilească corelații* între diverse sisteme de organe pentru funcționarea eficientă a organismului uman.

##### **CS2 Investigarea lumii vii cu ajutorul metodelor și al mijloacelor specifice pentru îmbunătățirea calității vieții și a mediului**

###### **Elevii vor putea:**

*să utilizeze* tehnici, aparate și materiale de laborator în procesul de investigație a structurilor și funcțiilor organelor sistemului excretor

*să realizeze* experimente de investigație a structurilor și funcțiilor organelor sistemului excretor

*să efectueze* observații referitoare la structuri și funcții ale sistemului excretor

*să interpreteze* date experimentale referitor la structuri și funcții ale sistemului excretor.

**CS3 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**

**Elevii vor putea:**

*să propună* modalități de profilaxie a unor afecțiuni ale sistemului excretor

*să sugereze* reguli de igienă pentru activitatea optimă a sistemului excretor

*să proiecteze* acțiuni de menținere a stării de sănătate a sistemului excretor.

**Unitatea de conținut IX . Sistemul reproducător și reproducerea la om – 10 ore**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimarea rolului sistemului reproducător.</li> <li>• Identificarea particularităților structurale și funcționale ale sistemului reproducător la om.</li> <li>• Descrierea proceselor de fecundație, gestație și naștere la om</li> <li>• Identificarea unor maladii sexual transmisibile la om.</li> <li>• Propunerea unor modalități de profilaxie a maladiilor sexual transmisibile la om.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistemul reproducător masculin.</li> <li>2. Sistemul reproducător feminin.</li> <li>3. Fecundația. Gestația și nașterea la om.</li> <li>4. Dezvoltarea postnatală la om. Sistemul reproducător la om.</li> <li>5. Afecțiuni ale sistemului reproducător. Igiena și bolile sistemului reproducător</li> <li>6. Recapitularea și sistematizarea cunoștințelor la unitățile de conținut <i>Sistemul reproducător și reproducerea la om. Excreția la om.</i></li> <li>7. <b>Evaluarea sumativă</b> la unitățile de conținut <i>Sistemul reproducător și reproducerea la om. Excreția la om.</i></li> <li>8. Analiza probei de evaluare. Planificarea familiei.</li> <li>9. Igiena și bolile sistemului reproducător.</li> <li>10. Lecție de totalizare.</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>1</b></p> <p style="text-align: center;"><b>1</b></p> <p style="text-align: center;"><b>1</b></p> <p style="text-align: center;"><b>1</b></p> <p style="text-align: center;"><b>1</b></p> <p style="text-align: center;"><b>1</b></p> <p style="text-align: center;"><b>1</b></p> <p style="text-align: center;"><b>1</b></p> <p style="text-align: center;"><b>1</b></p> <p style="text-align: center;"><b>1</b></p> <p style="text-align: center;"><b>1</b></p>	<p><b>Activitate:</b> Observarea structurilor sistemului reproducător la om în diverse aplicații digitale.</p> <p><b>Produce:</b> Schema grafică a sistemului reproducător completată de elev.</p> <p><b>Activitate:</b> Reprezentarea grafică a propriei dezvoltări ontogenetice.</p> <p><b>Produce:</b> Schema grafică a propriei dezvoltări ontogenetice realizată de elev.</p> <p><b>Activitate:</b> Realizarea unei note informative cu referire la profilaxia maladiilor sexual-transmisibile la om.</p> <p><b>Produce:</b> Nota informativă realizată de elev.</p> <p><b>Activitate:</b> Organizarea dezbaterilor referitoare la planificarea familiei.</p>	<p><b>Forme de organizare:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Activitate frontală</li> <li>▪ Activitate individuală</li> <li>▪ Activitate în grup</li> </ul> <p><b>Metode predominante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lucrul cu textul</li> <li>• Analiza datelor, tabelor</li> <li>• Reprezentări grafice</li> <li>• Studiul de caz</li> </ul>
---	--	---	--	---

				<b>Produs:</b> Concluzii referitor la importanța planificării familiei, formulate de elevi, în baza dezbaterilor desfășurate.	
--	--	--	--	--	--

**Finalități subordonate competențelor specifice disciplinei pentru unitatea de conținut**

**CS1 Utilizarea limbajului științific biologic referitor la structuri, procese, fenomene, legi, concepte în diverse contexte de comunicare**

**Elevii vor putea:**

*să estimeze* rolul sistemului reproducător pentru organismul uman

*să recunoască* topografia organelor sistemului reproducător

*să descrie* funcții ale organelor sistemului reproducător

*să stabilească corelații* între diverse sisteme de organe pentru funcționarea eficientă a organismului uman.

**CS3 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**

**Elevii vor putea:**

*să propună* modalități de profilaxie a unor afecțiuni a sistemului reproducător

*să sugereze* reguli de igienă pentru activitatea optimă a sistemului reproducător

*să proiecteze* acțiuni de menținere a stării de sănătate a sistemului reproducător.