

**MINISTERUL EDUCAȚIEI
ȘI CERCETĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA**

**AGENȚIA NAȚIONALĂ
PENTRU CURRICULUM ȘI
EVALUARE**

Raionul

Localitatea

Instituția de învățământ

Numele, prenumele elevului

BIOLOGIA

PRETESTARE
CICLUL LICEAL

Profil real, sport

03 aprilie 2024

Timp alocat: 180 de minute

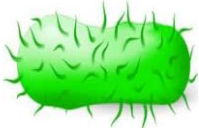




Rechizite și materiale permise: *pix cu cerneală albastră.*


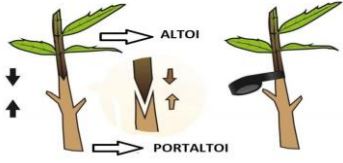

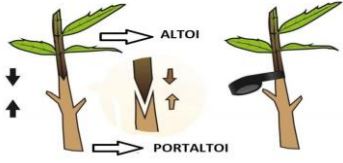

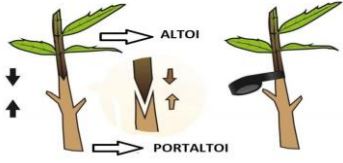
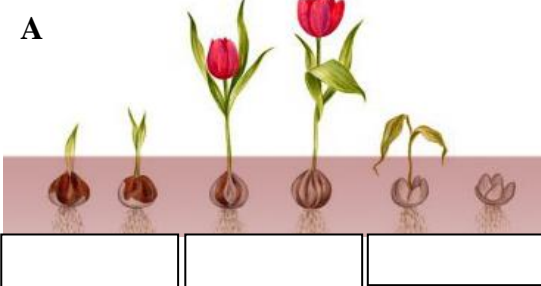

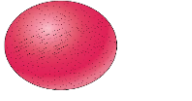
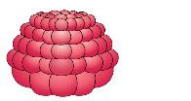

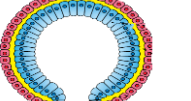

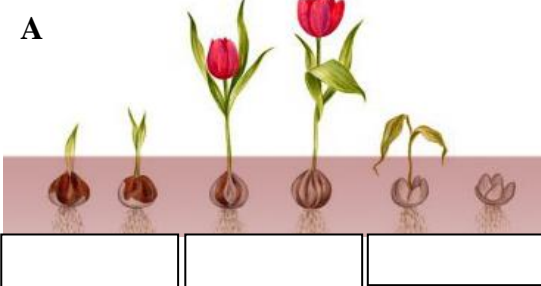

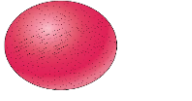
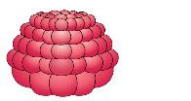

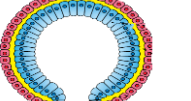

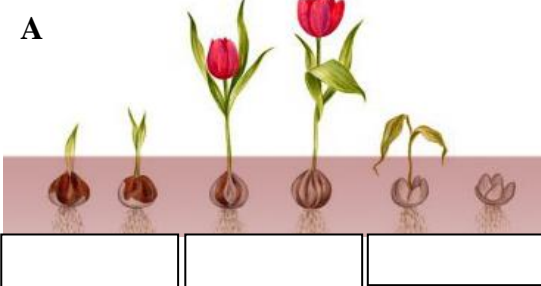

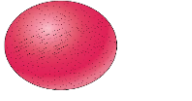
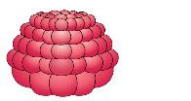

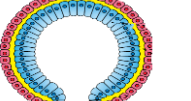




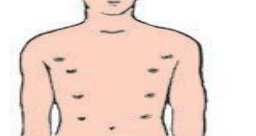



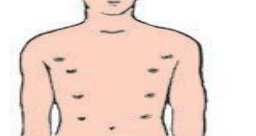



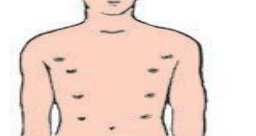
Instrucțiuni pentru candidat:

- Citește cu atenție fiecare item și efectuează operațiile solicitate.
- Lucrează independent.

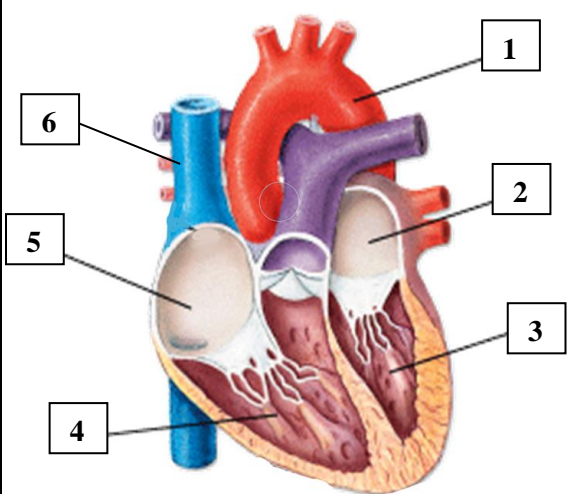
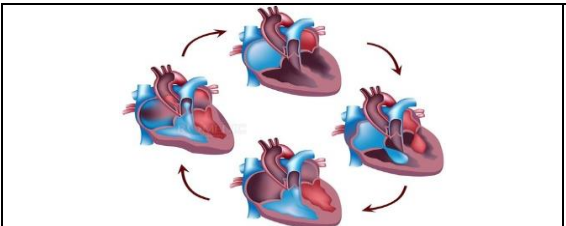
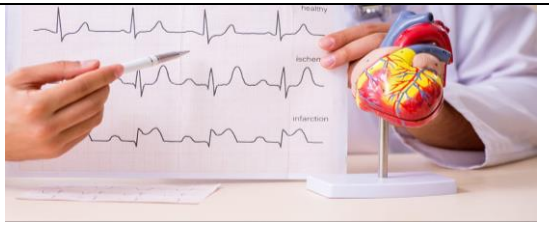
Îți dorim mult succes!

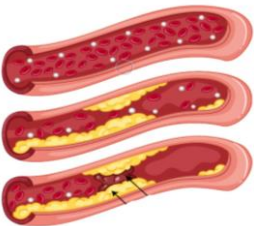
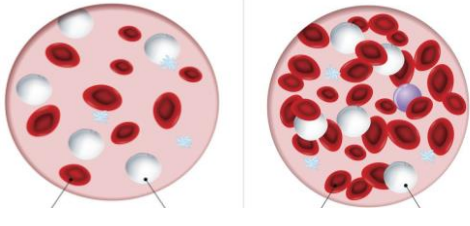
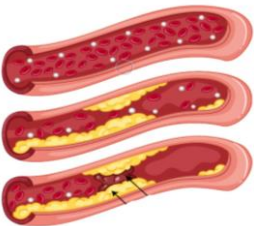
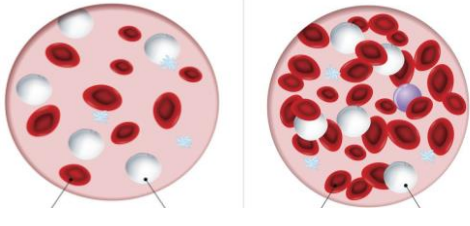
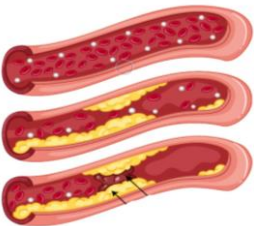
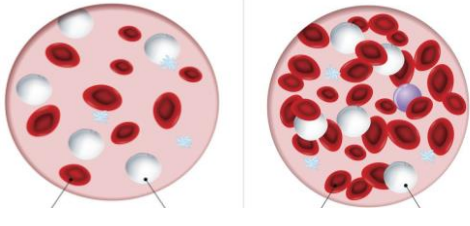
Punctaj acumulat _____

№	ITEM					Punctaj	
Diversitatea în lumea vie și particularitățile evolutive ale lumii vii							
1.	Clasificarea organismelor vii se bazează pe principiul organizării ierarhice. În funcție de caracteristicile lor generale, toate organismele sunt împărțite în grupuri. Astfel de grupuri se numesc taxoni.					L	L
	Analizează imaginile de mai jos. Completează careurile libere din tabel, atribuind denumiri <i>regnurilor</i> la care se referă speciile reprezentate în imagini.					0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
Specii	 <p>Bacilul difteriei (<i>Corynebacterium diphtheriae</i>)</p>	 <p>Parameciul (<i>Paramecium caudatum</i>)</p>	 <p>Hribul cenușiu (<i>Boletus edulis</i>)</p>	 <p>Lalea (<i>Tulipa suaveolens</i>)</p>	 <p>Fluturele monarh (<i>Danaus plexippus</i>)</p>		
Regnul							

<p>2.</p>	<p>a) În obținerea plantelor de cultură se aplică pe larg metodele artificiale de înmulțire vegetativă. Numește metodele de înmulțire vegetativă reprezentate în imaginile de mai jos. Indică avantajele metodelor notate.</p> <table border="1" data-bbox="225 259 1351 651"> <thead> <tr> <th data-bbox="225 259 598 338">Metoda de înmulțire vegetativă</th> <th data-bbox="598 259 1351 338">Avantaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="225 338 598 454">  </td> <td data-bbox="598 338 1351 454"> 1..... </td> </tr> <tr> <td data-bbox="225 454 598 651">  </td> <td data-bbox="598 454 1351 651"> 1..... </td> </tr> </tbody> </table> <p>b) Numește alte două forme de reproducere asexuată.</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p>	Metoda de înmulțire vegetativă	Avantaje		1.....		1.....	<p>L</p> <p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p>	<p>L</p> <p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p>											
Metoda de înmulțire vegetativă	Avantaje																			
	1.....																			
	1.....																			
<p>3.</p>	<p>I. Analizează imaginile.</p> <p>a) Completează careurile libere din imaginea A cu denumirile etapelor dezvoltării postembrionare la plante.</p> <table border="1" data-bbox="225 902 1351 1200"> <tr> <td data-bbox="225 902 783 1200"> <p>A</p>  </td> <td data-bbox="783 902 1351 1200"> <p>B</p>  </td> </tr> </table> <p>Excitabilitatea plantelor se manifestă prin mișcări ale anumitor organe, numite <i>tropisme</i> și <i>nastii</i>.</p> <p>b) Numește tipul de mișcare la plante reprezentat în imaginea B _____.</p> <p>c) Notează două deosebiri dintre tropisme și nastii, utilizând imaginile A și B de mai sus.</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p> <p>II. Completează tabelul cu denumirile etapelor dezvoltării embrionare la animale.</p> <table border="1" data-bbox="225 1451 1351 1666"> <thead> <tr> <th colspan="5" data-bbox="225 1451 1351 1491">Etapile dezvoltării embrionare la animale</th> </tr> <tr> <th data-bbox="225 1491 504 1547">1.</th> <th data-bbox="504 1491 671 1547">2.....</th> <th data-bbox="671 1491 903 1547">3.....</th> <th data-bbox="903 1491 1126 1547"></th> <th data-bbox="1126 1491 1351 1547"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="225 1547 448 1666">  </td> <td data-bbox="448 1547 671 1666">  </td> <td data-bbox="671 1547 903 1666">  </td> <td data-bbox="903 1547 1126 1666">  </td> <td data-bbox="1126 1547 1351 1666">  </td> </tr> </tbody> </table>	<p>A</p> 	<p>B</p> 	Etapile dezvoltării embrionare la animale					1.	2.....	3.....								<p>L</p> <p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p> <p>9</p>	<p>L</p> <p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p> <p>9</p>
<p>A</p> 	<p>B</p> 																			
Etapile dezvoltării embrionare la animale																				
1.	2.....	3.....																		
																				
<p>4.</p>	<p>a) Prezintă un argument al embriologiei, care servește drept dovadă a evoluției lumii vii.</p> <p>b) Analizează imaginile. Completează tabelul <i>Dovezi ale evoluției lumii vii</i>.</p> <table border="1" data-bbox="225 1783 1351 2067"> <tr> <td data-bbox="225 1783 504 1839"> </td> <td data-bbox="504 1783 783 1839"> </td> <td data-bbox="783 1783 1062 1839"> </td> <td data-bbox="1062 1783 1351 1839"> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="225 1839 504 1995">  </td> <td data-bbox="504 1839 783 1995">  </td> <td data-bbox="783 1839 1062 1995">  </td> <td data-bbox="1062 1839 1351 1995">  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="225 1995 504 2067"> </td> <td data-bbox="504 1995 783 2067"> </td> <td data-bbox="783 1995 1062 2067"> păr abundent pe corpul omului </td> <td data-bbox="1062 1995 1351 2067"> </td> </tr> </table>					păr abundent pe corpul omului	<p>L</p> <p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p>	<p>L</p> <p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p>					
.....																	
																				
.....	păr abundent pe corpul omului																	


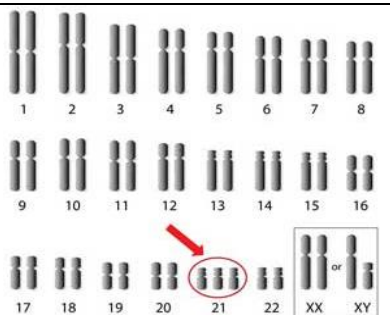
Sisteme și procese vitale

<p>5.</p>	<p>Scrie, în spațiul rezervat, esența definițiilor pentru următorii termeni biologici:</p> <p>Țesut - _____</p> <p>_____</p> <p>Imunitate - _____</p> <p>_____</p>	<p>L</p> <p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p>	<p>L</p> <p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p>		
<p>6.</p>	<p>În imaginea de mai jos este reprezentată structura inimii la om.</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>a) Notează denumirile structurilor anatomice din desen, în corespundere cu cifrele din imagine.</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p> <p>3. _____</p> <p>4. _____</p> <p>5. _____</p> <p>6. _____</p> </div> </div> <p>b) Numește structurile anatomice ale inimii ce determină direcția și cantitatea fluxului sanguin. _____</p>	<p>L</p> <p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p>	<p>L</p> <p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p>		
<p>7.</p>	<p>Inima este o pompă musculară care asigură mișcarea continuă a sângelui prin vase. Inima propulsează sângele prin două tipuri de activități.</p> <p>a) Completează tabelul de mai jos cu tipurile de activități ale cordului, în corespundere cu imaginile A și B.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">A.....</td> <td style="width: 50%; padding: 5px;">B.....</td> </tr> </table> <p>b) Numește cele două activități succesive ale inimii reprezentate în imaginea A.</p> <p><i>Activitatea de contracție</i> - _____</p> <p><i>Activitatea de relaxare</i> - _____</p> <p>c) Scrie denumirea foii seroase ce învelește inima _____.</p> <p>d) Descrie rolul hormonilor, secretați de zona medulară a suprarenalelor, în activitatea inimii. _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	A.....	B.....	<p>L</p> <p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p>	<p>L</p> <p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p>
A.....	B.....				

10.	În imaginea de mai jos sunt reprezentate câteva disfuncții ale sistemului cardiovascular. Analizează imaginile și rezolvă sarcinile. a) Completează careurile de mai jos cu denumirea disfuncțiilor, reprezentate în imaginile A și B.	L	L			
	<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>B..... <i>Norma</i></td> </tr> </table>			A	B..... <i>Norma</i>	0 1 2 3 4 5 6
						
A	B..... <i>Norma</i>					
b) Numește cauzele ce determină apariția patologiilor identificate mai sus. A- _____ B- _____						
c) Propune câte o metodă de profilaxie pentru bolile identificate. A- _____ B- _____						

Bazele geneticii și ameliorarea organismelor

11.	Scrie în spațiul rezervat esența definițiilor pentru următorii termeni biologici: <i>Fenotip</i> - _____ _____	L	L
	<i>Genă</i> - _____ _____	0 1 2 3 4	0 1 2 3 4

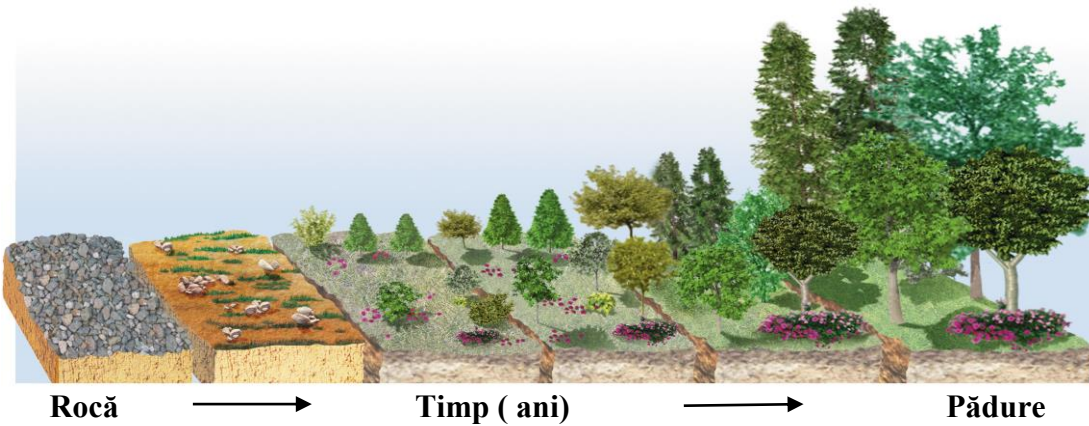
12.	I. Completează tabelul de mai jos.		L	L	
		Criterii		0 1 2 3 4 5 6 7 8	0 1 2 3 4 5 6 7 8
	<i>Albinismul</i>	Denumirea patologiei			
		Tipul mutației			
	1.	Simptome	1.		

Ecologia și protecția mediului

14. I. Scrie în spațiul rezervat esența definiției pentru următorul termen biologic:

Ecosistem - _____

II. În condiții naturale, într-un anumit teritoriu, seriile de biocenoze se succed, începând cu stadiile inițiale de colonizare până la atingerea unei comunități mature. Acest fenomen se numește succesivă. **Analizează imaginea.**



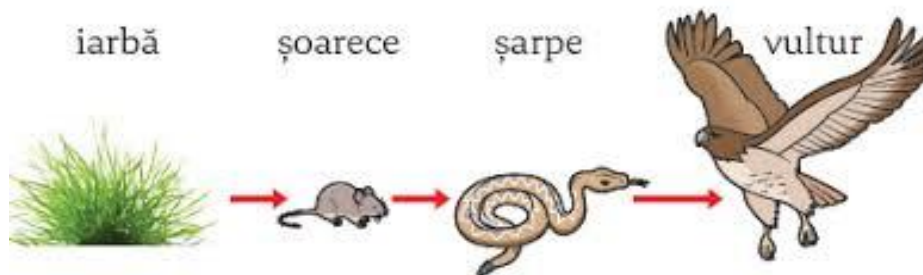
a) Numește doi factori abiotici care au determinat succesiunea ecosistemului din imagine.

1. _____
2. _____

b) Numește componentele principale ale structurii orizontale a ecosistemelor terestre.

1. _____
2. _____

c) Încercuiește în lanțul trofic din imagine un consumator poichiloterm.



d) Argumentează necesitatea menținerii echilibrului dinamic în cadrul ecosistemului terestru - *Codrii Moldovei*.

L	L
0	0
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9