

**MINISTERUL EDUCAȚIEI
ȘI CERCETĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA**

**AGENȚIA NAȚIONALĂ
PENTRU CURRICULUM ȘI
EVALUARE**

Raionul

Localitatea

Instituția de învățământ

Numele, prenumele elevului

TESTUL Nr. 2

BIOLOGIA

TEST PENTRU EXERSARE
CICLUL LICEAL

Profil umanist, arte

februarie, 2023

Timp alocat: 180 de minute

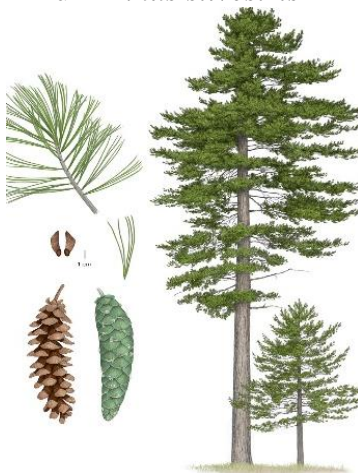
Rechizite și materiale permise: *pix cu cerneală albastră.*

Instrucțiuni pentru candidat:



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

Îți dorim mult succes!

Punctaj acumulat _____

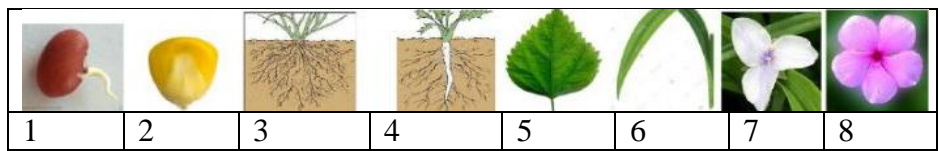
№	ITEM	Punctaj	
1.	<p align="center">Diversitatea în lumea vie</p> <p>Pădurea de conifere ocupă cel mai întins habitat terestru, a cărei diversitate arboricolă este clasificată în funcție de particularitățile biologice ale speciilor. În țara noastră se cultivă în calitate de plante decorative cca 30 specii de conifere, printre care pinul (<i>Pinus silvestris</i>).</p> <p>1. Notează denumirea grupei taxonomice la care se referă pinul (<i>Pinus silvestris</i>), selectând noțiunile din seria propusă: <i>Gimnosperme, Angiosperme, Plante, Briofite</i>.</p> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;"> <p>Pinul - <i>Pinus silvestris</i></p>  </div> <div> <p>a) Regnul: _____</p> <p>b) Filumul: _____</p> <p>c) Specia: Pinul (<i>Pinus silvestris</i>)</p> <p>Proprietățile curative ale coniferelor erau cunoscute încă de strămoșii noștri, care pe timp de epidemii, aduceau în casă ramuri de molid șau pin.</p> <p>2. Explică rolul curativ al coniferelor.</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> </div> </div>	L	L
		0	0
		1	1
		2	2
		3	3
		4	4

2. Angiospermele au diferite trăsături, conform cărora au fost împărțite în două clase.
a) Completează tabelul cu denumirile claselor plantelor **Angiosperme**, la care se referă porumbul și mazărea.

Clasa	Clasa
	

L L
0 0
1 1
2 2
3 3
4 4
5 5
6 6
7 7
8 8
9 9
10 10

b) În schema de mai jos sunt prezentate caracteristicile conform cărora **Angiospermele** se împart în două clase după: *structura seminței, sistemul radicular, nervurile frunzelor, tipul florii.*



Plasează corect cifrele corespunzătoare trăsăturilor distinctive ale claselor de plante la care se referă porumbul și mazărea în tabelul de mai jos:

<i>Porumbul</i>	<i>Mazărea</i>

3. **a) Completează** tabelul cu termenii propuși: *viermii cilindrici, viermii inelați, aparatul digestiv lipsește, viermii plăți, tenia-porcului, unisexuate cu dimorfism sexual pronunțat, regenerare, ascarida, râma.*

L L
0 0
1 1
2 2
3 3
4 4
5 5
6 6
7 7
8 8
9 9
10 10
11 11
12 12

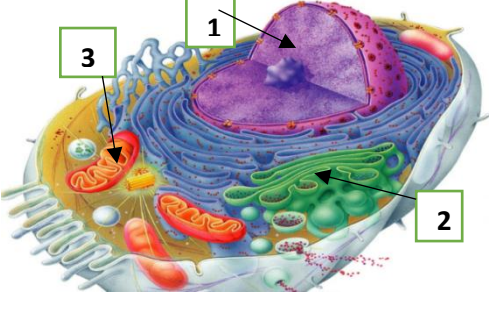
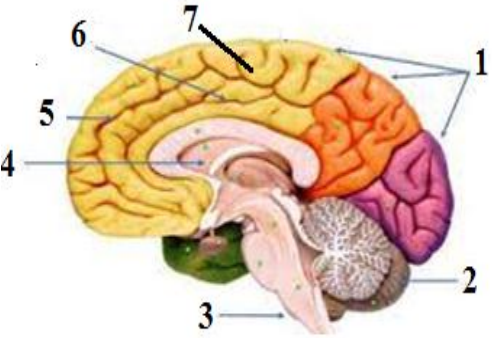
încręgătură	reprezentant	caracter specific

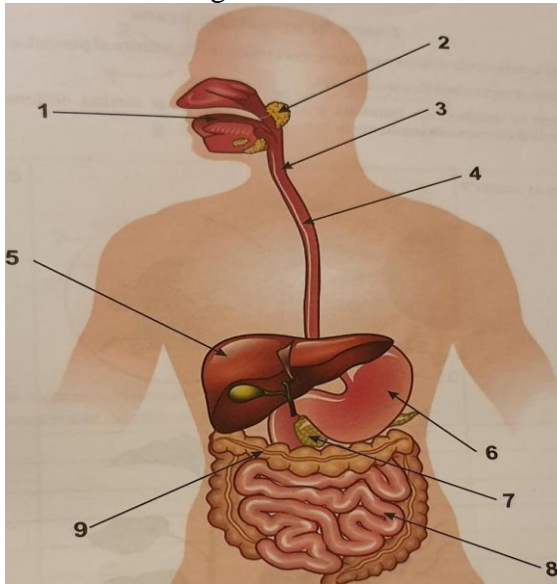



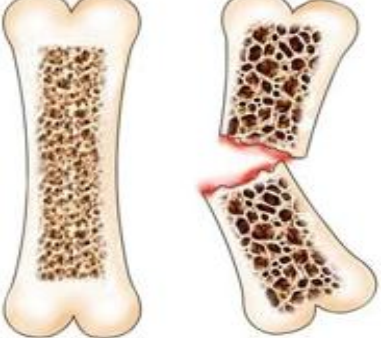



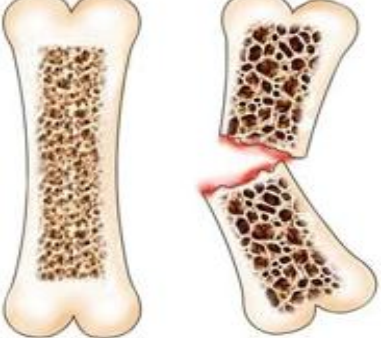



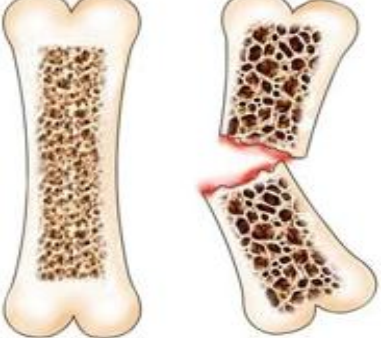
b) Propune două măsuri eficiente de prevenire a ascaridozei:
1. _____

2. _____

c) Notează rolului pozitiv al rămelor în natură : _____

Sisteme și procese vitale

4.	<p>1. Definiște esența termenului biologic: Celulă _____</p>	L	L															
		1	0															
	<p>2. Analizează imaginea de mai jos și realizează sarcinile propuse:</p>	2	1															
		3	2															
		4	3															
		5	4															
		6	5															
		7	6															
		7	7															
		<p>a) Subliniază tipul celulei reprezentat în imagine: <i>procariotă / eucariotă</i>;</p> <p>b) Scrie denumirea organelor celulare notate cu cifra: 1 _____ 2 _____ 3 _____</p>																
	<p>3. Notează substanța sintetizată de mitocondrii. _____</p>																	
5.	<p>1. Definiște noțiunea de reflex _____</p>	L	L															
	<p>2. Descrie rolul reflexelor condiționate în adaptarea organismului la mediul extern.</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	0	0															
		1	1															
		2	2															
	<p>3. Subliniază cuvântul (îmbinarea de cuvinte) care nu se încadrează în grupul tematic și argumentează printr-o frază decizia selectării acestui cuvânt și decizia asocierii celorlalți termeni biologici.</p>	3	3															
		4	4															
		5	5															
		6	6															
		7	7															
		8	8															
		9	9															
		10	10															
		11	11															
		12	12															
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">A</th> <th style="width: 33%;">B</th> <th style="width: 33%;">C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sclerotica</td> <td>Noradrenalina</td> <td>Corpusculii Ruffini</td> </tr> <tr> <td>Retina</td> <td>Insulina</td> <td>Corpusculii Krause</td> </tr> <tr> <td>Corpul vitros</td> <td>Adrenalina</td> <td>Organul Corti</td> </tr> <tr> <td>Coroïda</td> <td>Cortizol</td> <td>Discurile Merkel</td> </tr> </tbody> </table> <p>A _____</p> <p>B _____</p> <p>C _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	A	B	C	Sclerotica	Noradrenalina	Corpusculii Ruffini	Retina	Insulina	Corpusculii Krause	Corpul vitros	Adrenalina	Organul Corti	Coroïda	Cortizol	Discurile Merkel		
A	B	C																
Sclerotica	Noradrenalina	Corpusculii Ruffini																
Retina	Insulina	Corpusculii Krause																
Corpul vitros	Adrenalina	Organul Corti																
Coroïda	Cortizol	Discurile Merkel																
6.	<p>Cerebelul este o regiune a encefalului.</p> <p>a) Selectează prin subliniere regiunea morfologică a encefalului din care face parte cerebelul:</p> <p style="margin-left: 20px;">a) creierul posterior; b) creierul mediu; c) creierul anterior.</p>	L	L															
	<p>b) Încercuiește pe imagine cifra ce indică cerebelul.</p>	0	0															
		1	1															
		2	2															
		3	3															
	<p>c) Scrie o funcție a cerebelului. _____</p> <p>_____</p>																	

7.	<p>Analizează imaginea.</p> 	<p>a) Scrie denumirea sistemului de organe, reprezentat în imagine.</p> <hr/> <p>b) Notează (la alegere) 4 structuri pentru sistemul identificat:</p> <table border="1" data-bbox="750 324 1308 481"> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> <p>c) Indică funcțiile structurii indicate în imagine prin cifra 8:</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p>									L 0 1 2 3 4 5 6 7	L 0 1 2 3 4 5 6 7
8.	<p>1. Examinează imaginea ce reprezintă diferite oase.</p> <table border="1" data-bbox="151 828 1316 1086"> <thead> <tr> <th>Femurul</th> <th>osul parietal</th> <th>oase carpiene</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Notează tipul oaselor (după formă) pentru:</p> <p>a) femur _____</p> <p>b) osul parietal _____</p> <p>c) oasele carpiene _____</p> <p>2. În imagine este reprezentată o boală a sistemului locomotor ce predispune osul la fractură.</p> <table border="1" data-bbox="151 1288 1324 1624"> <tbody> <tr> <td data-bbox="151 1288 534 1624">  </td> <td data-bbox="534 1288 1324 1624"> <p>a) Numește patologia reprezentată în imagine.</p> <p>_____</p> <p>b) Scrie o cauză ce duce la apariția bolii.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> </td> </tr> </tbody> </table> <p>c) Propune două metode de profilaxie pentru această boală.</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p>	Femurul	osul parietal	oase carpiene					<p>a) Numește patologia reprezentată în imagine.</p> <p>_____</p> <p>b) Scrie o cauză ce duce la apariția bolii.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	L 0 1 2 3 4 5 6 7	L 0 1 2 3 4 5 6 7	
Femurul	osul parietal	oase carpiene										
												
	<p>a) Numește patologia reprezentată în imagine.</p> <p>_____</p> <p>b) Scrie o cauză ce duce la apariția bolii.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>											
9.	<p>În cazul diabetului zaharat primele simptome sunt: creșterea poftei de mâncare, setea, oboseala, poliuria.</p> <p>1. Indică organul, care secretă insulina _____</p> <p>2. Explică de ce bolnavilor cu diabet zaharat li se administrează insulina.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>3. Scrie o metodă de profilaxie a diabetului zaharat. _____</p> <p>_____</p>	L 0 1 2 3 4	L 0 1 2 3 4									

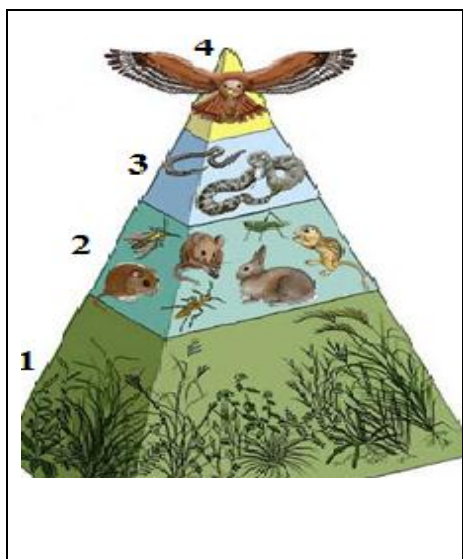
Ecologia și protecția mediului

13.

I. Definește esența termenului biologic.

Ecosistem _____

II. Analizează imaginea de mai jos.



a) Notează nivelele trofice ale piramidei ecologice.

- 1 _____
2 _____
3 _____
4 _____

b) Explică cum se va răsfrânge fenomenul micșorării drastice a numărului de șerpi asupra comunității de organisme din piramida ecologică propusă.

c) Propune o soluție de protecție a păsărilor răpitoare incluse în Cartea Roșie a R. Moldova.

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

14. Apa conține numeroase impurități naturale și antropogene, care intervin la diferite etape ale circuitului apei în natură.

Imaginile alăturate reprezintă surse de poluare a bazinelor acvatice.

Analizează imaginile și realizează sarcinile:



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

a) Definește esența termenului biologic.

Poluare _____

b) Indică două surse ale poluării bazinelor acvatice identificate în imaginile (1 și 2):

- 1 _____
2 _____

c) Stabilește două consecințe ale acțiunii factorilor poluanți identificați în imaginile propuse:

- 1 _____
2 _____

d) Propune o soluție eficientă de ocrotire a biodiversității râurilor mici ale republicii noastre. **Argumentează** răspunsul:

Soluție _____

Argument _____
