

**MINISTERUL**  
**EDUCAȚIEI AL**  
**REPUBLICII MOLDOVA**

**AGENȚIA**  
**DE EVALUARE ȘI**  
**EXAMINARE**

Numele: \_\_\_\_\_

Prenumele: \_\_\_\_\_

Instituția de învățămînt:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**BIOLOGIA**

TEST SPRE EXERSARE PENTRU SESIUNEA 2011

LICEU

**Profilul real**

Timp alocat – 180 de minute

Rechizite și materiale permise: pix de culoare albastră.

---

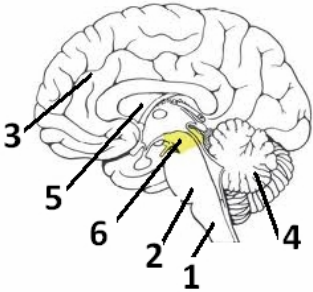
Instrucțiuni pentru candidat:

- Citiți cu atenție fiecare item și efectuați operațiile solicitate.
- Lucrați independent.

---

***Vă dorim mult succes!***

Nr.	Item	Scor																									
1.	<p>Explică în spațiul rezervat esența noțiunilor:</p> <p>a) partenogeneza _____            _____            _____</p> <p>b) homeostază _____            _____            _____</p>	L 0 1 2 3 4	L 0 1 2 3 4																								
2.	<p>Completează tabelul ce urmează, indicând trăsăturile distinctive ale plantelor Angiosperme propuse și clasa din care fac parte.</p> <table border="1" data-bbox="225 741 1297 1155"> <thead> <tr> <th data-bbox="225 741 293 813">Nr</th> <th data-bbox="293 741 627 813">Trăsături</th> <th data-bbox="627 741 970 813">Mazărea (<i>Pisum sativum</i>)</th> <th data-bbox="970 741 1297 813">Porumbul (<i>Zea mays</i>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="225 813 293 853">1.</td> <td data-bbox="293 813 627 853">Sistemul radicular</td> <td data-bbox="627 813 970 853"></td> <td data-bbox="970 813 1297 853"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="225 853 293 925">2.</td> <td data-bbox="293 853 627 925">Tipul nervațiunii frunzelor</td> <td data-bbox="627 853 970 925"></td> <td data-bbox="970 853 1297 925"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="225 925 293 965">3.</td> <td data-bbox="293 925 627 965">Tipul tulpinii</td> <td data-bbox="627 925 970 965"></td> <td data-bbox="970 925 1297 965"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="225 965 293 1077">4.</td> <td data-bbox="293 965 627 1077">Locul depozitării substanțelor de rezervă în semință</td> <td data-bbox="627 965 970 1077"></td> <td data-bbox="970 965 1297 1077"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="225 1077 293 1155">5.</td> <td data-bbox="293 1077 627 1155">Clasa</td> <td data-bbox="627 1077 970 1155"></td> <td data-bbox="970 1077 1297 1155"></td> </tr> </tbody> </table>	Nr	Trăsături	Mazărea ( <i>Pisum sativum</i> )	Porumbul ( <i>Zea mays</i> )	1.	Sistemul radicular			2.	Tipul nervațiunii frunzelor			3.	Tipul tulpinii			4.	Locul depozitării substanțelor de rezervă în semință			5.	Clasa			L 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Nr	Trăsături	Mazărea ( <i>Pisum sativum</i> )	Porumbul ( <i>Zea mays</i> )																								
1.	Sistemul radicular																										
2.	Tipul nervațiunii frunzelor																										
3.	Tipul tulpinii																										
4.	Locul depozitării substanțelor de rezervă în semință																										
5.	Clasa																										
3.	<p>În partea a doua a frazelor afirmative de mai jos sunt comise erori științifice. Subliniază-le și în spațiile rezervate scrie variantele corecte de propoziții.</p> <p>1. Marsupialele sunt animale poichiloterme.            _____</p> <p>2. Sacii aereni sunt specifici pentru aparatul respirator al insectelor.            _____</p> <p>3. Fructul fals al măceșului se dezvoltă din pereții ovarului pistilului.            _____</p>	L 0 1 2 3 4 5 6	L 0 1 2 3 4 5 6																								
4.	<p>Grupează noțiunile/ îmbinările de cuvinte pornind de la următoarea consecutivitate: adaptarea - exemplu 1 – exemplu 2.</p> <p>culoare de avertisment; culoare de protecție; buburuza; cameleon; potârnichea; viespea; mimicria; călugărița; știuca.</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p> <p>3. _____</p>	L 0 1 2 3 4 5 6	L 0 1 2 3 4 5 6																								

<p>5.</p>	<p>a) Completează legenda schemei <i>Structura encefalului la om</i> și răspunde la întrebarea afiliată.</p>  <p>1. _____</p> <p>2. _____</p> <p>3. _____</p> <p>4. _____</p> <p>5. _____</p> <p>6. _____</p> <p>b) Enumeră 2 funcții ale structurii indicate prin cifra 4.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</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>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>6.</p>	<p>Citește afirmațiile de mai jos. Încercuiește litera <b>A</b> dacă afirmația este adevărată și litera <b>F</b>, dacă afirmația este falsă. Dacă ai încercuit litera <b>F</b>, scrie în spațiile rezervate afirmația corectă, substituind cuvintele evidențiate.</p> <p>a) <b>A F</b> Vipera este animal <u>ovivipar</u>.</p> <p>_____</p> <p>b) <b>A F</b> La insecte tuburile Malpighi se deschid <u>în cloacă</u>.</p> <p>_____</p> <p>c) <b>A F</b> Tenia bouului este animal <u>aerob</u>.</p> <p>_____</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>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>Scrie trei asemănări și trei deosebiri dintre moștenirea independentă și moștenirea înlănțuită a genelor, notează criteriile deosebirilor.</p> <p><b>Asemănări:</b></p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p> <p>3. _____</p> <p><b>Deosebiri:</b></p> <table border="1" data-bbox="225 1774 1295 2065"> <thead> <tr> <th>Moștenirea independentă</th> <th>Criteriul</th> <th>Moștenirea înlănțuită</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1.</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>2.</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>3.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Moștenirea independentă	Criteriul	Moștenirea înlănțuită		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>
Moștenirea independentă	Criteriul	Moștenirea înlănțuită													
	1.														
	2.														
	3.														

8.	<p>Presupunem, că pe Pământ au dispărut toate organismele vii, cu excepția plantelor superioare. Descrie prin 4 argumente dezvoltarea ulterioară a consecințelor pentru plantele rămase în viață.</p> <p>1. _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>2. _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>3. _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>4. _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8																				
9.	<p>Formulează un enunț referitor la <i>Ciclul vital al Ferigilor</i>, apelând la cuvintele din seria de mai jos. Subliniază în serii noțiunile selectate.</p> <p>a) in ciclul vital al ferigilor predomină gametofitul – sporofitul – androceul;  b) sporii se formează pe protal –pe rizom - pe frunză – în anteră;  c) gametofitul parazitează sporofitul – este saprofit - este sinestătător ;  d) una din condițiile fecundației este polenizarea – prezența apei – dubla fecundație.</p> <p><b>Enunțul :</b> _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	L 0 1 2 3 4 5	L 0 1 2 3 4 5																				
10.	<p>Subliniază □ i selectează cuvintele care nu se încadrează în grupul tematic și pentru fiecare alegere argumentează printr-o frază decizia ta.</p> <table border="0" data-bbox="236 1742 1203 1921"> <tbody> <tr> <td><b>A</b></td> <td><b>B</b></td> <td><b>C</b></td> <td><b>D</b></td> </tr> <tr> <td><i>Mitocondrii</i></td> <td><i>Leucoplast</i></td> <td><i>Metafaza</i></td> <td><i>Criste</i></td> </tr> <tr> <td><i>Plastide</i></td> <td><i>Cloroplast</i></td> <td><i>Crossingover</i></td> <td><i>Matrice</i></td> </tr> <tr> <td><i>Nucleu</i></td> <td><i>Tonoplast</i></td> <td><i>Anafaza</i></td> <td><i>Mitocondrie</i></td> </tr> <tr> <td><i>Ribozomi</i></td> <td><i>Cromoplast</i></td> <td><i>Mitoza</i></td> <td><i>Stromă</i></td> </tr> </tbody> </table> <p>A. _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<i>Mitocondrii</i>	<i>Leucoplast</i>	<i>Metafaza</i>	<i>Criste</i>	<i>Plastide</i>	<i>Cloroplast</i>	<i>Crossingover</i>	<i>Matrice</i>	<i>Nucleu</i>	<i>Tonoplast</i>	<i>Anafaza</i>	<i>Mitocondrie</i>	<i>Ribozomi</i>	<i>Cromoplast</i>	<i>Mitoza</i>	<i>Stromă</i>	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>																				
<i>Mitocondrii</i>	<i>Leucoplast</i>	<i>Metafaza</i>	<i>Criste</i>																				
<i>Plastide</i>	<i>Cloroplast</i>	<i>Crossingover</i>	<i>Matrice</i>																				
<i>Nucleu</i>	<i>Tonoplast</i>	<i>Anafaza</i>	<i>Mitocondrie</i>																				
<i>Ribozomi</i>	<i>Cromoplast</i>	<i>Mitoza</i>	<i>Stromă</i>																				

	<p>B. _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>C. _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>D. _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>		
<b>11.</b>	<p>Alege și încercuiește varianta (CS) corectă sau variantele (CM) corecte:</p> <p><b>1. CS</b> Agentul patogen al tuberculozei este organism ...</p> <p>a) eucariot; c) virus;</p> <p>b) procariot; d) formă acelulară a vieții.</p> <p><b>2. CM</b> Lăstar modificat posedă ...</p> <p>a) ceapa; d) morcovul;</p> <p>b) mazărea; e) sfecla;</p> <p>c) ridichea; f) căpșuna.</p> <p><b>3. CM</b> La biosinteza proteinelor în celula eucariotă animală participă...</p> <p>a) reticulul endoplasmatic neted; f) lizozomii;</p> <p>b) reticulul endoplasmatic granulat; g) vacuolele;</p> <p>c) acidul ribonucleic mitocondrial; h) centriolii;</p> <p>d) acidul ribonucleic mesager; i) peretele celular;</p> <p>e) acidul ribonucleic de transport; j) ribozomii.</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>
<b>12.</b>	<p>Rezolvă problema:</p> <p>Într-o familie, în care mama are grupa sanguină I, iar tata - grupa a III, ambii părinți sunt sănătoși, s-a născut un fecior de grupa sanguină I și bolnav de fenilcetonurie. Fenilcetonuria - maladie ereditară cu transmisie recesiv autozomală, dacă afecțiunea nu este tratată imediat după naștere fenilalanina se acumulează în țesutul cerebral și duce la retardare mentală. Determină probabilitatea nașterii unui copil sănătos, nepurtător de gena afectată și grupa posibilă a sîngelui.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</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>10</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>10</p>

