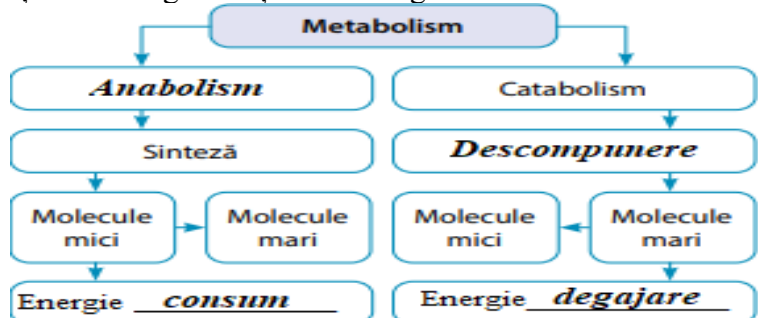


BAREMUL DE VERIFICARE BAC2023,
sesiunea suplimentară
Profil real

Nr.	Puncte	Barem de evaluare	Răspunsul așteptat	Notă
Diversitatea în lumea vie și particularitățile evolutive ale lumii vii				
1.	7 puncte	Răspunsul lipsește- L ; Răspuns incorect - 0 puncte ; a) Pentru definiția corectă-2 puncte; b) Pentru fiecare denumire taxonomică scrisă corect - câte 1 punct. c) Pentru răspunsul corect – 1 punct; d) Pentru răspunsul corect – 1 punct.	a) Regn – una dintre unitățile superioare taxonomice de clasificare a organismelor vii // Cea mai înaltă unitate taxonomică/ de clasificare a organismelor vii, care se deosebesc după stuctura celulară și tipul de nutriție. // Unitate taxonomică de clasificare a organismelor vii. b) Regnul: Plante ; Filumul: Angiosperme ; Clasa Monocotiledonate ; Specia: Porumb c) Grâu, lalea, ghiocel... d) Plantele asigură circuitul substanțelor în natură prin sinteza substanțelor organice.	a, c, d) Pot fi prezentate și alte variante de răspuns.
2.	8 puncte	Răspunsul lipsește- L ; Răspuns incorect - 0 puncte ; a) Pentru scrierea corectă a tuturor speciilor din listă în ordine evolutivă – 1 punct; b) Pentru indicarea corectă a încrengăturilor – câte 1 punct; c) Pentru răspunsul corect – 1 punct; d) Pentru explicația logică– 2 puncte.	a) <u>Hidra</u> , râma, melcul, albina, peștele. b) <u>Celenterate</u> , viermii inelați, moluște, artropode, cordate/ <i>vertebrate</i> . c) Branhii – organe respiratorii, schelet osos, rinichii – organe de excreție.... d) Insectele polenizează florile datorită acestui proces se formează fructe și semințe. Impactul – plantele entomofile nu vor fi polenizate de către insecte și nu se vor înmulți prin semințe, iar numărul lor se va reduce drastic/ animalele care se hrănesc cu fructe și semințe vor avea insuficiență de hrană.....	c) și d) Se acceptă și alte variante de răspuns. Se acceptă și alte variante de răspuns.
3.	4 puncte	Răspunsul lipsește- L ; Răspuns incorect - 0 puncte ; a) Pentru răspunsul corect – câte 1 punct ; b) Pentru răspunsul corect – 1 punct .	a) 1. biologia celulară; 2 Paleontologia; 3. Embriologia. b) selecția naturală.	

4.	6 puncte	Răspunsul lipsește-L; Răspuns incorect - 0 puncte ; a) Pentru scrierea corectă a claselor – 4 puncte (câte 1 punct pentru răspuns corect); b) Răspuns corect - 1 punct ; c) Răspuns corect - 1 punct .	a) 1-pești, 2-mamifere, 3-reptile, 4-păsări. b) Mamifere – encefal cu un grad de dezvoltare mai superior-emisfere cerebrale cu circumvoluțiuni. c) emisfere cerebrale/telencefal.	b) și c) se acceptă și alte variante de răspuns.
----	----------	--	---	--

Sisteme și procese vitale

5.	7 puncte	Răspunsul lipsește-L; Răspuns incorect - 0 puncte ; a) Pentru definiția corectă- 2 puncte ; b) Pentru fiecare casetă completată corect – câte 1 punct ; c) Răspuns corect – 1punct .	a) Metabolism – totalitatea reacțiilor de sinteză //totalitatea reacțiilor ce asigură obținerea energiei/ATP.  b) c) Adenozintrifosfatul / ATP/glucoza/.....	Se acceptă și alte variante de răspuns.
----	----------	--	---	---

6.	10 puncte	Răspunsul lipsește-L; Răspuns incorect - 0 puncte ; Pentru fiecare organ notat corect - câte 1 punct și pentru cifrele notate corect – câte 1 punct .	a) laringe (4) b) trahee (5) c) plămânul sting (9) d) diafragma (10) e) nas (1)	Se acceptă și alte variante de răspuns.
----	-----------	--	---	---

7.	4 puncte	Răspunsul lipsește-L; Răspuns incorect - 0 puncte ; Pentru fiecare răspuns subliniat corect – câte 1 punct ;	a) din alveole în sânge, b) pereții capilarelor sangvine, c) mai mare, d) capilare sangvine.	
----	----------	--	---	--

8.	6 puncte	Răspunsul lipsește-L; Răspuns incorect - 0 puncte ; Pentru fiecare răspuns corect – câte 1 punct	<table border="1"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>Criteria de deosebire</th> <th>B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Inspirație</td> <td><i>Denumirea etapei</i></td> <td>Expirație</td> </tr> <tr> <td>Activ</td> <td><i>Tipul procesului</i></td> <td>Pasiv</td> </tr> <tr> <td>Lăsață/Aplatizată</td> <td><i>Poziția diafragmei</i></td> <td>Ridicată/Bombată</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	A	Criteria de deosebire	B	Inspirație	<i>Denumirea etapei</i>	Expirație	Activ	<i>Tipul procesului</i>	Pasiv	Lăsață/Aplatizată	<i>Poziția diafragmei</i>	Ridicată/Bombată				Se acceptă și alte variante de răspuns.
A	Criteria de deosebire	B																	
Inspirație	<i>Denumirea etapei</i>	Expirație																	
Activ	<i>Tipul procesului</i>	Pasiv																	
Lăsață/Aplatizată	<i>Poziția diafragmei</i>	Ridicată/Bombată																	

9.	6 puncte	Răspunsul lipsește- L ; Răspuns incorect - 0 puncte ; a) Tipul vaselor – câte 1 punct ; b) Pentru fiecare valoare încercuită corect – câte 1 punct ; c) Pentru explicația corectă- 2 puncte	a) 1- vase arteriale, artere. artera pulmonară 2- vase venoase, vene, vena pulmonară b) 14 ml și 52 ml. c) Concentrația de oxigen se micșorează deoarece acesta este utilizat la reacțiile de oxidare/ardere în procesul metabolismului.	a) și c) Se acceptă și alte variante de răspuns.
10.	5 puncte	Răspunsul lipsește- L ; Răspuns incorect - 0 puncte ; a) Pentru denumirea agentului patogen - 1 punct ; b) Pentru fiecare simptom corect – câte 1 punct ; c) Metode de prevenire – câte 1 punct ;	a) Bacilul Tuberculozei/bacteria ce provoacă tuberculoza. b) Tuse abundente, cu sîngerări, oboseală cronică, transpirație nocturnă... c) Spălatul frecvent pe mâini, utilizarea echipamentului respectiv (mască de protecție, halat) în prezența persoanelor contagioase, evitarea locurilor aglomerate.	Se acceptă și alte variante de răspuns.
Bazele geneticii și ameliorarea organismelor				
11.	8 puncte	Răspunsul lipsește- L ; Răspuns incorect - 0 puncte ; 1) pentru notarea corectă a genotipului formelor parentale – 4 puncte (câte 1 punct pentru fiecare genotip); 2) pentru raportul după fenotip indicat corect – 2 puncte (câte 1 punct pentru fiecare raport); 3) pentru tipurile încrucișării – 2 puncte (câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect).	1. $PP_{\text{♀}} Aa, \text{♂} Aa. // PP_{\text{♀}} AaBb, \text{♂} AaBb.$ 2. F_1 raportul după fenotip este 3:1 // 9:3:3:1 3. încrucișarea monohibridă // încrucișarea dihibridă.	
12.	6 puncte	Răspunsul lipsește- L ; Răspuns incorect - 0 puncte ; a) Pentru fiecare denumire indicată corect – câte 1 punct ; b) Pentru fiecare cifră notată corect – câte 1 punct ;	a) A- Albinism; B – Sindromul Down b) A – 2, 5; B - 1, 3	

<p>13.</p>	<p>11 puncte</p>	<p>Răspunsul lipsește – L; Rezolvare greșită – 0 puncte; <u>Pentru indicarea:</u> - datelor problemei - 1 punct; - genotipului căutat - 1 punct; - genotipului feminin - 1 punct; - genotipului masculin - 1 punct; - gameților masculini - 1 punct; - gameților feminini - 1 punct; - completarea genotipurilor în tabelul Penet - 1 punct; - completarea fenotipurilor în tabelul Penet - 1 punct; - evidențierea / marcarea fenotipului / fenotipurilor căutat - 1 punct - calcule - 1 punct; - răspuns - 1 punct.</p>	<p>X^H – alela ce determină coagularea normală a sângelui; X^h - alela ce determină prezența hemofiliei; A – alela ce determină lipsa albinismului a - alela ce determină prezența albinismului ♀ AaX^HX^h; AaX^hY; F_1 (%) A_X^HY-? Rezolvare: P ♀ AaX^HX^h X ♂ AaX^hY G ♀ AX^H; AX^h; aX^H, aX^h G ♂ AX^h; AY; aX^h; aY; F_1</p> <table border="1" data-bbox="947 483 1783 1161"> <thead> <tr> <th>♀ \ ♂</th> <th>AX^H</th> <th>AX^h</th> <th>aX^H</th> <th>aX^h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>AX^h</th> <td>AAX^HX^h pigmentație normală – coagulare normală</td> <td>AAX^hX^h pigmentație normală hemofil.</td> <td>AaX^HX^h pigmentație normală – coagulare normală</td> <td>AaX^hX^h pigmentație norm - hemofil.</td> </tr> <tr> <th>AY</th> <td>AAX^HY pigmentație normală – coagulare normală</td> <td>AAX^hY pigmentație normală hemofil.</td> <td>AaX^HY pigmentație normală – coagulare normală</td> <td>AaX^hY pigmentație normală - hemofil.</td> </tr> <tr> <th>aX^h</th> <td>AaX^HX^h pigmentație normală – coagulare normală</td> <td>AaX^hX^h pigmentație normală hemofil.</td> <td>aaX^HX^h albinism -coagulare normală</td> <td>aaX^hX^h albinism. - hemofil.</td> </tr> <tr> <th>aY</th> <td>AAX^HY pigmentație normală – coagulare normală</td> <td>AaX^hY pigmentație normală hemofil.</td> <td>aaX^HY albinism coagulare normală</td> <td>aaX^hY albinism -hemof</td> </tr> </tbody> </table> <p>$16 \div 3 = 5,33\%$ $X = \frac{3 \times 100}{16} = \frac{300}{16} = 18,75\%$</p> <p>Răspuns: Probabilitatea nașterii băieților sănătoși este de 18,75%.</p>	♀ \ ♂	AX^H	AX^h	aX^H	aX^h	AX^h	AAX^HX^h pigmentație normală – coagulare normală	AAX^hX^h pigmentație normală hemofil.	AaX^HX^h pigmentație normală – coagulare normală	AaX^hX^h pigmentație norm - hemofil.	AY	AAX^HY pigmentație normală – coagulare normală	AAX^hY pigmentație normală hemofil.	AaX^HY pigmentație normală – coagulare normală	AaX^hY pigmentație normală - hemofil.	aX^h	AaX^HX^h pigmentație normală – coagulare normală	AaX^hX^h pigmentație normală hemofil.	aaX^HX^h albinism -coagulare normală	aaX^hX^h albinism. - hemofil.	aY	AAX^HY pigmentație normală – coagulare normală	AaX^hY pigmentație normală hemofil.	aaX^HY albinism coagulare normală	aaX^hY albinism -hemof	<p>Se dă: Este suficient scrierea doar a formelor parentale sau/numai a alelelor</p> <p>Este suficient scrierea gameților numai în tabelul Penet.</p> <p>Răspunsul poate fi formulat și sub altă formă.</p>
♀ \ ♂	AX^H	AX^h	aX^H	aX^h																									
AX^h	AAX^HX^h pigmentație normală – coagulare normală	AAX^hX^h pigmentație normală hemofil.	AaX^HX^h pigmentație normală – coagulare normală	AaX^hX^h pigmentație norm - hemofil.																									
AY	AAX^HY pigmentație normală – coagulare normală	AAX^hY pigmentație normală hemofil.	AaX^HY pigmentație normală – coagulare normală	AaX^hY pigmentație normală - hemofil.																									
aX^h	AaX^HX^h pigmentație normală – coagulare normală	AaX^hX^h pigmentație normală hemofil.	aaX^HX^h albinism -coagulare normală	aaX^hX^h albinism. - hemofil.																									
aY	AAX^HY pigmentație normală – coagulare normală	AaX^hY pigmentație normală hemofil.	aaX^HY albinism coagulare normală	aaX^hY albinism -hemof																									

Ecologia și protecția mediului

14.	12 puncte	<p>Răspunsul lipsește-L; Răspuns incorect - 0 puncte; a) Pentru răspuns corect – 1 punct; b) Pentru notarea organismelor în piramidă- 4 puncte (câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect); c) pentru indicarea nivelelor trofice – 4 puncte (câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect); d) Pentru tipul piramidei – 1 punct; e) Pentru argumentare logică – 2 puncte.</p>	<p>a) Terestru. b) <i>De la bază spre vârf</i>: măcieș, albina, prigoria, uliu. c) <i>Nivelurile (de la bază)</i>: I-producători, II – consumatori primari, III-consumatori secundari, IV-consumatori terțiieni. d) Piramidă a biomasei. e) Păsările insectivore necesită a fi ocrotite, deoarece acestea consumă insecte și mențin echilibrul dinamic/ numeric în ecosistem, împiedicând înmulțirea exagerată a insectelor dăunătoare./ deoarece participă la circuitul materiei în natură, transportul substanțelor.</p>	<p>e) Se acceptă și alte variante de răspuns.</p>
------------	------------------	---	--	---