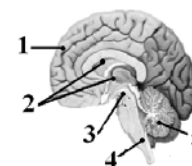
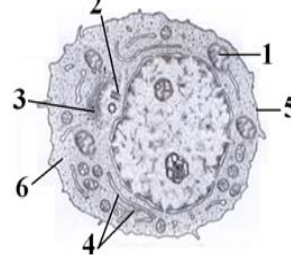


Testare BAC - 2015, BIOLOGIA, profilul umanist
Baremul de verificare

№	Puncte	Barem de evaluare:	Răspunsul așteptat:	Notă:
1	6 puncte	Răspunsul lipsește – L; Răspunsul este incorect – 0 puncte ; Pentru fiecare răspuns complet – 3 puncte (din care 2 p. – pentru elucidarea esenței și 1 p. pentru exemplul propus).	a) Factorii biotici ai mediului – reprezintă totalitatea acțiunii organismelor vii asupra mediului ambiant sau asupra altor organisme // organisme vii... Exemplu : simbioza, parazitism, concurența // plante, animale, bacterii... b) Metodele selecției – sunt metodele care duc la apariția soiurilor de plante, rase de animale... Exemplu: hibridizarea, selectarea perechilor parentale, inbriding, autbriding....	Pot fi prezentate și alte definiții corecte cu exemplul corespunzător. Pentru definirea incompletă fără exemplu - 1 punct .
2	9 puncte	Răspunsul lipsește – L; Răspuns incorect – 0 puncte ; Pentru răspunsul (a) – 1 punct ; Pentru completarea legendei (b) – 5 puncte (fiecare structură corect indicată – 1 punct); Pentru răspunsul corect (c) – 3 puncte (funcția organelor 1,4 și 5 – câte 1 punct).	a) Schema reprezintă – Structura encefalului omului; b) Legenda: 1) emisfere //scoarța... 2) diencefal// hipotalamus; 3) mezencefal; 4) bulbul rahidian; 5) cerebel. c) Funcțiile: Cifra 1- scoarța – memoria, gândirea, auzul, vederea... Cifra 4 - bulbul rahidian - centrele de reglare a lucrului organelor interne (respirator....); Cifra 5 –cerebel - coordonarea mișcărilor, echilibru...	Nu se admite altă variantă de evaluare. Se admit și alte formulări corecte la descrierea funcțiilor structurilor indicate în item (c).
3	7 puncte	Răspunsul lipsește – L; Răspuns incorect – 0 puncte ; Pentru fiecare selectare corectă – 1 punct .	Încrengătura Viermii inelați. a) <u>Schelet hidrostatic</u> // schelet intern; b) <u>sistem nervos difuz</u> // <u>sistem nervos ganglionar</u> ; c) <u>sistem circulator închis</u> // sistem circulator deschis; d) <u>organe de excreție - metanefridii</u> // organe de excreție - rinichi e) <u>corp segmentat</u> // corp nesegmentat; f) <u>majoritatea reprezentanților sunt hermafrodiți</u> //unisexuați; g) reprezentant – ascarida // reprezentant – lipitoarea.	Este necesară sublinierea răspunsului selectat
4	7 puncte	Răspunsul lipsește – L; Răspuns incorect – 0 puncte ; Pentru completarea careului 5 puncte (fiecare careu – 1 punct); Pentru fiecare funcție – 1 punct .	Componenta chimică a celulei: În careurile libere: substanțe anorganice ; - substanțe organice - glucide; lipide, acizi nucleici. Două funcții ale proteinelor: • plastică; contractilă; de protecție; transport ; energetică...	Se admite și altă consecutivitate în completarea careurilor schemei.



5	8 puncte	Răspunsul lipsește – L; Răspuns incorect – 0 puncte; Pentru încercuirea variantei A –2 puncte; Pentru încercuirea variantei F -1 punct; Pentru substituirea corectă în propoziția falsă - 1 punct.	a) A <u>Biosfera</u> este nivelule superior de organizarea a materiei vii. b) A <u>Cristalinul ochiului</u> este responsabil de adaptarea vederii la distanță. c) F Formarea sporilor este un tip de reproducere <u>sexuată</u> la plante. Corect: ...reproducere <u>asexuată</u> la plante. d) F <u>Somatotropinul</u> este unul din hormonii sintetizați de către pancreas. Corect: <u>Insulina</u> este.... Sau: <u>Glucagonul</u> este....	Dacă la sublinierea F corectă, dar propoziția scrisă este fals substituită, se acordă numai 1 punct . Nu se admit alte variante de verificare.									
6	2 puncte	Răspunsul lipsește – L; Răspuns incorect -0 puncte; Pentru fiecare set corect – 1 punct.	Triade: <i>tipul organelor – exemplu 1 – exemplu 2.</i> 1. Organe rudimentare– măseaua de minte - pleopa a treia la ; 2. Organe omoloage – mâna omului – piciorul calului.	Nu se acceptă gruparea altfel, decît cea prevăzută de algoritmul itemului (<i>se acceptă și altă ordine în exemple</i>).									
7	8 puncte	Răspunsul lipsește – L; Răspuns incorect - 0 puncte; Pentru răspunsul A - 4 puncte (fiecăre cifră corectă – 1 punct); Pentru B – 3 puncte (fiecăre încercuire corectă – 1 punct); Pentru răspunsul corect C - 1 punct.	<i>Celula de pe schemă este o celulă animală, deoarece este bine vizibil centrul celular (2). Celula dată mai conține mitocondrii (1), reticul endoplasmatic (4) aparat Golgi (3).</i> B. 1. NU; 2. DA; 3. NU. C. Răspuns: Deoarece posedă nucleu adevărat // informația ereditară sub formă de cromozomi liniari...//--- cromozomii sunt in nucleu...//...ADN izolat de citoplasmă prin membrana nucleară...	 Răspuns A- dacă în paranteze sunt două cifre - aprecierea 0 puncte (cauza- nerespectarea condițiilor itemului „ <i>numai cîte o cifră corespunzătoare</i> ”); Răspunsul C- pot fi diverse formulări corecte sau expuse alte concretizări veridice (<i>unele propuse în barem prin semnul „//”</i>).									
8	6 puncte	Răspunsul lipsește – L; Răspuns incorect - 0 puncte; Pentru fiecare asemănare – 1 punct; Pentru deosebiriile corespunzătoare criteriului – cîte 1 punct;	Două asemănări: Conifere și Angiosperme: 1. Formează semințe; 2. Ai sistem conductor bine dezvoltat; 3. Au toate tipurile de țesuturi; 4. Sunt organisme autotrofe; 5. Se reproduc sexuat.... 6. În ciclul de reproducere domină sporofitul.... <table><tr><th>Coniferele</th><th>Criterii:</th><th>Angiosperme</th></tr><tr><td>Nu formează fruct</td><td>1. Prezența fructului</td><td>Formează fruct</td></tr><tr><td>Conurile</td><td>2. Organul reproducerii sexuate</td><td>Floarea</td></tr></table>	Coniferele	Criterii:	Angiosperme	Nu formează fruct	1. Prezența fructului	Formează fruct	Conurile	2. Organul reproducerii sexuate	Floarea	Se admit și alte răspunsuri corecte la asemănări. Nu se admit necorespunderi între criteriul propus și răspunsul prezentat, chiar dacă, el este o caracterizare a plantelor date. Nu se acceptă trăsături asemănătoare expuse prin negație (exemplu – «... reprezentanții nu sunt ... »)
Coniferele	Criterii:	Angiosperme											
Nu formează fruct	1. Prezența fructului	Formează fruct											
Conurile	2. Organul reproducerii sexuate	Floarea											

9	7 puncte	Răspunsul lipsește – L; Răspuns incorect - 0 puncte ; Pentru fiecare cifră corectă în șir câte – 1 punct .	A – 1; 3; B – 2; 4; C - 5; 6; 7.		Fiecare cifră este selectată o dată, dar dacă sunt repetate una sau mai multe cifre, din scorul total acumulat pe item se scade 1 punct .																
10	8 puncte	Răspunsul lipsește – L; Răspuns incorect - 0 puncte ; Pentru fiecare răspuns corect - 1 punct	Comparația: Reptile și Mamifere <table><tr><th>Criterii:</th><th>Reptile</th><th>Maifere</th></tr><tr><td>Metabolismul energetic</td><td>poichiloterme</td><td>homeoterme</td></tr><tr><td>Nr. camere inimă</td><td>3 (la crocodil 4)</td><td>4</td></tr><tr><td>Specificul reproducerii</td><td>Ovipare</td><td>uterine</td></tr><tr><td>Reprezentanți - cîte un exemplu</td><td>Crocodil,șopîrla, șarpe....</td><td>Vulpe, urs, lilac....</td></tr></table>			Criterii:	Reptile	Maifere	Metabolismul energetic	poichiloterme	homeoterme	Nr. camere inimă	3 (la crocodil 4)	4	Specificul reproducerii	Ovipare	uterine	Reprezentanți - cîte un exemplu	Crocodil,șopîrla, șarpe....	Vulpe, urs, lilac....	Nu se admite altă modalitate de verificare. Vor fi acceptate și exemple veridice. Dacă descrierea este corectă, dar nu corespunde criteriului, răspunsul în careu este apreciat cu 0 puncte . <i>Nu este obligatoriu concretizarea nr. camerelor inimii la crocodil.</i>
Criterii:	Reptile	Maifere																			
Metabolismul energetic	poichiloterme	homeoterme																			
Nr. camere inimă	3 (la crocodil 4)	4																			
Specificul reproducerii	Ovipare	uterine																			
Reprezentanți - cîte un exemplu	Crocodil,șopîrla, șarpe....	Vulpe, urs, lilac....																			
11	7 puncte	Răspunsul lipsește – L; Răspuns incorect - 0 puncte ; Pentru fiecare cifră corect plasată în careu (a) – câte 1 punct ; Pentru răspunsul (b) – 1 punct ; Pentru răspunsul (c) - 1 punct .	a) <table><tr><td>2</td><td>1</td><td>4</td><td>3</td><td>5</td></tr></table> b) Sînge noxygenat. c) În țesuturi și organe are loc schimbul de gaze - sîngele cedează O ₂ și primește CO ₂ . <i>Sau:</i>celulele primesc O ₂ și cedează CO ₂ .			2	1	4	3	5	Pentru (a) și (b) nu se admit alte răspunsuri. Pentru (c) – pot fi și alte formulări corecte, dar esența răspunsului trebuie să corespundă baremului de verificare.										
2	1	4	3	5																	
12	9 puncte	Răspunsul lipsește – L; Răspuns incorect - 0 puncte ; Pentru fiecare cuvînt selectat corect – 1 punct ; Pentru fiecare explicație - cîte 2 puncte (<i>din care 1 p. pentru argumentarea selectării și 1 p. pentru argumentarea</i>	A. Reticul endoplasmatic – este organit unimembranar, celelalte organite sunt bimembranare; <i>Sau : Plastidele</i> - sunt specifice celulei vegetale, celelalte organite se întîlnesc și în celula animală; B. Osteocit - este celulă din țesutul osos, celelalte, sunt celule sanguine; C. Floarea – este organ generativ, celelalte sunt organe vegetative ale plantelor cu flori.			Pot fi prezentate și alte explicații // formulări logice.															
13	10 puncte	Răspunsul lipsește – L; Rezolvare greșită – 0 puncte ; <u>Pentru indicarea:</u> - datelor problemei - 1 punct ; - sarcinii 1 punct ; - formelor parentale feminine - 1 punct ; - formelor parentale masculine 1 punct ; - gameților masculini - 1 punct ;	A – dreptaci; a –stîngaci; B –lipsa premolarilor; b –prezența premolarilor; P♀ - Aabb; P♂ - Aabb; F- aabb. F₁ - % A -bb ?	Deoarece în familie este un copil stîngaci, părinții sunt heterozigoți după acest caracter. PP: ♀ Aabb x ♂ Aabb; G : ♀ Ab; ab. G : ♂ Ab; ab. Conform tabelului: 4-----100% 3-----X X= 3 x 100 : 4 = 75%		Este obligatoriu – rezolvarea problemei conform algoritmului. Gameții pot fi scriși și separat, dar poate fi considerat suficient și scrierea corectă a gameților numai în tabelul Penet. Obligativu -în tabel sau în															

		<div>- gameților feminini -1 punct; <u>Pentru:</u> - completarea grilajului - 1 punct; - analiza datelor din grilaj - 1 punct; - calcule – 1 punct; - răspuns – 1 punct.</div>	<table><tr><td>♀♂</td><td>Ab</td><td>ab</td></tr><tr><td>Ab</td><td>AAbb Dreptaci, prezența dinților premolari</td><td>Aabb Dreptaci, prezența dinților premolari</td></tr><tr><td>ab</td><td>Aabb Dreptaci, prezența dinților premolari</td><td>aabb Stîngaci, prezența dinților premolari</td></tr></table>	♀♂	Ab	ab	Ab	AAbb Dreptaci, prezența dinților premolari	Aabb Dreptaci, prezența dinților premolari	ab	Aabb Dreptaci, prezența dinților premolari	aabb Stîngaci, prezența dinților premolari	<div>Răspuns: Probabilitatea nașterii; în familia dată, a unui copil dreptaci cu dinți premolari (A-bb), este de 75%.</div>	<div>răspuns să fie corelarea între genotipul și fenotipul descendenților căutați. Se admite răspunsul corect și sub altă formulare.</div>
♀♂	Ab	ab												
Ab	AAbb Dreptaci, prezența dinților premolari	Aabb Dreptaci, prezența dinților premolari												
ab	Aabb Dreptaci, prezența dinților premolari	aabb Stîngaci, prezența dinților premolari												
14	6 puncte	<div>Răspunsul lipsește – L; Rezolvare greșită – 0 puncte; Pentru fiecare răspuns corect – 2 puncte (din care profilaxia – 1 punct; argumentarea respectivă – 1 punct).</div>	<div>Trei metode de profilaxie a gripei A(H1N1) și argumentele respective: 1. În perioada epidemiilor, evitarea locurilor publice, pentru evitarea măririi riscului infectării; 2.În locurile publice, a purta masca respiratorie de o singură folosință,. Acesta va izola de virus persoana sănătoasă...cît și pe cei din jur... 3. A ridica imunitatea, aceasta permite organismului să se opună virusului.... 4.A se îmbrăca corespunzător temperaturii mediului, evitînd suprarăcirea organismului, deoarece aceasta scade forța de rezistență a organismului... 5. Alimentația corectă – fructe, legume, proteine - deoarece vitaminele și aminoacizii sunt necesari pentru asigurarea imunității.... 6. A se abține de la fumat, deoarece nicotina negativ se răsfrînge asupra lucrului plămînilor și ficatului, iar aceasta scade rezistența organismului față de virus... 7. Vaccinarea....va spori imunitatea. 8. Igiena, a spăla mai des mîinile cu săpun...distrugerea agentului patogen; 9. Aerisirea încăperilor...pentru nimicirea agentului patogen....</div>	<div>Pot fi prezentate și alte măsuri de profilaxie.</div> <div>Obligatoriu - trebuie să fie expuse argumentele acțiunei pozitive ale acestor măsuri profilactice asupra organismului.</div>										
Total - 100 puncte														