

Examenul de bacalaureat 2017 Proba E. d)
Anatomie și fiziologie umană, genetică și ecologie umană

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

- Se punctează oricare alte modalități de rezolvare corectă a cerințelor.
- Nu se acordă punctaje intermediare, altele decât cele precizate explicit prin barem. Nu se acordă fracțiuni de punct.
- Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea punctajului total acordat pentru lucrare la 10.

SUBIECTUL I	(30 de puncte)
A	4 puncte
Se acordă câte 2p. pentru fiecare noțiune corectă (riboză și dezoxiriboză)	2 x 2p. = 4 puncte
B	6 puncte
- două exemple de mușchi scheletici ai membrului superior	2 x 2p. = 4 puncte
- grupa corespunzătoare	2 x 1p. = 2 puncte
C	10 puncte
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1c; 2c; 3b; 4a; 5a.	5 x 2p. = 10 puncte
D	10 puncte
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1F; 2A; 3F.	3 x 2p. = 6 puncte
Se acordă 2p. pentru modificarea corectă a afirmației false.	2 x 2p. = 4 puncte
SUBIECTUL al II – lea	(30 de puncte)
A	18 p.
a) Asemănare, deosebire	2 x 2p. = 4 puncte
b)	
- Calcularea numărului de nucleotide cu citozină și guanină, pe baza complementarității :	
500 + 500 = 1000 nucleotide	1 punct
- Calcularea numărului de nucleotide cu adenină și timină, pe baza complementarității :	
3600 – 1000 = 2600 nucleotide	2 puncte
- Calcularea numărului de nucleotide cu adenină:	
2600 : 2 = 1300 nucleotide	2 puncte
- Calcularea numărului de nucleotide din catena ADN transcrisă:	
3600 : 2 = 1800 nucleotide	1 punct
- Calcularea numărului de codoni din catena de ARN mesager transcris:	
1800 : 3 = 600 codoni	2 puncte
- Secvența de ADN complementară: TAAGCCT	2 puncte
c)	
- formularea cerinței;	2 puncte
- rezolvarea cerinței.	2 puncte
Notă	
Se punctează oricare altă modalitate de rezolvare a problemei.	
B	12p.
a) O, A, B, AB	4 puncte
b) Rh negativ, motivația	2 puncte
c) două cauze	2 puncte
d) formularea cerinței;	2 puncte
rezolvarea cerinței	2 puncte

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

- 1. 14p.**
- a) Filtrare glomerulară, reabsorbție și secreție tubulară 3 puncte
 - b) Argumentare corectă 3 puncte
 - c) Construirea a patru enunțuri afirmative folosind, în acest scop, informații referitoare la conținuturile indicate. 4 x 2p. = 8 puncte
- 2. 16p.**
- a) humerus, radius, ulna, omoplat/claviculă; 4 puncte
 - b) sistem nervos central și sistem nervos periferic; 2 puncte
 - c) alcătuirea minieseului, folosind informația științifică adecvată:
 - pentru fiecare noțiune enumerată, specifică temei, se acordă câte 1p. 6 x 1p. = 6 puncte
 - pentru coerența textului, de maximum trei-patru fraze, în alcătuirea căruia fiecare noțiune este folosită corect, în corelație cu celelalte noțiuni, se acordă 4 p. 4 puncte