

Examenul de bacalaureat național 2020

Proba E. d)

Anatomie și fiziologie umană, genetică și ecologie umană

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Test 17

Filiera teoretică – profilul real;

Filiera tehnologică – profilurile: tehnic, resurse naturale și protecția mediului;

Filiera vocațională – profilul militar.

- 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 la 10 a punctajului total acordat pentru lucrare.

SUBIECTUL I (30 de puncte)

A	4 puncte
Se acordă câte 2p. pentru fiecare noțiune corectă.	2 x 2p.= 4 puncte
B	6 puncte
- numirea a două vase de sânge prin care circulă sânge oxigenat;	2 x 1p.= 2 puncte
- asocierea fiecărui vas de sânge numit cu compartimentul inimii cu care comunică;	2 x 2p.= 4 puncte
C	10 puncte
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1c; 2c; 3d; 4c; 5c.	5 x 2p.= 10 puncte
D	10 puncte
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1F; 2F; 3A.	3 x 2p.= 6 puncte
Se acordă câte 2p. pentru modificarea corectă a fiecărei afirmații false.	2 x 2p.= 4 puncte

SUBIECTUL al II -lea (30 de puncte)

A	18 puncte
a) o asemănare și o deosebire între ARN-ul de transfer și ARN-ul ribozomal;	2 x 2p.= 4 puncte
b) - secvența de nucleotide din catena de ADN 5'-3' complementară: CGCTAC;	2 puncte
<u>numărul de nucleotide cu guanină conținute de fragmentul de ADN bicatenar - etapele rezolvării:</u>	
- stabilirea numărului de nucleotide care conțin timină (24);	1 punct
- stabilirea numărului de nucleotide care conțin adenină + timină (48);	1 punct
- stabilirea numărului de nucleotide care conțin citozină + guanină (124);	1 punct
- stabilirea numărului de nucleotide care conțin guanină (62);	1 punct
- numărul legăturilor duble din fragmentul de ADN bicatenar (24);	2 puncte
- numărul legăturilor triple din fragmentul de ADN bicatenar (62);	2 puncte
Notă	
Pentru raționamentul corect, neînsoțit de calcule, se acordă jumătate din punctajul repartizat etapelor calculării numărului de nucleotide cu guanină.	
c) - formularea cerinței;	2 puncte
- rezolvarea cerinței.	2 puncte

B	12 puncte
a) grupa/grupele de sânge care pot fi alese de medici pentru transfuzie, din rezervele aflate la dispoziție; (O și Rh negativ);	1 punct
- motivarea răspunsului dat;	2 puncte
b) aglutinogenele/antigenele caracteristice grupei de sânge AB (A și B);	2 x 1p.= 2 puncte
c) consecința în cazul transfuziei cu sânge provenit de la un donator incompatibil din punctul de vedere al sistemului ABO;	3 puncte
d) formularea cerinței;	2 puncte
- rezolvarea cerinței.	2 puncte

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

1.

14 puncte

- a) numirea a trei hormoni adenohipofizari; 3 x 1p.= 3 puncte
- b) explicarea corectă; 3 puncte
- c) construirea a patru enunțuri afirmative, utilizând limbajul științific adecvat, folosind, în acest scop, informații referitoare la conținuturile indicate. 4 x 2p. = 8 puncte

2.

16 puncte

- a) precizarea a două caracteristici ale anexitei; 2 x 2p.= 4 puncte
- b) formularea argumentului; 2 puncte
- c) alcătuirea minieseului, folosindu-se informația științifică adecvată, respectându-se cerințele:
 - 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