

Examenul național de bacalaureat 2024
Proba E. d)
Anatomie și fiziologie umană, genetică și ecologie umană

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianta 3

Filiera teoretică – profilul real;

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

Filiera vocațională – profilul militar.

- Se punctează orice modalitate de rezolvare corectă a cerințelor.
- Nu se acordă punctaje intermediare, altele decât cele precizate explicit în barem. Nu se acordă fracțiuni de punct.
- Se acordă zece puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea la zece 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 disfuncții endocrine;

2 x 1p.= 2 puncte

- asocierea fiecărei disfuncții endocrine cu câte o caracteristică.

2 x 2p.= 4 puncte

C

10 puncte

Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1d; 2b; 3c; 4c; 5d.

5 x 2p.= 10 puncte

D

10 puncte

Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1A; 2F; 3F.

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) numirea celor patru baze azotate din componența nucleotidelor de tip ADN; 4 x 1p.= 4 puncte

b) - numărul de nucleotide cu adenină conținute de fragmentul de ADN bicatenar - etapele rezolvării:

- stabilirea numărului de nucleotide care conțin guanină (220);

1 punct

- stabilirea numărului de nucleotide care conțin citozină + guanină (440);

1 punct

- stabilirea numărului de nucleotide care conțin adenină + timină (336);

1 punct

- stabilirea numărului de nucleotide care conțin adenină (168);

1 punct

- numărul legăturilor duble din fragmentul de ADN bicatenar (168);

2 puncte

- numărul legăturilor triple din fragmentul de ADN bicatenar (220);

2 puncte

- secvența de nucleotide din catena de ADN 5'-3' complementară: CGGGTA.

2 puncte

Notă

Pentru raționamentul corect, neînsoțit de calcule, se acordă jumătate din punctajul total repartizat calculării numărului de nucleotide cu adenină.

c) - formularea cerinței;

2 puncte

- rezolvarea cerinței.

2 puncte

B

12 puncte

a) grupa de sânge a pacientului (B);

2 puncte

b) două exemple de grupe de sânge ale unor posibili donatori;

2 x 1p.= 2 puncte

- motivarea răspunsului dat;

2 puncte

c) consecința în cazul transfuziei cu sânge provenit de la un donator incompatibil din punctul de vedere al sistemului Rh, în cazul în care pacientul ar fi Rh negativ;

2 puncte

d) formularea cerinței;

2 puncte

- rezolvarea cerinței.

2 puncte

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

1.

14 puncte

- a) numirea a două capacități respiratorii și a unui volum de aer comun din componența acestor capacități respiratorii; 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) numirea a trei parametri funcționali ai activității cardiace; 3 x 1p.= 3 puncte
b) scrierea unui argument; 3 puncte
c) alcătuirea minieseuului, 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, în alcătuirea căruia fiecare noțiune este folosită corect, în corelație cu celelalte noțiuni, se acordă 2 p. 2 puncte
- pentru respectarea lungimii textului - maxim trei-patru fraze - se acordă 2 p. 2 puncte