

Examenul de bacalaureat 2010
Proba E-d)

Probă scrisă la Anatomie și fiziologie umană, genetică și ecologie umană

- Filiera teoretică – profilul real;
- Filiera tehnologică – profilurile: tehnic, resurse naturale și protecția mediului;
- Filiera vocațională – profilul militar.

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianta 8

- Se punctează oricare alte formulări/ 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

Se acordă câte 2p. pentru fiecare noțiune corectă.

4 puncte

2 x 2p. = 4 puncte

B

- enumerarea a două organe;

6 puncte

2 x 1p. = 2 puncte

- asocierea, fiecărui organ, cu efectul stimulării simpaticului asupra acestuia.

2 x 2p. = 4 puncte

C

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

10 puncte

5 x 2p. = 10 puncte

D

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

10 puncte

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) enumerarea a patru componente chimice comune ale structurii ARN-ului mesager și a ADN-ului;

4 x 1p. = 4 puncte

b) numirea celor două etape ale sintezei proteice;

2 x 1p. = 2 puncte

- câte o caracteristică pentru fiecare etapă;

2 x 2p. = 4 puncte

c) etapele rezolvării:

- stabilirea numărului de nucleotide care conțin timină (720);

1 punct

- stabilirea numărului de nucleotide care conțin adenină (720);

1 punct

- stabilirea numărului de nucleotide care conțin adenină + timină (1440);

1 punct

- stabilirea numărului de nucleotide care conțin citozină + guanină (960);

1 punct

- stabilirea numărului de nucleotide care conțin guanină (480);

1 punct

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

3 puncte

Notă

Se acceptă oricare altă modalitate de rezolvare a cerințelor problemei, acordându-se punctajul corespunzător.

Pentru raționamentul corect, neînsoțit de calcule, se acordă jumătate din punctajul repartizat etapelor rezolvării.

B

12 p.

- a) grupa de sânge (AB) și un tip de aglutinogene de pe suprafața hematiilor din sângele persoanei; 2 x 2p. = 4 puncte
- b) două exemple de grupe sangvine ale unor potențiali donatori; 2 x 2 p.= 4 puncte
- formularea cerinței; 2 puncte
- rezolvarea cerinței. 2 puncte

SUBIECTUL al III – lea

(30 de puncte)

- 1. 14 p.**
- a) trei exemple de afecțiuni ale sistemului respirator; 3 x 2p. = 6 puncte
- b) caracterizarea expirației: gazul respirator eliminat din plămâni, starea diafragmei, ce se întâmplă cu volumul cutiei toracice și cu presiunea aerului din plămâni; 4 x1p. = 4 puncte
- c) construirea a două enunțuri (afirmative) dintre care un enunț adevărat și un enunț fals, folosind, în acest scop, informații referitoare la conținuturile indicate; 2 x 2p. = 4 puncte
- 2. 16 p.**
- a) două roluri ale hormonilor sexuali; 2 x 2p. = 4 puncte
- b) explicația corectă; 2 puncte
- c) alcătuirea minieseului:
- pentru fiecare noțiune enumerată, specifică temei, se acordă câte 1p. 8 x1p.= 8 puncte
 - pentru coerența textului, în alcătuirea căruia fiecare noțiune este folosită corect, în corelație cu celelalte noțiuni, se acordă 2 p. 2 puncte