

Examenul de bacalaureat 2012
Proba E.d)
Probă scrisă la 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 oricare alte modalități de rezolvare corectă a cerințelor.
- Nu se acordă punctaje intermediare, altele decât cele precizate explicit prin barem. Nu se acordă fracții 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

- numirea a două afecțiuni ale sistemului osos;
- asocierea fiecărei afecțiuni numite cu câte o caracteristică a acesteia.

6 puncte

2 x 1p.= 2 puncte

2 x 2p.= 4 puncte

C

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

10 puncte

5 x 2p.= 10 puncte

D

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

10 puncte

Se acordă câte 2p. pentru modificarea corectă a afirmației false.

3 x 2p.= 6 puncte

2 x 2p.= 4 puncte

SUBIECTUL al II -lea

(30 de puncte)

A

18 puncte

a) precizarea unei asemănări și a unei deosebiri între cromozomul bacterian și cromozomul eucariot;
2 x 2p.= 4 puncte

b) - numărul de nucleotide care conțin timină – etapele rezolvării:

- stabilirea numărului de nucleotide care conțin guanină (102); 1 punct

- stabilirea numărului de nucleotide care conțin citozină + guanină (204); 1 punct

- stabilirea numărului de nucleotide care conțin adenină + timină (816); 1 punct

- stabilirea numărului de nucleotide care conțin timină (408); 1 punct

- numărul codonilor din catena de ARN mesager sintetizat prin transcripție (170); 2 puncte

- numărul legăturilor duble din macromolecule de ADN bicatenar (408); 2 puncte

- numărul legăturilor triple din macromolecule de ADN bicatenar (102). 2 puncte

Notă

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

c) - formularea cerinței; 2 puncte

- rezolvarea cerinței. 2 puncte

B

12 puncte

- a) tipul de aglutinină (anticorp) caracteristică grupei sanguine B; 1 punct
- b) grupele săngelui care poate fi folosit de medici pentru transfuzie, din rezervele de sânge ale spitalului (O și Rh pozitiv; B și Rh negativ); 2 x 2p.= 4 puncte
- c) consecința unei transfuzii cu sânge din grupa A și Rh negativ, în acest caz; 3 puncte
- d) formularea cerinței; 2 puncte
- rezolvarea cerinței. 2 puncte

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

1.

14 puncte

- a) precizarea relației dintre respirație, digestie, circulație și excreție în realizarea funcțiilor de nutriție; 3 puncte
- b) explicarea corectă; 3 puncte
- c) construirea a patru enunțuri affirmative, utilizând limbajul științific adecvat, folosind, în acest scop, informații referitoare la conținuturile indicate. 4 x 2p. = 8 puncte

2.

16 puncte

- a) enumerarea a trei caracteristici ale diabetului zaharat; 3 x 1p.= 3 puncte
- b) precizarea unui argument; 3 puncte
- c) alcătuirea miniseului, folosindu-se informația științifică adecvată, respectându-se cerințele:
 - pentru fiecare noțiune enumerată, specifică temei, se acordă câte 1p. 6 x 1p.= 6 puncte
 - pentru coerentă 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