

Examenul de bacalaureat național 2016
Proba E. d)
Anatomie și fiziologie umană, genetică și ecologie umană

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Simulare

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 segmente ale unui analizator; 2 x 1p.= 2 puncte
- asocierea fiecărui segment numit cu câte o caracteristică. 2 x 2p.= 4 puncte
- C** 10 puncte
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1d; 2d; 3b; 4c; 5d. 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 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) precizarea a două deosebiri dintre ARN-ul de transport și ADN; 2 x 2p.= 4 puncte
b) - secvența de nucleotide din catena de ADN 5'-3' complementară: AATCGC; 2 puncte
- numărul de nucleotide cu timină conținute de fragmentul de ADN bicatenar – etapele rezolvării:
- stabilirea numărului de nucleotide care conțin guanină (166); 1 punct
- stabilirea numărului de nucleotide care conțin citozină + guanină (332); 1 punct
- stabilirea numărului de nucleotide care conțin adenină + timină (554); 1 punct
- stabilirea numărului de nucleotide care conțin timină (277); 1 punct
- numărul legăturilor duble din fragmentul de ADN bicatenar (277); 2 puncte
- numărul legăturilor triple din fragmentul de ADN bicatenar (166). 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; 2 puncte
b) grupa/grupele sângelui care poate fi folosit de medici pentru transfuzie, din rezervele de sânge ale spitalului (O și Rh negativ); 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 ABO, în acest caz. 2 puncte
d) formularea cerinței; 2 puncte
- rezolvarea cerinței. 2 puncte

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

1.

14 puncte

a) precizarea:

- cauzei nanismului tiroidian;

1 punct

- a două caracteristici ale nanismului tiroidian;

2 x 1p. = 2 puncte

b) scrierea unui argument;

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) enumerarea a trei caracteristici ale inspirației;

3 x 1p. = 3 puncte

b) explicarea corectă;

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, de maximum trei-patru fraze, în alcătuirea căruia fiecare noțiune este folosită corect, în corelație cu celelalte noțiuni, se acordă 4 p.

4 puncte