

Examenul de bacalaureat național 2015
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.

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 organe din cavitatea abdominală;

6 puncte

- asocierea fiecărui organ numit cu efectul stimulării simpatice asupra organului respectiv.

2 x 2p.= 4 puncte

C

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

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 fiecărei afirmații false.

3 x 2p.= 6 puncte

2 x 2p.= 4 puncte

SUBIECTUL al II -lea

(30 de puncte)

A

18 puncte

a) precizarea a două asemănări între o nucleotidă ADN și o nucleotidă ARN; 2 x 2p.= 4 puncte

b) - secvența de nucleotide din catena de ADN 5'-3' complementară: GGCATA; 2 puncte

- numărul de nucleotide cu guanină continute de fragmentul de ADN bicatenar – etapele rezolvării:

- stabilirea numărului de nucleotide care conțin timină (28); 1 punct

- stabilirea numărului de nucleotide care conțin adenină + timină (56); 1 punct

- stabilirea numărului de nucleotide care conțin citozină + guanină (132); 1 punct

- stabilirea numărului de nucleotide care conțin guanină (66); 1 punct

- numărul legăturilor duble din fragmentul de ADN bicatenar (28); 2 puncte

- numărul legăturilor triple din fragmentul de ADN bicatenar (66). 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 sanguină a donatorului comun pentru cei trei pacienți (O); 2 puncte

- motivarea răspunsului dat; 2 puncte

b) anticorpul/aglutinina din plasma săngelui unei persoane cu grupa sanguină A; 2 puncte

c) consecința în cazul transfuziei cu sânge provenit de la un donator incompatibil din punctul de vedere al sistemului Rh; 2 puncte

d) formularea cerinței; 2 puncte

- rezolvarea cerinței. 2 puncte

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

- 1.** **14 puncte**
- a) caracterizarea tiroidei:
- localizarea tiroidei; 1 punct
- un exemplu de hormon secretat de tiroidă; 1 punct
- un exemplu de efect al hormonului respectiv; 1 punct
- b) scrierea unui argument în favoarea afirmației; 3 puncte
- c) construirea a patru enunțuri affirmative, utilizând limbajul științific adekvat, folosind, în acest scop, informații referitoare la conținuturile indicate. 4 x 2p. = 8 puncte
- 2.** **16 puncte**
- a) numirea celor trei sucuri digestive care participă la realizarea digestiei intestinale; 3 x 1p.= 3 puncte
- b) explicarea corectă; 3 puncte
- c) alcătuirea miniseului, folosindu-se informația științifică adekvată, respectându-se cerințele:
- pentru fiecare noțiune enumerată, specifică temei, se acordă câte 1p. 6 x 1p.= 6 puncte
- pentru coerenta 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