

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** **4 puncte**
Se acordă câte 2p. pentru fiecare noțiune corectă. 2 x 2p.= 4 puncte
- B** **6 puncte**
- numirea a două organe din cavitatea abdominală; 2 x 1p.= 2 puncte
- asocierea fiecărui organ numit cu efectul stimulării simpaticului asupra organului respectiv. 2 x 2p.= 4 puncte
- C** **10 puncte**
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1d; 2d; 3d; 4b; 5d. 5 x 2p.= 10 puncte
- D** **10 puncte**
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1F; 2F; 3A. 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 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 conținute 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) anticorpu/aglutinina din plasma sângelui 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 afirmative, utilizând limbajul științific adecvat, 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 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