

Simularea examenului de bacalaureat național 2016 Proba E. d)

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

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE – Varianta 1

- 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 punctajului total acordat pentru lucrare la 10.

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 enzime ale sucului gastric; 2 x 1p.= 2 puncte
- asocierea fiecărei enzime cu o acțiune specifică. 2 x 2p.= 4 puncte

C **10 puncte**
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1b; 2a; 3a; 4b; 5b. 5 x 2p.= 10 puncte

D **10 puncte**
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1A; 2F; 3F. 3 x 2p.= 6 puncte
Se acordă câte 2p. pentru modificarea corectă a afirmației false. 2 x 2p.= 4 puncte

SUBIECTUL al II -lea **(30 de puncte)**

A 18 puncte

a) precizarea unei asemănări și a unei deosebiri între compoziția chimică a ADN-ului și compoziția chimică a ARN-ului mesager; 2 x 2p.= 4 puncte

b) numărul de nucleotide care conțin guanină – etapele rezolvării:

- stabilirea numărului de nucleotide care conțin adenină (320); 1 punct
- stabilirea numărului de nucleotide care conțin adenină + timină (640); 1 punct
- stabilirea numărului de nucleotide care conțin citozină + guanină (1310); 1 punct
- stabilirea numărului de nucleotide care conțin guanină (655); 1 punct
- numărul legăturilor duble din fragmentul de ADN (320); 2 puncte
- numărul legăturilor triple din fragmentul de ADN (655); 2 puncte
- secvența de nucleotide din catena de ADN 5'-3' complementară: TAAGTCCCTAAT. 2 puncte

Notă

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

c) - formularea cerinței; 2 puncte
- rezolvarea cerinței. 2 puncte

B **12 puncte**

a) grupele sângelui care poate fi folosit de medici pentru transfuzie, din rezervele de sânge ale spitalului (O și Rh negativ; A și Rh negativ); 2 x 2p.= 4 puncte
b) tipul de aglutinină (anticorp) caracteristică grupei sanguine A; 2 puncte
c) consecința unei transfuzii cu sânge din grupa AB și Rh pozitiv, 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 unei caracteristici a inspirației și a unei caracteristici a expirației; 2 x 2p.= 4 puncte
b) precizarea unei deosebiri între capacitatea pulmonară (totală) și capacitatea vitală; 2 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) precizarea a trei caracteristici; 3 x 1p.= 3 puncte
b) explicarea corectă; 3 puncte
c) alcătuirea minieseului, 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