

MINISTERUL EDUCAȚIEI
INSPECTORATUL ȘCOLAR JUDEȚEAN BUZĂU

Simulare Examen Național Bacalaureat, Noiembrie 2023
Proba E. d)
Anatomie și fiziologie umană, genetică și ecologie umană

Varianta 1

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

- 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 puncte)

A	4 puncte
Se acordă câte 2p. pentru fiecare noțiune corectă.	2x 2p.=4 puncte
B	6 puncte
- Numirea a două grupe de mușchi scheletici:	2x 1p.=2 puncte
- asocierea fiecărei grupe de mușchi scheletici cu câte două exemple de mușchi încadrați în grupele respective	4x1p.=4puncte
C	10 puncte
Se acordă câte 2p.pentru fiecare răspuns corect: 1b; 2a; 3a; 4b; 5d.	5x 2p.=10 puncte
D	10 puncte
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1F; 2A; 3F.	3x2p.=6puncte
Se acordă câte 2p.pentru modificarea corectă a fiecărei afirmații false.	2 x 2p.=4 puncte

SUBIECTUL al II-lea

(30 puncte)

A	18 puncte
a) două deosebiri:	2x2=4puncte
b) –numărul de nucleotide cu guanina conținute de fragmentul de ADN bicatenar-etapele rezolvării:	
- Stabilirea numărului de nucleotide care conțin adenina (250);	1 punct
- Stabilirea numărului de nucleotide care conțin timina + adenină (500);	1 punct
- Stabilirea numărului de nucleotide care conțin guanina + citozină (900);	1 punct
- Stabilirea numărului de nucleotide care conțin guanina (450);	1 punct
- secvența de nucleotide din catena de ADN 5'-3' complementară: CCTAAG;	2 puncte
- numărul legăturilor duble din fragmentul de ADN bicatenar (250);	2 puncte
- numărul legăturilor triple din fragmentul de ADN bicatenar (450);	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

**MINISTERUL EDUCAȚIEI
INSPECTORATUL ȘCOLAR JUDEȚEAN BUZĂU**

B

12 puncte

- a) stabilirea succesiunii de nucleotide de pe catena de ADN complementară
- GTTACGATTAGC 2 puncte
- b) stabilirea secvenței de ARN mesager complementară catenei de ADN 5'-3';
- GUUACGAUUAGC 2 puncte
- c) indicarea numărului de codoni și numărul de aminoacizi din molecula de ARN mesager;
- 4 codoni 2 puncte
- 4 aminoacizi 2 puncte
- d) - formularea cerinței; 2 puncte
- rezolvarea cerinței. 2 puncte

SUBIECTUL al III-lea

(30de puncte)

1.

14 puncte

- a) Numirea a trei tipuri de reflexe medulare; 3x 1p.=3 puncte
- b) Explicarea corectă; 3 puncte
- c) Construirea a patru enunțuri afirmative, utilizând limbajul științific adecvat, folosind, în acest scop, informații referitoare la conținuturile indicate. 4x 2p. =8puncte

2.

16 puncte

- a) precizarea cauzei și a două caracteristici ale diabetului; 3x 1p.=3 puncte
- b) scrierea unui argument; 3 puncte
- c) alcătuirea minieseuului, folosindu-se informația științifică adecvată, respectându-se cerințele:
- pentru fiecare noțiune enumerată, specifică temei, se acordă câte 1p.; 6x 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