

**Examenul de bacalaureat național 2013
Proba E.d)**

Anatomie și fiziologie umană, genetică și ecologie umană

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianta 9

- 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 doi mușchi scheletici;	2 x 1p.= 2 puncte
- asocierea fiecărui mușchi scheletic numit cu grupa de mușchi căreia îi aparține.	2 x 2p.= 4 puncte
C	10 puncte
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1b; 2d; 3b; 4a; 5b.	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 unei asemănări și a unei deosebiri între o nucleotidă ADN și o nucleotidă ARN;	2 x 2p.= 4 puncte
b) - <u>numărul de nucleotide care conțin guanină</u> – etapele rezolvării:	
- stabilirea numărului de nucleotide care conțin adenină (480);	1 punct
- stabilirea numărului de nucleotide care conțin adenină + timidină (960);	1 punct
- stabilirea numărului de nucleotide care conțin citozină + guanină (586);	1 punct
- stabilirea numărului de nucleotide care conțin guanină (293);	1 punct
- numărul legăturilor duble din fragmentul macromoleculii de ADN bicatenar (480);	2 puncte
- numărul legăturilor triple din fragmentul macromoleculii de ADN bicatenar (293);	2 puncte
- secvența de nucleotide din catena de ADN 5'-3' complementară: GTAC.	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) consecința în cazul transfuziei cu sânge provenit de la un donator incompatibil din punctul de vedere al sistemului ABO; 2 puncte
- b) grupa sângelui care poate fi folosit de medici pentru transfuzie, din rezervele de sânge ale spitalului (O și Rh negativ); 2 puncte
- motivarea corectă; 2 puncte
- c) tipul de aglutinogen (antigen) caracteristic grupei sanguine A; 2 puncte
- d) formularea cerinței; 2 puncte
- rezolvarea cerinței. 2 puncte

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

1.

14 puncte

- a) înlocuirea cu noțiunile corespunzătoare a celor trei litere (B, C, D) din relația dată; 3 x 1p.= 3 puncte
- b) indicarea unui factor care ar putea influența valoarea capacității pulmonare (totale); 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) precizarea localizării hipofizei, a tiroidei și a pancreasului; 3 x 1p.= 3 puncte
- b) susținerea afirmației cu un argument; 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