

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

Anatomie și fiziologie umană, genetică și ecologie umană

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianta 7

- 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 două tipuri de contracții musculare; 2 x 1p.= 2 puncte
- asocierea fiecărui tip de contracție musculară cu câte o caracteristică a acesteia. 2 x 2p.= 4 puncte
- C** **10 puncte**
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1d; 2c; 3d; 4a; 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 unei asemănări și a unei deosebiri între două dintre tipurile de ARN enumerate în enunț; 2 x 2p.= 4 puncte
- b) - numărul de nucleotide care conțin guanină – etapele rezolvării:
- stabilirea numărului de nucleotide care conțin adenină (112); 1 punct
 - stabilirea numărului de nucleotide care conțin adenină + timină (224); 1 punct
 - stabilirea numărului de nucleotide care conțin citozină + guanină (474); 1 punct
 - stabilirea numărului de nucleotide care conțin guanină (237); 1 punct
 - numărul legăturilor duble din fragmentul de ADN bicatenar (112); 2 puncte
 - numărul legăturilor triple din fragmentul de ADN bicatenar (237); 2 puncte
 - succesiunea nucleotidelor din ARN-ul mesager complementar catenei de ADN: GCUGAU. 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) grupele sângelui care poate fi folosit de medici pentru transfuzie, din rezervele de sânge ale spitalului (AB și Rh negativ; B și Rh pozitiv); 2 x 1p.= 2 puncte
- motivarea corectă; 2 puncte
- b) importanța cunoașterii tipului de Rh al persoanei căreia i se face o transfuzie de sânge; 2 puncte
- c) tipul de aglutinină (anticorp) caracteristică 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) enumerarea celor patru volume respiratorii care compun capacitatea pulmonară (totală); 4 x 1p.= 4 puncte
- b) indicarea unei situații în care frecvența respiratorie a unui tânăr poate crește peste valoarea normală; 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:
- cauzei bolii Basedow-Graves; 1 punct
- a două caracteristici ale bolii Basedow-Graves; 2 x 1p.= 2 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