

Examenul de bacalaureat 2012
Proba E.d)
Probă scrisă la Anatomie și fiziologie umană, genetică și ecologie umană

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianta 1

- 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 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 doi hormoni hipofizari; 2 x 1p.= 2 puncte
- asocierea fiecărui hormon hipofizar numit cu câte un efect specific acestuia. 2 x 2p.= 4 puncte
- C** **10 puncte**
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1b; 2b; 3b; 4c; 5a. 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 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 adenină – etapele rezolvării:
- stabilirea numărului de nucleotide care conțin guanină (220); 1 punct
 - stabilirea numărului de nucleotide care conțin citozină + guanină (440); 1 punct
 - stabilirea numărului de nucleotide care conțin adenină + timină (480); 1 punct
 - stabilirea numărului de nucleotide care conțin adenină (240); 1 punct
 - numărul legăturilor duble din fragmentul de ADN (240); 2 puncte
 - numărul legăturilor triple din fragmentul de ADN (220); 2 puncte
 - secvența de nucleotide din catena de ADN 5'-3' complementară: TAAGTC. 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 pozitiv; 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 negativ, 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 două exemple de transformări chimice ale alimentelor în timpul digestiei gastrice; 2 x 2p.= 4 puncte
- b) explicarea corectă; 2 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