

Examenul de bacalaureat 2011
Proba E. d)
Probă scrisă la Anatomie și fiziologie umană, genetică și ecologie umană

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianta 3

- 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 două glande endocrine; 2 x 1p.= 2 puncte
- asocierea fiecărei glande endocrine numite cu câte un exemplu de hormon pe care îl secretă. 2 x 2p.= 4 puncte
- C** **10 puncte**
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1a; 2a; 3b; 4d; 5c. 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 2p. pentru modificarea corectă a afirmației false: 2 x 2p.= 4 puncte

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

- A** **18 puncte**
a) stabilirea a două deosebiri între virusuri și procariote, privind organizarea materialului genetic al acestora; 2 x 2p.= 4 puncte
- b) - numărul nucleotidelor cu citozină din fragmentul de ADN bicatenar – etapele rezolvării:
- stabilirea numărului de nucleotide care conțin timină (320); 1 punct
 - stabilirea numărului de nucleotide care conțin adenină + timină (640); 1 punct
 - stabilirea numărului de nucleotide care conțin citozină + guanină (240); 1 punct
 - stabilirea numărului de nucleotide care conțin citozină (120); 1 punct
 - numărul legăturilor duble din fragmentul de ADN bicatenar (320); 2 puncte
 - numărul legăturilor triple din fragmentul de ADN bicatenar (120); 2 puncte
 - succesiunea nucleotidelor din ARN-ul mesager format prin transcripție: CGUUAAC. 2 puncte

Notă

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

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

- B** **12 puncte**
- a) grupele de sânge care pot fi alese pentru transfuzie (O Rh negativ; O Rh pozitiv); 2 x 2p.= 4 puncte
- motivația corectă; 2 puncte
- b) consecința în cazul transfuziei cu sânge provenit de la un donator incompatibil din punctul de vedere al sistemului ABO; 2 puncte
- c) formularea cerinței; 2 puncte
- rezolvarea cerinței. 2 puncte

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

- 1.** **14 puncte**
- a) numirea celor doi gameți/ celule sexuale care participă la procesul de fecundație; 2 x 1p.= 2 puncte
- stabilirea unei asemănări între cei doi gameți, referitoare la formarea lor; 2 puncte
- b) explicația corectă; 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) enumerarea a două segmente ale analizatorului vizual; 2 x 1p.= 2 puncte
- precizarea rolului îndeplinit de fiecare dintre cele două segmente enumerate; 2 x 1p.= 2 puncte
- b) stabilirea unei deosebiri între sistemul nervos somatic și sistemul nervos vegetativ; 2 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