



SIMULAREA PROBEI DE BIOLOGIE DIN CADRUL  
EXAMENULUI DE BACALAUREAT 2013 LA NIVELUL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI  
22 aprilie 2013

**Anatomia si fiziologia omului, genetică si ecologie umană**  
BAREM DE EVALUARE ȘI 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 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**  
- precizarea locului în care se realizează procesul de ultrafiltrare glomerulară; 2 x 1p.= 2 puncte  
- specificarea produsului rezultat și a unei caracteristici a compoziției acestuia. 2 x 2p.= 4 puncte
- C** **10 puncte**  
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1b; 2b; 3c; 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) - precizarea localizării materialului genetic la procariote; 2 puncte  
- stabilirea unei asemănări și a unei deosebiri între cromozomul procariotelor și cel al eucariotelor; 2 x 2p = 4 puncte
- b) - numărul nucleotidelor cu timină din fragmentul de ADN bicatenar – etapele rezolvării:  
- stabilirea numărului de nucleotide care contin guanină (200); 1 punct  
- stabilirea numărului de nucleotide care contin citozină + guanină (400); 1 punct

- stabilirea numărului de nucleotide care contin adenină + timină (1400); 1 punct
- stabilirea numărului de nucleotide care contin timină (700); 1 punct
- numărul legăturilor triple din fragmentul de ADN bicatenar (200); 2 puncte
- numărul codonilor din fragmentul de ADN. 2 puncte

*Notă*

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

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

**B**

**12 puncte**

- a) tipul de aglutinogen caracteristic grupei B(III) - B; 2 x 1p.= 2 puncte
- b) grupele de sânge ale donatorilor posibili B(III) și O (I); 2 x 2p.= 4 puncte
- c) consecința unei transfuzii cu sânge de la o grupă incompatibilă; 2 puncte
- d) formularea cerinței; 2 puncte
- rezolvarea cerinței. 2 puncte

**SUBIECTUL al III-lea**

**(30 de puncte)**

**1.**

**14 puncte**

- a) definirea contracepției; 3 x 1p.= 3 puncte
- b) localizarea gonadelor masculine; 1 punct
- numirea a două glande anexe ale sistemului reproducător masculin 2 x 1p.= 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) localizarea hipofizei; 2 puncte
- numirea a doi hormoni secretați de hipofiză. 2 x 1p.= 2 puncte
- b) precizarea a două manifestări ale diabetului insipid. 2 x 1p.= 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. 4puncte