

**Examenul de bacalaureat național 2016
Proba E. d)**

Anatomie și fiziologie umană, genetică și ecologie umană

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Model

- 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 afecțiuni ale sistemului reproducător; | 2 x 1p.= 2 puncte |
| - asocierea fiecărei afecțiuni numite cu câte o măsură de prevenire. | 2 x 2p.= 4 puncte |
| C | 10 puncte |
| Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1c; 2d; 3d; 4a; 5b. | 5 x 2p.= 10 puncte |
| D | 10 puncte |
| Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1F; 2A; 3F. | 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 între ARN-ul mesager și ARN-ul de transport; | 2 puncte |
| - precizarea unei deosebiri între ARN-ul mesager și ARN-ul de transport; | 2 puncte |
| b) - secvența de nucleotide din catena de ADN 5'-3' complementară: TAAGCG; | 2 puncte |
| - <u>numărul de nucleotide cu guanină conținute de fragmentul de ADN bicatenar</u> – etapele rezolvării: | |
| - stabilirea numărului de nucleotide care conțin adenină (222); | 1 punct |
| - stabilirea numărului de nucleotide care conțin adenină + timină (444); | 1 punct |
| - stabilirea numărului de nucleotide care conțin citozină + guanină (778); | 1 punct |
| - stabilirea numărului de nucleotide care conțin guanină (389); | 1 punct |
| - numărul legăturilor duble din fragmentul de ADN bicatenar (222); | 2 puncte |
| - numărul legăturilor triple din fragmentul de ADN bicatenar (389). | 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 de sânge ale celor doi membri de familie (B, A); 2 x 2p.= 4 puncte
- b) consecința în cazul transfuziei cu sânge provenit de la un donator incompatibil din punctul de vedere al sistemului ABO; 2 puncte
- c) un exemplu de grupă de sânge a unui potențial donator; 2 puncte
- d) formularea cerinței; 2 puncte
- rezolvarea cerinței. 2 puncte

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

- 1.** **14 puncte**
- a) precizarea a trei exemple de hormoni sexuali; 3 x 1p.= 3 puncte
- b) explicarea corectă; 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) enumerarea a trei grupe de mușchi scheletici; 3 x 1p.= 3 puncte
- b) explicarea corectă; 3 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