

Examenul de bacalaureat național 2017
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. $2 \times 2p. = 4$ puncte
- B** **6 puncte**
- numirea a doi hormoni hipofizari; $2 \times 1p. = 2$ puncte
- asocierea fiecărui hormon hipofizar numit cu câte un efect al acestuia. $2 \times 2p. = 4$ puncte
- C** **10 puncte**
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1c; 2b; 3b; 4d; 5a. $5 \times 2p. = 10$ puncte
- D** **10 puncte**
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1A; 2F; 3F. $3 \times 2p. = 6$ puncte
Se acordă câte 2p. pentru modificarea corectă a fiecărei afirmații false. $2 \times 2p. = 4$ puncte

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

- A** **18 puncte**
a) precizarea a două deosebiri dintre o nucleotidă ADN și o nucleotidă ARN; $2 \times 2p. = 4$ puncte
b)- numărul nucleotidelor cu guanină conținute de fragmentul de ADN bicatenar – etapele rezolvării:
- stabilirea numărului de nucleotide care conțin adenină (286); **1 punct**
- stabilirea numărului de nucleotide care conțin adenină + timină (572); **1 punct**
- stabilirea numărului de nucleotide care conțin citozină + guanină (560); **1 punct**
- stabilirea numărului de nucleotide care conțin guanină (280); **1 punct**
- numărul legăturilor duble din fragmentul de ADN bicatenar (286); **2 puncte**
- numărul legăturilor triple din fragmentul de ADN bicatenar (280). **2 puncte**
- secvența de nucleotide din catena de ADN 5'-3' complementară: CCTAAG. **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) grupa/grupele sângelui care poate fi folosit de medici pentru transfuzie, din rezervele de sânge ale spitalului (AB, Rh negativ și B, Rh pozitiv); $2 \times 1p. = 2$ puncte
- motivarea răspunsului dat; **2 puncte**
b) tipul de aglutinină (anticorp) caracteristică grupei sanguine B; **2 puncte**
c) importanța cunoașterii tipului de Rh al persoanei căreia i se face o transfuzie de sânge. **2 puncte**

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

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

- 1. 14 puncte**
a) trei exemple de volume respiratorii; 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 celor trei segmente ale unui analizator; 3 x 1p. = 3 puncte
b) precizarea unei cauze posibile a pierderii auzului; 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

