

Examenul de bacalaureat național 2020

Proba E. d)

Anatomie și fiziologie umană, genetică și ecologie umană

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Test 20

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 grupe de mușchi scheletici; 2 x 1p.= 2 puncte
- asocierea fiecărei grupe de mușchi scheletici cu câte un exemplu de mușchi încadrat în grupele respective; 2 x 2p.= 4 puncte
- C** **10 puncte**
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1a; 2b; 3a; 4c; 5a. 5 x 2p.= 10 puncte
- D** **10 puncte**
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1A; 2F; 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 a patru componente chimice ale structurii ADN-ului; 4 x 1p.= 4 puncte
- b) numărul de nucleotide cu citozină conținute de fragmentul de ADN bicatenar - etapele rezolvării:
- stabilirea numărului de nucleotide care conțin timină (28); 1 punct
 - stabilirea numărului de nucleotide care conțin adenină + timină (56); 1 punct
 - stabilirea numărului de nucleotide care conțin citozină + guanină (70); 1 punct
 - stabilirea numărului de nucleotide care conțin citozină (35); 1 punct
 - numărul legăturilor duble din fragmentul de ADN bicatenar (28); 2 puncte
 - numărul legăturilor triple din fragmentul de ADN bicatenar (35); 2 puncte
 - numărul codonilor din ARN-ul mesager format prin procesul de transcripție (21). 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) grupa de sânge a acestei persoane (O); 2 puncte
 - b) un exemplu de grupă de sânge a unui potențial donator (O); 2 puncte
 - motivarea răspunsului dat; 2 puncte
 - c) consecința în cazul transfuziei cu sânge provenit de la un donator incompatibil din punctul de vedere al sistemului ABO; 2 puncte
 - d) formularea cerinței; 2 puncte
 - rezolvarea cerinței. 2 puncte

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

- 1.** **14 puncte**
- a) numirea celor trei volume respiratorii componente ale capacității vitale; 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) precizarea numelui gameților feminini și al gameților masculini; 2 x 1p.= 2 puncte
 - precizarea unei asemănări între cele două tipuri de gameți; 2 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