

Examenul de bacalaureat național 2018
Proba E. d)
Anatomie și fiziologie umană, genetică și ecologie umană

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Variantă 9

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 compartimente ale inimii care au comunicare cu vene mari aparținând celor două circulații ale sângelui; 2 x 1p.= 2 puncte
- asocierea fiecărui compartiment al inimii cu denumirea venelor respective. 2 x 2p.= 4 puncte
- C** **10 puncte**
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1c; 2a; 3a; 4d; 5d. 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 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) numirea a două tipuri de ARN implicate în procesul de sinteză a proteinelor; 2 x 1p.= 2 puncte
- precizarea câte unei caracteristici pentru fiecare dintre cele două tipuri de ARN; 2 x 2p.= 4 puncte
b)- numărul de nucleotide cu citozină conținute de fragmentul de ADN bicatenar – etapele rezolvării:
- stabilirea numărului de nucleotide care conțin adenină (18); 1 punct
- stabilirea numărului de nucleotide care conțin adenină + timină (36); 1 punct
- stabilirea numărului de nucleotide care conțin citozină + guanină (68); 1 punct
- stabilirea numărului de nucleotide care conțin citozină (34); 1 punct
- numărul legăturilor triple din fragmentul de ADN bicatenar (34); 2 puncte
- secvența de nucleotide din catena de ADN 5'-3' complementară: CGACTT. 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) aglutinogenul/antigenul și aglutinina/anticorpul din sângele persoanei cu grupa A; 2 x 1p.= 2 puncte
b) grupa/grupele sângelui care poate fi folosit de medici pentru transfuzie, din rezervele de sânge ale spitalului, comună pentru cele două persoane (O și Rh negativ); 2 puncte
- motivarea corectă; 2 puncte
c) consecința în cazul transfuziei cu sânge provenit de la un donator incompatibil din punctul de vedere al sistemului Rh. 2 puncte

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

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

- 1. 14 puncte**
- a) caracterizarea hipofizei precizând:
- localizarea hipofizei; 1 punct
 - numele unui hormon hipofizar care influențează activitatea tiroidei; 1 punct
 - o consecință a hipersecreției hormonului hipofizar numit; 1 punct
- b) scrierea unui argument; 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 altor trei afecțiuni ale sistemului digestiv; 3 x 1p. = 3 puncte
- b) explicarea corectă; 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