

Examenul național de bacalaureat 2021

Proba E. d)

Anatomie și fiziologie umană, genetică și ecologie umană

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Testul 7

Filiera teoretică – profilul real;

Filiera tehnologică – profilurile: tehnic, resurse naturale și protecția mediului;

Filiera vocațională – profilul militar.

- Se punctează orice modalitate de rezolvare corectă a cerințelor.
- Nu se acordă punctaje intermediare, altele decât cele precizate explicit în barem. Nu se acordă fracțiuni de punct.
- Se acordă zece puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea la zece 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 căi de conducere descendente medulare;	2 x 1p.= 2 puncte
- asocierea fiecărei căi de conducere descendente cu rolul său.	2 x 2p.= 4 puncte
C	10 puncte
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1b; 2c; 3d; 4b; 5a.	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) precizarea:	
- unei deosebiri dintre ARN-ul de transport/transfer și ARN-ul mesager;	2 puncte
- unei asemănări dintre ARN-ul de transport/transfer și ARN-ul mesager;	2 puncte
b) - secvența de nucleotide din catena de ADN 5'-3' complementară: TCTAGCTTA;	2 puncte
- numărul de nucleotide cu timină conținute de fragmentul de ADN bicatenar - etapele rezolvării:	
- stabilirea numărului de nucleotide care conțin citozină (26);	1 punct
- stabilirea numărului de nucleotide care conțin citozină + guanină (52);	1 punct
- stabilirea numărului de nucleotide care conțin adenină + timină (796);	1 punct
- stabilirea numărului de nucleotide care conțin timină (398);	1 punct
- numărul legăturilor triple din fragmentul de ADN bicatenar (26);	2 puncte
- numărul legăturilor duble din fragmentul de ADN bicatenar (398).	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) grupa/grupele sângelui care poate fi folosit de medici pentru transfuzie, din rezervele de sânge ale spitalului (B și Rh negativ; O și Rh negativ);	2 x 1p.= 2 puncte
- motivarea corectă;	2 puncte
b) aglutinina/anticorpusul din plasma sângelui aparținând grupei B;	1 punct
- aglutinina/anticorpusul din plasma sângelui aparținând grupei A;	1 punct
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) precizarea a trei caracteristici ale inspirației; 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:
- denumirii unei alte glande endocrine; 1 punct
 - localizării glandei endocrine; 1 punct
 - unui hormon secretat de această glandă endocrină; 1 punct
- b) scrierea unui argument; 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, în alcătuirea căruia fiecare noțiune este folosită corect, în corelație cu celelalte noțiuni, se acordă 2 p. 2 puncte
 - pentru respectarea lungimii textului - maxim trei-patru fraze - se acordă 2 p. 2 puncte