

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

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Simulare

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 disfuncții endocrine;	2 x 1p.= 2 puncte
- asocierea fiecărei disfuncții endocrine cu câte o caracteristică.	2 x 2p.= 4 puncte
C	10 puncte
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1b; 2c; 3a; 4c; 5d.	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 și a unei deosebiri între funcția autocatalitică și funcția heterocatalitică ale ADN-ului;	2 x 2p.= 4 puncte
b) - <u>numărul de nucleotide cu adenină conținute de fragmentul de ADN bicatenar</u> – etapele rezolvării:	
- stabilirea numărului de nucleotide care conțin citozină (16);	1 punct
- stabilirea numărului de nucleotide care conțin citozină + guanină (32);	1 punct
- stabilirea numărului de nucleotide care conțin adenină + timină (58);	1 punct
- stabilirea numărului de nucleotide care conțin adenină (29);	1 punct
- numărul legăturilor duble din fragmentul de ADN bicatenar (29);	2 puncte
- numărul legăturilor triple din fragmentul de ADN bicatenar (16);	2 puncte
- secvența de nucleotide din catena de ADN 5'-3' complementară: AGGTCC.	2 puncte

Notă

Pentru raționamentul corect, neînsoțit de calcule, se acordă jumătate din punctajul repartizat etapelor calculării numărului de nucleotide cu adenină.

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

B	12 puncte
a) două exemple de grupe sanguine ale unor potențiali donatori pentru acest pacient;	2 x 1p.= 2 puncte
- motivarea corectă;	2 puncte
b) aglutinogenele/antigenele caracteristice grupei sanguine a pacientului;	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) precizarea:

- numelui unei afecțiuni respiratorii; 1 punct
- a două măsuri de prevenire a acestei afecțiuni. 2 x 1p.= 2 puncte

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 unei asemănări și a unei deosebiri între sistemul nervos somatic și sistemul nervos vegetativ; 2 x 2p.= 4 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