

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 x 2p.= 4 puncte
B	6 puncte
- numirea a doi hormoni hipofizari;	2 x 1p.= 2 puncte
- asocierea fiecărui hormon hipofizar numit cu câte un efect al acestuia.	2 x 2p.= 4 puncte
C	10 puncte
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1c; 2b; 3b; 4d; 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 două deosebiri dintre o nucleotidă ADN și o nucleotidă ARN;	2 x 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 + timidină (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 x 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 minieseului, 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