

Examenul național de bacalaureat 2025

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 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 doi hormoni suprarenalieni; - asocierea fiecărui hormon numit cu câte un efect al acestuia.	2 x 1p.= 2 puncte 2 x 2p.= 4 puncte
C	10 puncte
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1a; 2b; 3b; 4a; 5d.	5 x 2p.= 10 puncte
D	10 puncte
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1A; 2F; 3F. Se acordă câte 2p. pentru modificarea corectă a fiecărei afirmații false.	3 x 2p.= 6 puncte 2 x 2p.= 4 puncte

SUBIECTUL al II -lea

(30 de puncte)

A	18 puncte
a) precizarea:	
- pentozei/zahărului din compoziția unei nucleotide de tip ADN;	1 punct
- unui tip de ARN implicat în transcriție;	1 punct
- rolului acestui tip de ARN;	2 puncte
b) - <u>numărul de nucleotide cu timină conținute de fragmentul de ADN bicatenar</u> - etapele rezolvării:	
- stabilirea numărului de nucleotide care conțin citozină (103);	1 punct
- stabilirea numărului de nucleotide care conțin citozină + guanină (206);	1 punct
- stabilirea numărului de nucleotide care conțin adenină + timină (352);	1 punct
- stabilirea numărului de nucleotide care conțin timină (176);	1 punct
- numărul legăturilor duble din fragmentul de ADN bicatenar (176);	2 puncte
- numărul legăturilor triple din fragmentul de ADN bicatenar (103);	2 puncte
- secvența de nucleotide din catena de ADN 5'-3' complementară: GGGTCA.	2 puncte

Notă

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

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

B	12 puncte
a) anticorpul/aglutinina din plasma săngelui pacientului;	2 puncte
b) două exemple de grupe de sânge ale unor potențiali donatori pentru acest pacient;	2 x 1p.= 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 Rh, știind că pacientul este Rh negativ; 2 puncte
- d) formularea cerinței; 2 puncte
- rezolvarea cerinței. 2 puncte

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

- 1.** **14 puncte**
- a) numirea a trei componente ale sistemului reproducător feminin; 3 x 1p.= 3 puncte
- b) explicarea corectă; 3 puncte
- c) construirea a patru enunțuri affirmative, utilizând limbajul științific adecvat, folosind, în acest scop, informații referitoare la conținuturile indicate. 4 x 2p. = 8 puncte
- 2.** **16 puncte**
- a) precizarea:
- unui tip de contracție musculară; 1 punct
- a două caracteristici ale acesteia; 2 x 1p.= 2 puncte
- b) scrierea unui argument; 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 coerentă 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