

Examenul național de bacalaureat 2021
Proba E. d)
Anatomie și fiziologie umană, genetică și ecologie umană

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Testul 9

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 Se acordă câte 2p. pentru fiecare noțiune corectă.	4 puncte 2 x 2p.= 4 puncte
B - numirea a două componente ale sistemului reproducător masculin; - asocierea fiecărei componente cu o caracteristică.	6 puncte 2 x 1p.= 2 puncte 2 x 2p.= 4 puncte
C Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1b; 2b; 3d; 4b; 5d.	10 puncte 5 x 2p.= 10 puncte
D Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1F; 2F; 3A. Se acordă câte 2p. pentru modificarea corectă a fiecărei afirmații false.	10 puncte 3 x 2p.= 6 puncte 2 x 2p.= 4 puncte
SUBIECTUL al II-lea	(30 de puncte)
A a) precizarea unei asemănări și a unei deosebiri între ADN și ARN; b) - numărul de nucleotide cu adenină continute de fragmentul de ADN bicatenar - etapele rezolvării: - stabilirea numărului de nucleotide care conțin guanină (74); - stabilirea numărului de nucleotide care conțin citozină + guanină (148); - stabilirea numărului de nucleotide care conțin adenină + timină (268); - stabilirea numărului de nucleotide care conțin adenină (134); - numărul legăturilor duble din fragmentul de ADN bicatenar (134); - numărul legăturilor triple din fragmentul de ADN bicatenar (74); - secvența de nucleotide din catena de ADN 5'-3' complementară: GCCAAATCT.	18 puncte 2 x 2p.= 4 puncte 2 x 2p.= 4 puncte 1 punct 1 punct 1 punct 1 punct 1 punct 2 puncte 2 puncte 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; - rezolvarea cerinței.
B a) aglutinina/anticorpul din plasma sanguină a acestei persoane; b) două exemple de grupe de sânge ale unor posibili donatori pentru această persoană;	12 puncte 2 puncte 2 puncte 2 x 1p.= 2 puncte
- motivarea corectă; c) consecința în cazul transfuziei cu sânge provenit de la un donator incompatibil din punctul de vedere al sistemului Rh;	2 puncte 2 puncte
d) formularea cerinței; - rezolvarea cerinței.	2 puncte 2 puncte

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

- 1.** **14 puncte**
a) numirea a trei afecțiuni respiratorii; 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) clasificarea sistemului nervos din punct de vedere:
- topografic; 2 x 1p.= 2 puncte
- funcțional; 2 x 1p.= 2 puncte
b) scrierea unui argument; 2 puncte
c) alcătuirea miniseului, folosindu-se informația științifică adecvată, respectându-se cerințele:
- pentru fiecare noțiune enumerată, specifică temei, se acordă câte 1p. 6 x 1p.= 6 puncte
- pentru coerenta 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