

Examenul de bacalaureat național 2020

**Proba E. d)
Anatomie și fiziologie umană, genetică și ecologie umană**

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Test 16

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 mușchi scheletici ai corpului uman;	2 x 1p.= 2 puncte
- asocierea fiecărui mușchi cu grupa de mușchi scheletici căreia îi aparține;	2 x 2p.= 4 puncte
C	10 puncte
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1b; 2a; 3b; 4c; 5b.	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) o asemănare și o deosebire între ARN-ul mesager și ARN-ul de transfer;	2 x 2p.= 4 puncte
b) - secvența de nucleotide din catena de ADN 5'-3' complementară: TAATCG;	2 puncte
<u>numărul de nucleotide cu citozină continute de fragmentul de ADN bicatenar</u> - etapele rezolvării:	etapele rezolvării:
- stabilirea numărului de nucleotide care conțin timină (12);	1 punct
- stabilirea numărului de nucleotide care conțin adenină + timină (24);	1 punct
- stabilirea numărului de nucleotide care conțin citozină + guanină (54);	1 punct
- stabilirea numărului de nucleotide care conțin citozină (27);	1 punct
- numărul legăturilor duble din fragmentul de ADN bicatenar (12);	2 puncte
- numărul legăturilor triple din fragmentul de ADN bicatenar (27);	2 puncte

Notă

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

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

B	12 puncte
a) aglutinogenele/antigenele caracteristice grupei sanguine AB (A, B);	2 x 1p.= 2 puncte
b) trei exemple de grupe sanguine, din sistemul ABO, ale unor potențiali donatori;	3 x 1p.= 3 puncte
c) consecința în cazul transfuziei cu sânge provenit de la un donator incompatibil din punctul de vedere al sistemului Rh;	3 puncte
d) formularea cerinței;	2 puncte
- rezolvarea cerinței.	2 puncte

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

- 1.** **14 puncte**
- a) caracterizarea unei boli a sistemului respirator precizând:
- numele bolii; 1 punct
- o cauză a bolii; 1 punct
- o manifestare a bolii; 1 punct
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) caracterizarea bolii Basedow-Graves precizând:
- cauza bolii; 2 puncte
- două caracteristici ale bolii; 2 x 1p.= 2 puncte
b) explicarea corectă; 2 puncte
c) alcătuirea miniseseului, 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, de maximum trei-patru fraze, în alcătuirea căruia fiecare noțiune este folosită corect, în corelație cu celelalte noțiuni, se acordă 4 p. 4 puncte