

**Examenul național de bacalaureat  
2026 Proba E. d)**

**Anatomie și fiziologie umană, genetică și ecologie umană**

**BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE**

**Varianta 2**

**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.

<b>Subiectul I</b>	<b>(30 de puncte)</b>
<b>A.</b>	<b>4 puncte</b>
Se acordă câte 2p. pentru fiecare noțiune corectă.	2 x 2p.= 4 puncte
<b>B.</b>	<b>6 puncte</b>
- două exemple de grupe de enzime pancreatice;	2 x 1p.= 2 puncte
- asocierea enzimelor cu grupele de enzime cărora le aparțin.	2 x 2p.= 4 puncte
<b>C</b>	<b>10 puncte</b>
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1b; 2c; 3b; 4a; 5b.	5 x 2p.=10 puncte
<b>D</b>	<b>10 puncte</b>
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1F; 2F; 3A.	3 x 2p.= 6 puncte
Se acordă câte 2p. pentru modificarea corectă a fiecărei afirmații false.	2 x 2p.= 4 puncte

<b>SUBIECTUL al II-lea</b>	<b>(30 de puncte)</b>
<b>A</b>	<b>18 puncte</b>
a) – precizarea unei asemănări între materialul genetic al procariotelor și al eucariotelor	2 puncte
- precizarea unei deosebiri între materialul genetic al procariotelor și al eucariotelor	2 puncte
b) - <u>numărul de nucleotide cu adenină conținute de fragmentul de ADN bicatenar - etapele rezolvării:</u>	
- stabilirea numărului de nucleotide care conțin guanină (1242);	1 punct
- stabilirea numărului de nucleotide care conțin guanină+ citozină (2484);	1 punct
- stabilirea numărului de nucleotide care conțin adenină + timină (2478);	1 punct
- stabilirea numărului de nucleotide care conțin adenină (1239);	1 punct
- numărul legăturilor duble din fragmentul de ADN bicatenar (1239);	2 puncte
- numărul legăturilor triple din fragmentul de ADN bicatenar (1242).	2 puncte
- calculul nucleotidelor de pe catena de ARN mesager 4962: 2 (2481)	1 punct
- calculul codonilor de pe catena de ARN mesager 2481:3 (827)	1 punct
Notă:	
Pentru raționamentul corect, neînsoțit de calcule, se acordă jumătate din punctajul total repartizat calculării numărului de nucleotide cu adenină.	
c) - formularea cerinței	2 puncte
- rezolvarea cerinței	2 puncte

- B** **12 puncte**
- a) numirea grupei de sânge a celui de-al doilea pacient; 2puncte
- b) exemple de grupă/ grupe ale donatorilor comuni pentru acești pacienți; motivarea răspunsului dat; 2 x 2p= 4 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 a trei sucuri digestive care intervin în transformarea chimică a proteinelor; 3 x 1p= 3 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) numirea unuia dintre cele trei segmente ale analizatorului auditiv; 1 punct
- precizarea a două caracteristici ale segmentului numit; 1 x 2p = 2 puncte
- b) explicarea corectă; 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, 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