

**Examenul național de bacalaureat 2025**  
**Proba E. d)**  
**Biologie vegetală și animală**

**BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE**

**Simulare**

*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)**

|          |                                                                           |                     |
|----------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <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 componente structurale ale ochiului mamiferelor;                   | 2 x 1p. = 2 puncte  |
|          | - câte un rol pentru fiecare component.                                   | 2 x 2p. = 4 puncte  |
| <b>C</b> |                                                                           | <b>10 puncte</b>    |
|          | Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1a; 2b; 3a; 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  |

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

|          |                                                  |                    |
|----------|--------------------------------------------------|--------------------|
| <b>A</b> |                                                  | <b>18 puncte</b>   |
| a)       | Caracterizarea infarctului miocardic, precizând: |                    |
|          | - două cauze;                                    | 2 x 1p. = 2 puncte |
|          | - două manifestări;                              | 2 x 1p. = 2 puncte |
|          | - o măsură de prevenire;                         | 1 punct            |
| b)       | explicarea corectă;                              | 3 puncte           |
| c)       | - calcularea masei sângelui tânărului;           | 2 puncte           |
|          | $69 \times 7 : 100 = 4,83 \text{ kg}$ ;          |                    |
|          | - calcularea masei plasmei sangvine;             | 2 puncte           |
|          | $4,83 \times 55 : 100 = 2,6565 \text{ kg}$ ;     |                    |
|          | - calcularea masei apei din plasma sangvină;     | 2 puncte           |
|          | $2,6565 \times 90 : 100 = 2,39085 \text{ kg}$ ;  |                    |
| d)       | - formularea cerinței;                           | 2 puncte           |
|          | - rezolvarea cerinței.                           | 2 puncte           |

Notă

Se punctează oricare altă modalitate de rezolvare a problemei.

Pentru raționamentul corect, neînsoțit de calcule, se acordă jumătate din punctajul repartizat rezolvării problemei.

|          |                                                                                                     |                    |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>B</b> |                                                                                                     | <b>12 puncte</b>   |
| a)       | tipurile de gameți formați de cei doi părinți: mG; Mg;                                              | 2 x 1p. = 2 puncte |
| b)       | raportul de segregare, după fenotip, din F <sub>2</sub> : 9:3:3:1;                                  | 2 puncte           |
| c)       | genotipul descendenților din F <sub>2</sub> care au fructe mari și galbene: MMGG; MMGg; MmGG; MmGg; | 4 x 1p. = 4 puncte |
| d)       | - formularea cerinței;                                                                              | 2 puncte           |
|          | - rezolvarea cerinței.                                                                              | 2 puncte           |

**SUBIECTUL al III-lea**

**(30 de puncte)**

**1.**

**14 puncte**

a) Caracterizarea unui alt component al celulei eucariote, precizând:

- numele componentului celular; 1 punct
- o particularitate structurală a componentului celular; 1 punct
- rolul îndeplinit de componentul celular respectiv. 1 punct

b) precizarea unui argument; 3 puncte

c) construirea a patru enunțuri afirmative, utilizând limbajul științific adecvat, folosind informații referitoare la conținuturile indicate. 4 x 2p. = 8 puncte

**2.**

**16 puncte**

a) ecuația chimică a respirației anaerobe; 3 puncte

b) explicarea corectă; 3 puncte

c) alcătuirea minieseuului, 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