

**Examenul național de bacalaureat 2021
Proba E. d)**

Biologie vegetală și animală

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Testul 7

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 |
| | - două grupe de vertebrate; - câte un exemplu reprezentativ. | 2 x 1p. = 2 puncte 2 x 2p. = 4 puncte |
| C | | 10 puncte |
| | Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1d; 2c; 3b; 4c; 5b. | 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: - numelui a două vase mari de sânge; - tipului de sânge care circulă prin aceste vase; | 2 x 1p. = 2 puncte 2 x 2p. = 4 puncte |
| b) | explicarea corectă; | 2 puncte |
| c) | - calcularea masei săngelui persoanei; $114 \times 8 : 100 = 9,12 \text{ kg}$; - calcularea masei plasmei sangvine; $9,12 \times 55 : 100 = 5,016 \text{ kg}$; - calcularea masei apei din plasma sangvină; $5,016 \times 90 : 100 = 4,5144 \text{ kg}$; | 2 puncte 2 puncte 2 puncte |
| d) | - formularea cerinței; - rezolvarea cerinței. | 2 puncte 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 | 12 puncte |
|---|----------------------------------|
| a) fenotipul organismelor din F_1 : fructe mari, albe; | 1 punct |
| b) tipurile de gameți produși de indivizii din F_1 : MA; Ma; mA; ma; | $4 \times 1\text{p.} = 4$ puncte |
| c) numărul combinațiilor din F_2 care au fructe mari, de culoare roșie: 3 (3/16); | 1 punct |
| - genotipul indivizilor din F_2 cu fructe mici, de culoare albă: mmAA; mmAa; | $2 \times 1\text{p.} = 2$ puncte |
| d) - formularea cerinței; | 2 puncte |
| - rezolvarea cerinței. | 2 puncte |

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

| | |
|--|----------------------------------|
| 1. | 14 puncte |
| a) caracterizarea mitocondriei precizând: | |
| - două caracteristici structurale; | $2 \times 1\text{p.} = 2$ puncte |
| - rolul îndeplinit; | 1 punct |
| b) explicarea corectă; | 3 puncte |
| c) construirea a patru enunțuri affirmative, utilizând limbajul științific adecvat, folosind informații referitoare la conținuturile indicate. | $4 \times 2\text{p.} = 8$ puncte |
| 2. | 16 puncte |
| a) precizarea: | |
| - unui component al tubului digestiv al mamiferelor; | 1 punct |
| - localizării acestui component; | 1 punct |
| - unei caracteristici morfologice a acestui component; | 1 punct |
| b) scrierea unui argument; | 3 puncte |
| c) alcătuirea miniseului, folosindu-se informația științifică adecvată, respectându-se cerințele: | |
| - pentru fiecare noțiune enumerată, specifică temei, se acordă câte 1p.; | $6 \times 1\text{p.} = 6$ 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 |