

Examenul național de bacalaureat 2023
Proba E. d)
Biologie vegetală și animală

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Model

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 exemple de țesuturi vegetale; 2 x 1p. = 2 puncte
- câte o caracteristică structurală pentru fiecare tip de țesut vegetal. 2 x 2p. = 4 puncte
- C** **10 puncte**
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1d; 2b; 3a; 4d; 5c. 5 x 2p. = 10 puncte
- D** **10 puncte**
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1A; 2F; 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) Precizarea:
- a trei vase mari de sânge; 3 x 1p. = 3 puncte
- tipului de sânge transportat de două dintre cele trei vase de sânge; 2 x 1p. = 2 puncte
- b) explicarea corectă; 3 puncte
- c) - calcularea masei sângelui adultului; 2 puncte
 $89 \times 7 : 100 = 6,23 \text{ kg};$
- calcularea masei plasmei sangvine; 2 puncte
 $6,23 \times 55 : 100 = 3,4265 \text{ kg};$
- calcularea masei apei din plasma sangvină; 2 puncte
 $3,4265 \times 90 : 100 = 3,08385 \text{ kg};$
- 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** **12 puncte**
- a) genotipurile părinților: MMrr; mmRr; 2 x 1p. = 2 puncte
- b) tipurile de gameți produși de cei doi părinți: Mr; mR; mr; 3 x 1p. = 3 puncte
- c) procentul combinațiilor din F₁ cu fructe mari; (100%); 1 punct
- genotipul indivizilor din F₁ cu fructe mari și roșii și al celor cu fructe mari și verzi: MmRr; Mmrr; 2 x 1p. = 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 componente ale sistemului optic al globului ocular al mamiferelor; 3 x 1p. = 3 puncte
b) scrierea 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) precizarea celor două etape ale meiozei și a unei faze a mitozei; 3 x 1p. = 3 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