

Examenul național de bacalaureat 2022
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)**

A		4 puncte
Se acordă câte 2p. pentru fiecare noțiune corectă.		2 x 2p. = 4 puncte
B		6 puncte
- două tipuri de fermentații;		2 x 1p. = 2 puncte
- câte un exemplu de aplicație practică pentru fiecare tip de fermentație.		2 x 2p. = 4 puncte
C		10 puncte
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1a; 2a; 3b; 4a; 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) Numirea:		
- celor două compartimente ale inimii prin care circulă sânge oxigenat;		2 x 1p. = 2 puncte
- a trei vase mari de sânge prin care circulă sânge încărcat cu CO ₂ .		3 x 1p. = 3 puncte
b) explicarea corectă;		3 puncte
c) - calcularea masei sângelui copilului;		2 puncte
$35 \times 7 : 100 = 2,45 \text{ kg};$		
- calcularea masei plasmei sangvine;		2 puncte
$2,45 \times 55 : 100 = 1,3475 \text{ kg};$		
- calcularea masei apei din plasma sangvină;		2 puncte
$1,3475 \times 90 : 100 = 1,21275 \text{ kg};$		
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) genotipul părinților: mmRR; MMrr;		2 x 1p. = 2 puncte
b) tipurile de gameți formați de organismele din F ₁ : MR; Mr; mR; mr;		4 x 1p. = 4 puncte
c) numărul combinațiilor din F ₂ care sunt heterozigote pentru ambele caractere: 4 (4/16);		1 punct
- genotipul organismelor din F ₂ care au tuberculi mici, de culoare galbenă: mmrr;		1 punct

- d) - formularea cerinței; 2 puncte
- rezolvarea cerinței. 2 puncte

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

- 1. 14 puncte**
- a) trei componente ale tubului digestiv 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) numele celor trei oscioare din urechea medie a mamiferelor; 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