

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 x 7 : 100 = 2,45 kg;	
- calcularea masei plasmei sangvine;	2 puncte
2,45 x 55 : 100 = 1,3475 kg;	
- calcularea masei apei din plasma sangvină;	2 puncte
1,3475 x 90 : 100 = 1,21275 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 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