

Examenul național de bacalaureat 2022
Proba E. d)
Biologie vegetală și animală

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianța 5

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 faze ale mitozei;	2 x 1p. = 2 puncte
- câte o caracteristică pentru fiecare fază a mitozei.	2 x 2p. = 4 puncte
C	10 puncte
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1d; 2b; 3d; 4b; 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) Caracterizarea unei vene precizând:	
- denumirea venei;	1 punct
- compartimentul inimii cu care comunică;	1 punct
- tipul de sânge transportat;	2 puncte
- sensul circulației sângelui prin vena respectivă;	1 punct
b) explicarea corectă;	3 puncte
c) - calcularea masei sângelui copilului;	2 puncte
$22 \times 7 : 100 = 1,54 \text{ kg};$	
- calcularea masei plasmei sangvine;	2 puncte
$1,54 \times 55 : 100 = 0,847 \text{ kg};$	
- calcularea masei apei din plasma sangvină;	2 puncte
$0,847 \times 90 : 100 = 0,7623 \text{ kg};$	
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: MMNN; mmnn;	2 x 1p. = 2 puncte
b) trei exemple de tipuri de gameți formați de organismele din F ₁ ;	3 x 1p. = 3 puncte
c) raportul de segregare după fenotip din F ₂ : 9:3:3:1;	1 punct
- genotipul organismelor din F ₂ care au fructe mari și de culoare roșie: MMnn; Mmnn;	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) numirea altor trei regnuri ale lumii vii; 3 x 1p. = 3 puncte
b) explicarea corectă; 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:
- a două tipuri de țesuturi vegetale definitive; 2 x 1p. = 2 puncte
- câte unei caracteristici pentru fiecare tip de țesut vegetal definitiv; 2 x 1p. = 2 puncte
b) scrierea unui argument; 2 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