

**Simulare Examen Național Bacalaureat Noiembrie 2023
Proba E. d)**

Biologie vegetală și animală

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianta 1

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.
- Se acordă zece puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea la zece a punctajului total acordat pentru lucrare.

SUBIECTUL I

(30 puncte)

- A.** **4 puncte**
independentă, mendeliene 2 x 2p = 4 puncte
- B.** **6 puncte**
- două exemple de faze ale diviziunii mitotice; 2 x 1p. = 2 puncte
- câte o caracteristică specifică fazelor exemplificate. 2 x 2p. = 4 puncte
- C.** **10 puncte**
Se acordă câte 2p pentru fiecare răspuns corect: 1d 2b; 3d; 4c 5b 5 x 2p = 10 puncte
- D.** **10 puncte**
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: : 1F; 2F; 3A 3 x 2p = 6 puncte
1.Completa. 2.Seva elaborată/ lemnoase. 2 x 2p = 4puncte

SUBIECTUL II

(30 puncte)

- A** **18 puncte**
- a) - precizarea a două cauze 2 x 1p = 2 puncte
- precizarea a două manifestări 2 x 1p = 2 puncte
- precizarea unei măsuri de prevenire 1 x 1p = 1 punct
- b) explicația corectă; 3 puncte
- c) - calcularea masei sângelui copilului 2 puncte
 $37 \times 7 : 100 = 2,59\text{Kg};$
- calcularea masei plasmelor sanguine; 2 puncte
 $2,59 \times 55 : 100 = 1,4245 \text{ Kg};$
- calcularea masei apei din plasma sangvină; 2 puncte
 $1,4245 \times 90 : 100 = 1,28205 \text{ Kg};$
- d) - formularea cerinței; 2 puncte
- rezolvarea cerinței 2 puncte

Notă

Se punctează oricare altă modalitate de rezolvare a problemei.

Pentru raționament corect, neînsoțit de calcule, se acordă jumătate din punctajul repartizat rezolvării problemei.

**MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE
INSPECTORATUL ȘCOLAR JUDEȚEAN BUZĂU**

- B** **12 puncte**
- a) genotipurile părinților: $\hat{I}\hat{I}rr$; $\hat{i}iRR$ 2 x 1p = 2 puncte
- b) tipurile de gameți produși de cei 2 părinți: $\hat{I}r$; $\hat{i}R$; $\hat{i}r$. 3 x 1p = 3 puncte
- c) numărul combinațiilor din F_2 care au talie înaltă și de culoare albă: 3 combinații 1 punct
- genotipul indivizilor din F_2 cu talie scundă și de culoare roșie: $\hat{i}iRR$; $\hat{i}iRr$. 2 x 1p = 2 puncte
- d) - formularea cerinței 2 puncte
- rezolvarea cerinței. 2 puncte

SUBIECTUL III

(30 puncte)

- 1.** **14 puncte**
- a) mitocondriile, cloroplastele 2x1p=2 puncte
- rol în producerea de energie celulară; fotosinteza 2x1p=2 puncte
- b) asemănare-cromatina se spiralizează (se condensează) 1 punct
- deosebire: în profaza mitozei cromozomii sunt bicromatidici, iar în profaza meiozei, cromozomii omologi se grupează și formează tetrade 1 punct
- c) În profaza I a meiozei are loc procesul de crossing-over. 4x2p=8puncte
- În procesul de crossing-over are loc un schimb reciproc de fragmente cromozomiale între cromozomii omologi.
- În interfaza mitozei se dublează cantitatea de ADN.
- Interfaza meiozei este scurtă.
- 2.** **16 puncte**
- a) prezintă limb cu nervuri, prezintă țesut palisadic alcătuit din celule cu cloroplaste, are epiderma inferioară cu stomate 3 x 1p = 3 puncte
- b) evidențierea fotosintezei prin determinarea O_2 produs, evidențierea fotosintezei prin determinarea CO_2 consumat, evidențierea fotosintezei prin determinarea amidonului produs 3 puncte
- c) 6 noțiuni enumerate 6 x 1p = 6 puncte
- pentru coerența textului, în alcătuirea căruia fiecare noțiune este folosită corect, în corelație cu celelalte noțiuni 2 puncte
- pentru respectarea lungimii textului-trei-patru fraze 2 puncte