

Examenul național de bacalaureat 2021
Proba E. d)
Biologie vegetală și animală

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Varianta 4

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. $2 \times 2p. = 4$ puncte
- B** **6 puncte**
- două exemple de componente specifice celulei vegetale; $2 \times 1p. = 2$ puncte
- rolul îndeplinit de fiecare component specific celulei vegetale. $2 \times 2p. = 4$ puncte
- C** **10 puncte**
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1a; 2d; 3d; 4d; 5a. $5 \times 2p. = 10$ puncte
- D** **10 puncte**
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1A; 2F; 3F. $3 \times 2p. = 6$ puncte
Se acordă câte 2p. pentru modificarea corectă a fiecărei afirmații false. $2 \times 2p. = 4$ puncte

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

- A** **18 puncte**
- a) Precizarea:
- numelui unui vas mare de sânge care comunică cu atriul drept al inimii; 1 punct
 - numelui unui vas mare de sânge care comunică cu atriul stâng al inimii; 1 punct
 - tipului de sânge transportat prin vasele respective; $2 \times 1p. = 2$ puncte
 - sensului circulației sângelui prin vasele respective; $2 \times 1p. = 2$ puncte
- b) explicarea corectă; 2 puncte
- c) - calcularea masei sângelui copilului; 2 puncte
 $21 \times 7 : 100 = 1,47$ kg;
- calcularea masei plasmelor sangvine; 2 puncte
 $1,47 \times 55 : 100 = 0,8085$ kg;
 - calcularea masei apei din plasma sangvină; 2 puncte
 $0,8085 \times 90 : 100 = 0,72765$ 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 celor două plante de mazăre: LLvv; llVv; 2 x 1p. = 2 puncte
- b) tipurile de gameți formați de organismele din F₁: LV; Lv; IV; Iv; 4 x 1p. = 4 puncte
- c) numărul combinațiilor din F₂ cu păstăi galbene: 4 (4/16); 1 punct
- genotipul organismelor din F₂ care au păstăi înguste și galbene: llvv; 1 punct
- d) - formularea cerinței; 2 puncte
- rezolvarea cerinței. 2 puncte

SUBIECTUL al III-lea **(30 de puncte)**

- 1.** **14 puncte**
- a) ecuația chimică a respirației aerobe; 3 puncte
- b) formularea 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) numirea a trei componente ale tubului digestiv al 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