

Examenul național de bacalaureat 2021
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. 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 exemple de cordate; 2 x 1p. = 2 puncte
- câte un tip de locomoție întâlnit la fiecare cordat dat exemplu. 2 x 2p. = 4 puncte
- C** **10 puncte**
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1d; 2b; 3d; 4d; 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
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 unei artere și a unei vene; 2 x 1p. = 2 puncte
precizarea pentru fiecare dintre cele două vase de sânge numite a:
- tipului de sânge transportat; 2 x 1p. = 2 puncte
- sensului circulației sângelui prin vasul de sânge respectiv; 2 x 1p. = 2 puncte
- b) precizarea unei deosebiri dintre ventriculul stâng și ventriculul drept ale inimii mamiferelor; 2 puncte
- c) - calcularea masei sângelui persoanei; 2 puncte
 $85 \times 7 : 100 = 5,95 \text{ kg}$;
- calcularea masei plasmei sangvine; 2 puncte
 $5,95 \times 55 : 100 = 3,2725 \text{ kg}$;
- calcularea masei apei din plasma sangvină; 2 puncte
 $3,2725 \times 90 : 100 = 2,94525 \text{ kg}$;
- 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 celor doi părinți: GGvV; ggvv; 2 x 1p. = 2 puncte
b) tipurile de gameți produși de indivizii din F₁: GV; Gv; gV; gv; 4 x 1p. = 4 puncte
c) genotipul indivizilor din F₂ care au coroană globulară și frunze galbene: GGvv; Ggvv; 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) enumerarea a trei componente ale sistemului optic al ochiului 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) caracterizarea unei componente specifice celulei vegetale precizând:
- denumirea componentei specifice celulei vegetale; 1 punct
- două caracteristici structurale ale acestei componente; 2 x 1p. = 2 puncte
- un rol îndeplinit de această componentă; 1 punct
- b) precizarea unei deosebiri structurale dintre reticulul endoplasmatic și aparatul Golgi; 2 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