

**Examenul național de bacalaureat 2021**  
**Proba E. d)**

**Biologie vegetală și animală**

**BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE**

**Testul 10**

*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 protiste; 2 x 1p. = 2 puncte  
- câte o caracteristică pentru fiecare exemplu. 2 x 2p. = 4 puncte
- C** **10 puncte**  
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1c; 2c; 3c; 4d; 5c. 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) caracterizarea hipertensiunii arteriale, precizând:
- o cauză; 1 punct
  - trei manifestări; 3 x 1 p. = 3 puncte
  - o măsură de prevenire; 1 punct
- b) explicarea corectă; 3 puncte
- c) - calcularea masei sângelui persoanei; 2 puncte  
 $107 \times 8 : 100 = 8,56 \text{ kg};$   
- calcularea masei plasmei sangvine; 2 puncte  
 $8,56 \times 55 : 100 = 4,708 \text{ kg};$   
- calcularea masei apei din plasma sangvină; 2 puncte  
 $4,708 \times 90 : 100 = 4,2372 \text{ kg};$
- 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) genotipurile celor două soiuri de garioare (MMRR, mmrr); 2 x 1p. = 2 puncte  
b) trei exemple de tipuri de gameți produși de indivizii din F<sub>1</sub>; 3 x 1p. = 3 puncte  
c) numărul combinațiilor din F<sub>2</sub>, heterozigote pentru culoarea florilor: 8 (8/16); 1 punct  
- genotipul indivizilor din F<sub>2</sub> cu flori mici și de culoare roșie: mmRR; mmRr; 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) precizarea a două tipuri de diviziune celulară indirectă; 2 x 1p. = 2 puncte  
b) precizarea unei asemănări și a unei deosebiri între mitocondrie și cloroplast; 2 x 2p. = 4 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 digestie întâlnite la animale; 2 x 2p. = 4 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