

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

**Biologie vegetală și animală**

**BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE**

**Testul 9**

*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 deficiențe senzoriale la om; 2 x 1p. = 2 puncte  
- câte o manifestare pentru fiecare deficiență senzorială. 2 x 2p. = 4 puncte
- C** **10 puncte**  
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1c; 2a; 3b; 4a; 5c. 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) caracterizarea infarctului miocardic, precizând:
- două cauze; 2 x 1p. = 2 puncte
  - două manifestări; 2 x 1p. = 2 puncte
  - o măsură de prevenire; 1 punct
- b) explicarea corectă; 3 puncte
- c) - calcularea masei sângelui copilului; 2 puncte  
 $18 \times 7 : 100 = 1,26 \text{ kg};$
- calcularea masei plasmei sangvine; 2 puncte  
 $1,26 \times 55 : 100 = 0,693 \text{ kg};$
  - calcularea masei apei din plasma sangvină; 2 puncte  
 $0,693 \times 90 : 100 = 0,6237 \text{ kg};$
- 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:  $\hat{I}\hat{I}AA$ ;  $\hat{i}\hat{i}aa$ ; 2 x 1p. = 2 puncte
- b) trei exemple de tipuri de gameți produși de indivizii din  $F_1$ ; 3 x 1p. = 3 puncte
- c) numărul combinațiilor din  $F_2$  care au talie înaltă și frunze rotunde: 3 (3/16); 1 punct
- genotipul indivizilor din  $F_2$  cu talie scundă și frunze alungite:  $\hat{i}\hat{i}AA$ ;  $\hat{i}\hat{i}Aa$ ; 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 trei modalități de evidențiere a respirației la plante; 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 altor trei faze ale mitozei; 3 x 1p. = 3 puncte
- b) scrierea unui argument; 3 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