

**Examenul de bacalaureat național 2020  
Proba E. d)**

**Biologie vegetală și animală**

**BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE**

**Test 17**

*Filiera teoretică – profilul real;*

*Filiera tehnologică – profilurile: tehnic, resurse naturale și protecția mediului;*

*Filiera vocațională – profilul militar.*

- Se punctează oricare altă modalitate de rezolvare corectă a cerințelor.
- Nu se acordă punctaje intermediare, altele decât cele precizate explicit prin barem. Nu se acordă fracții de punct.
- Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea la 10 a punctajului total acordat pentru lucrare.

**SUBIECTUL I**

**(30 de puncte)**

**A**

Se acordă câte 2p. pentru fiecare noțiune corectă.

**4 puncte**

2 x 2p. = 4 puncte

**B**

- două exemple de grupe de viermi;  
- câte un exemplu reprezentativ.

**6 puncte**

2 x 1p. = 2 puncte  
2 x 2p. = 4 puncte

**C**

Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1c; 2c; 3b; 4a; 5c.

5 x 2p. = 10 puncte

**D**

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 unei boli a sistemului circulator la om, precizând:

- denumirea bolii;
- o cauză a bolii;
- o manifestare a bolii;
- o măsură de prevenire a bolii;

1 punct

1 punct

1 punct

1 punct

b) o asemănare și o deosebire între valvulele atrio-ventriculare și valvulele semilunare;

2 x 2p. = 4 puncte

c) - calcularea masei săngelui adultului;

2 puncte

$$77 \times 7 : 100 = 5,39 \text{ kg};$$

- calcularea masei plasmei sangvine;

2 puncte

$$5,39 \times 55 : 100 = 2,9645 \text{ kg};$$

- calcularea masei apei din plasma sangvină;

2 puncte

$$2,9645 \times 90 : 100 = 2,66805 \text{ kg};$$

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 părintilor: Mmrr; mmRr; 2 x 1p. = 2 puncte  
b) tipurile de gameți formați de fiecare dintre cei doi părinti: Mr; mr; mR; mr; 4 x 1p. = 4 puncte  
c) genotipul descendenților din F<sub>1</sub> care au mere mari și de culoare galbenă: Mmrr; 2 puncte  
d) - formularea cerinței; 2 puncte  
- rezolvarea cerinței. 2 puncte

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

- 1.** **14 puncte**
- a) relația dintre organele de simț și sistemul nervos în asigurarea sensibilității la mamifere; 2 puncte  
b) o asemănare și o deosebire între structurile ochiului și urechii; 2 x 2p. = 4 puncte  
c) construirea a patru enunțuri affirmative, 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 acesteia; 1 punct  
- o particularitate structurală; 1 punct  
- rolul îndeplinit; 1 punct  
b) explicarea corectă; 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 coerenta textului, de maximum trei-patru fraze, în alcătuirea căruia fiecare noțiune este folosită corect, în corelație cu celelalte noțiuni, se acordă 4 p. 4 puncte