

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

**Biologie vegetală și animală**

**BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE**

**Test 12**

*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 notiune corectă.

**4 puncte**

2 x 2p. = 4 puncte

**B**

- două exemple de boli ale sistemului excretor la om;  
- câte o cauză pentru fiecare boală.

**6 puncte**

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

**C**

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

5 x 2p. = 10 puncte

**10 puncte**

**D**

Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1A; 2F; 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**

a) caracterizarea varicelor, precizând:

**18 puncte**

- o cauză a varicelor;

1 punct

- două manifestări ale varicelor;

2 x 1p. = 2 puncte

- două măsuri de prevenire a varicelor;

2 x 1p. = 2 puncte

b) explicarea corectă;

3 puncte

c) - calcularea masei săngelui persoanei;

2 puncte

$$69 \times 7 : 100 = 4,83 \text{ kg};$$

- calcularea masei plasmei sanguine;

2 puncte

$$4,83 \times 55 : 100 = 2,6565 \text{ kg};$$

- calcularea masei apei din plasma sanguină;

2 puncte

$$2,6565 \times 90 : 100 = 2,39085 \text{ kg};$$

d) - formularea cerinței;

2 puncte

- rezolvarea cerinței.

2 puncte

**Notă**

Se punctează oricare altă modalitate de rezolvare a problemei.

Pentru raționamentul corect, neînsotit de calcule, se acordă jumătate din punctajul repartizat rezolvării problemei.

**B**

- |  |                    |
|--|--------------------|
| a) fenotipul plantelor din $F_1$ : flori mari și petale albe;                          | <b>12 puncte</b>   |
| b) tipurile de gameți produși de indivizii din $F_1$ : MA; Ma; mA; ma;                 | 1 punct            |
| c) numărul combinațiilor din $F_2$ , homozigote pentru dimensiunea florilor; 8 (8/16); | 4 x 1p. = 4 puncte |
| - genotipul indivizilor din $F_2$ cu flori mici și petale albe: mmAA; mmAa;            | 1 punct            |
| d) - formularea cerinței;  | 2 x 1p. = 2 puncte |
| - rezolvarea cerinței.   | 2 puncte           |
|  | 2 puncte           |

**SUBIECTUL al III-lea**

**(30 de puncte)**

**1.**

- |  |                    |
|--|--------------------|
| a) alte două faze ale diviziunii celulare mitotice;  | <b>14 puncte</b>   |
| b) două deosebiri dintre metafază și anafază;  | 2 x 1p. = 2 puncte |
| c) construirea a patru enunțuri affirmative, utilizând limbajul științific adecvat, folosind informații referitoare la conținuturile indicate. | 2 x 2p. = 4 puncte |
|  | 4 x 2p. = 8 puncte |

**2.**

- |   |                    |
|---|--------------------|
| a) scrierea unui argument;  | <b>16 puncte</b>   |
| b) o asemănare și o deosebire între nutriția saprofită și nutriția parazită;  | 2 puncte           |
| c) alcătuirea miniseșelui, folosindu-se informația științifică adecvată, respectându-se cerințele:  | 2 x 2p. = 4 puncte |
| - pentru fiecare noțiune enumerată, specifică temei, se acordă câte 1p.;  | 6 x 1p.= 6 puncte  |
| - pentru coerența 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           |