

**Examenul de bacalaureat național 2020**

**Proba E. d)**

**Biologie vegetală și animală**

**BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE**

**Test 8**

*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 fracțiuni 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**

**4 puncte**

Se acordă câte 2p. pentru fiecare noțiune corectă.

2 x 2p. = 4 puncte

**B**

**6 puncte**

- două exemple de grupe de plante;

2 x 1p. = 2 puncte

- câte o caracteristică pentru fiecare grupă de plante.

2 x 2p. = 4 puncte

**C**

**10 puncte**

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

5 x 2p. = 10 puncte

**D**

**10 puncte**

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**

**18 puncte**

a) numirea a două vase de sânge;

2 x 1p. = 2 puncte

- numirea celor două compartimente ale inimii cu care comunică aceste vase de sânge;

2 x 1p. = 2 puncte

b) două deosebiri dintre hematii și leucocite;

2 x 2p. = 4 puncte

c) - calcularea masei sângelui persoanei;

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) genotipurile părinților: RRmm; rrMM; 2 x 1p. = 2 puncte  
b) tipurile de gameți produși de indivizii din F<sub>1</sub>: RM; Rm; rM; rm; 4 x 1p. = 4 puncte  
c) numărul combinațiilor din F<sub>2</sub>, homozigote pentru culoare; 8 (8/16); 1 punct  
- genotipul indivizilor din F<sub>2</sub> cu petale albe și frunze mici: rmmm; 1 punct  
d) - formularea cerinței; 2 puncte  
- rezolvarea cerinței. 2 puncte

**SUBIECTUL al III-lea**

**(30 de puncte)**

**1.**

**14 puncte**

- a) numirea celor patru faze ale mitozei; 4 x 1p. = 4 puncte  
b) explicarea corectă; 2 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) enumerarea celor trei componente ale tubului digestiv; 3 x 1p. = 3 puncte  
b) caracterizarea ulcerului gastro-duodenal, precizând:  
- o cauză a ulcerului gastro-duodenal; 1 punct  
- o manifestare a ulcerului gastro-duodenal; 1 punct  
- o măsură de prevenire a ulcerului gastro-duodenal; 1 punct  
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, de maximum trei-patru fraze, în alcătuirea căruia fiecare noțiune este folosită corect, în corelație cu celelalte noțiuni, se acordă 4 p. 4 puncte