

**Examenul de bacalaureat național 2020**  
**Proba E. d)**  
**Biologie vegetală și animală**

**BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE**

**Test 5**

*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**

Se acordă câte 2p. pentru fiecare notiune corectă.

**4 puncte**

$2 \times 2p. = 4$  puncte

**B**

- două exemple de țesuturi musculare;

**6 puncte**

- câte o caracteristică structurală pentru fiecare tip de țesut muscular dat exemplu.

$2 \times 2p. = 4$  puncte

**C**

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

$5 \times 2p. = 10$  puncte

**D**

Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1F; 2A; 3F.

**10 puncte**

Se acordă câte 2p. pentru modificarea corectă a fiecărei afirmații false.

$3 \times 2p. = 6$  puncte

$2 \times 2p. = 4$  puncte

**SUBIECTUL al II-lea**

**(30 de puncte)**

**A**

a) numirea unei boli a sistemului circulator la om;  
precizarea:

**18 puncte**

1 punct

- a două manifestări ale bolii;

$2 \times 1p. = 2$  puncte

1 punct

- unei cauze a bolii;

1 punct

- unei măsuri de prevenire a bolii.

1 punct

b) explicarea corectă;

3 puncte

c) - calcularea masei săngelui Tânărului;

2 puncte

$$67 \times 7 : 100 = 4,69 \text{ kg};$$

- calcularea masei plasmei sanguine;

2 puncte

$$4,69 \times 55 : 100 = 2,5795 \text{ kg};$$

- calcularea masei apei din plasma sanguină;

2 puncte

$$2,5795 \times 90 : 100 = 2,32155 \text{ kg};$$

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** **12 puncte**
- a) genotipurile părinților: MMrr; mmRr; 2 x 1p. = 2 puncte  
b) tipurile de gameți produși de cei doi părinți: Mr; mR; mr; 3 x 1p. = 3 puncte  
c) procentul combinațiilor din  $F_1$  cu fructe mari (100%); 1 punct  
- genotipul indivizilor din  $F_1$  cu fructe mari și roșii și al celor cu fructe mari și albe: 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 trei componente ale sistemului optic al globului ocular al mamiferelor; 3 x 1p. = 3 puncte  
b) scrierea unui argument; 3 puncte  
c) construirea a patru enunțuri affirmative, utilizând limbajul științific adekvat, folosind informații referitoare la conținuturile indicate. 4 x 2p. = 8 puncte
- 2.** **16 puncte**
- a) precizarea unei asemănări și a unei deosebiri între metafaza mitozei și metafaza I a meiozei. 2 x 2p. = 4 puncte  
b) explicarea corectă; 2 puncte  
c) alcătuirea minieseului, folosindu-se informația științifică adekvată, 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