

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

**Biologie vegetală și animală**

**BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE**

**Testul 3**

*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)**

<b>A</b>	<b>4 puncte</b>
Se acordă câte 2p. pentru fiecare noțiune corectă.	2 x 2p. = 4 puncte
<b>B</b>	<b>6 puncte</b>
- două grupe de celenterate;	2 x 1p. = 2 puncte
- câte o caracteristică pentru fiecare grupă de celenterate.	2 x 2p. = 4 puncte
<b>C</b>	<b>10 puncte</b>
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1b; 2c; 3a; 4d; 5d.	5 x 2p. = 10 puncte
<b>D</b>	<b>10 puncte</b>
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)**

<b>A</b>	<b>18 puncte</b>
a) caracterizarea accidentului vascular cerebral, precizând:	
- o cauză;	2 puncte
- două manifestări;	2 x 1 p. = 2 puncte
- o măsură de prevenire;	2 puncte
b) explicarea afirmației;	2 puncte
c) - calcularea masei sângelui adultului;	2 puncte
89 x 8 : 100 = 7,12 kg;	
- calcularea masei plasmelor sangvine;	2 puncte
7,12 x 55 : 100 = 3,916 kg;	
- calcularea masei apei din plasma sangvină;	2 puncte
3,916 x 90 : 100 = 3,5244 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) fenotipul indivizilor din  $F_1$  (inflorescențe mari și albe); 1 punct
- b) tipurile de gameți produși de indivizii din  $F_1$ : MA; Ma; mA; ma; 4 x 1p. = 4 puncte
- c) numărul combinațiilor din  $F_2$  heterozigote pentru culoarea inflorescențelor: 8 (8/16); 1 punct  
- genotipul indivizilor din  $F_2$  cu inflorescențe mici și de culoare albă: mmAA; mmAa; 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) numirea unui organit celular implicat în diviziunea celulară; 2 puncte
- b) compararea mitozei cu meioza, precizând:
- o asemănare între aceste două tipuri de diviziune; 2 puncte
  - o deosebire dintre aceste două tipuri de diviziune; 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) numirea a trei căi respiratorii extrapulmonare, componente ale sistemului respirator la mamifere; 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