

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

**Biologie vegetală și animală**

**BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE**

**Test 18**

*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)**

<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 exemple de boli ale sistemului nervos central la om;	2 x 1p. = 2 puncte
- câte o caracteristică pentru fiecare boală.	2 x 2p. = 4 puncte
<b>C</b>	<b>10 puncte</b>
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1d; 2b; 3d; 4d; 5a.	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 unui vas de sânge prin care circulă sânge oxigenat precizând:	
- numele vasului de sânge;	2 puncte
- compartimentul inimii cu care comunică;	1 punct
- sensul circulației sângelui prin acest vas de sânge;	2 puncte
b) explicarea corectă;	3 puncte
c) - calcularea masei sângelui persoanei;	2 puncte
$46 \times 7 : 100 = 3,22 \text{ kg}$ ;	
- calcularea masei plasmei sangvine;	2 puncte
$3,22 \times 55 : 100 = 1,771 \text{ kg}$ ;	
- calcularea masei apei din plasma sangvină;	2 puncte
$1,771 \times 90 : 100 = 1,5939 \text{ kg}$ ;	
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 părinților: mmGg; Mm gg; 2 x 1p. = 2 puncte
- b) tipurile de gameți formați de fiecare dintre cei doi părinți: mG; mg; Mg; mg; 4 x 1p. = 4 puncte
- c) genotipul descendenților din F<sub>1</sub> care au cireșe mici și de culoare galbenă: mmGg; 2 puncte
- d) - formularea cerinței; 2 puncte  
- rezolvarea cerinței. 2 puncte

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

---

- 1.** **14 puncte**
- a) enumerarea componentelor sistemului optic al ochiului mamiferelor; 4 x 1p. = 4 puncte
- b) scrierea unui argument; 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) precizarea a trei componente celulare comune celulei vegetale și celulei animale; 3 x 1p. = 3 puncte
- b) explicarea corectă; 3 puncte
- c) alcătuirea minieseuului, 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