

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

**Biologie vegetală și animală**

**BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE**

**Test 1**

*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 etape ale diviziunii celulare meiotice;	2 x 1p. = 2 puncte
- câte o caracteristică pentru fiecare etapă a diviziunii celulare meiotice.	2 x 2p. = 4 puncte
<b>C</b>	<b>10 puncte</b>
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1b; 2c; 3a; 4d; 5b.	5 x 2p. = 10 puncte
<b>D</b>	<b>10 puncte</b>
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)**

<b>A</b>	<b>18 puncte</b>
a) numirea celor patru compartimente ale inimii;	4 x 1p. = 4 puncte
b) precizarea a două asemănări între vena cavă superioară și vena cavă inferioară;	2 x 2p. = 4 puncte
c) - calcularea masei sângelui persoanei;	2 puncte
$101 \times 8 : 100 = 8,08 \text{ kg};$	
- calcularea masei plasmei sangvine;	2 puncte
$8,08 \times 55 : 100 = 4,444 \text{ kg};$	
- calcularea masei apei din plasma sangvină;	2 puncte
$4,444 \times 90 : 100 = 3,9996 \text{ kg};$	
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) fenotipul organismelor din  $F_1$ : păstăi late și galbene; 1 punct
- b) tipurile de gameți formați de organismele din  $F_1$ : LG; Lg; IG; Ig; 4 x 1p. = 4 puncte
- c) numărul combinațiilor din  $F_2$  dublu homozigote 4 (4/16); 1 punct
- genotipul organismelor din  $F_2$  care au păstăi late și verzi: LLgg; LlGg; 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) caracterizarea măduvei spinării precizând: două componente structurale, un rol; 3 x 1p. = 3 puncte
- b) explicarea corectă; 3 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 ale tubului digestiv al mamiferelor; 3 x 1p. = 3 puncte
- b) scrierea unui argument; 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