

**Examenul național de bacalaureat 2021**  
**Proba E. d)**  
**Biologie vegetală și animală**

**BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE**

**Model**

*Filiera teoretică – profilul real;*

*Filiera tehnologică – profilurile: tehnic, resurse naturale și protecția mediului;*

*Filiera vocațională – profilul militar.*

- Se punctează orice formulare/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 punctajului total acordat pentru lucrare la zece.

**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 boli cu transmitere sexuală;	2 x 1p. = 2 puncte
- câte o manifestare pentru fiecare boală numită.	2 x 2p. = 4 puncte
<b>C</b>	<b>10 puncte</b>
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1b; 2d; 3d; 4a; 5b.	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) Numirea:	
- a două vase mari de sânge prin care sângele circulă către inimă;	2 x 1p. = 2 puncte
- celor două compartimente ale inimii în care trece sângele din aceste vase;	2 x 1p. = 2 puncte
b) precizarea rolului valvulelor atrio-ventriculare și al valvulelor semilunare;	2 x 2p. = 4 puncte
c) - calcularea masei sângelui persoanei;	2 puncte
$97 \times 8 : 100 = 7,76 \text{ kg}$ ;	
- calcularea masei plasmei sangvine;	2 puncte
$7,76 \times 55 : 100 = 4,268 \text{ kg}$ ;	
- calcularea masei apei din plasma sangvină;	2 puncte
$4,268 \times 90 : 100 = 3,8412 \text{ kg}$ ;	
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 părintelui cu ambele caractere recesive: oomm; 1 punct
- b) tipurile de gameți formați de organismele din  $F_1$ : OM; Om; oM; om; 4 x 1p. = 4 puncte
- c) numărul combinațiilor din  $F_2$  cu frunze ovale: 12 (12/16); 1 punct
- genotipul organismelor din  $F_2$  care au frunze lanceolate și mari: ooMM; ooMm; 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) cele trei componente ale trunchiului cerebral; 3 x 1p. = 3 puncte
- b) scrierea unui argument; 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) trei modalități de evidențiere a respirației la plante; 3 x 1p. = 3 puncte
- b) explicarea corectă; 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