

**Examenul național de bacalaureat 2023**  
**Proba E. d)**  
**Biologie vegetală și animală**

**BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE**

**Varianta 4**

*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 exemple de grupe de angiosperme;	2 x 1p. = 2 puncte
- câte o caracteristică pentru fiecare grupă de angiosperme dată exemplul.	2 x 2p. = 4 puncte
<b>C</b>	<b>10 puncte</b>
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1a; 2d; 3c; 4a; 5a.	5 x 2p. = 10 puncte
<b>D</b>	<b>10 puncte</b>
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1F; 2A; 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) precizarea:	
- altor două manifestări ale accidentului vascular cerebral;	2 x 1p. = 2 puncte
- unei cauze a accidentului vascular cerebral;	1 punct
- a două măsuri de prevenire a accidentului vascular cerebral;	2 x 1p. = 2 puncte
b) explicarea corectă;	3 puncte
c) - calcularea masei sângelui tânărului;	2 puncte
55 x 7 : 100 = 3,85 kg;	
- calcularea masei plasmei sangvine;	2 puncte
3,85 x 55 : 100 = 2,1175 kg;	
- calcularea masei apei din plasma sanguină;	2 puncte
2,1175 x 90 : 100 = 1,90575 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>B</b>	<b>12 puncte</b>
a) genotipurile părinților: mmGg; MMgg;	2 x 1p. = 2 puncte
b) tipurile de gameți produși de cei doi părinți: mG; mg; Mg;	3 x 1p. = 3 puncte
c) procentul descendenților din F <sub>1</sub> care au un caracter dominant și unul recesiv și genotipul acestora (50%; Mmgg);	2 x 1p. = 2 puncte
- genotipul descendenților din F <sub>1</sub> care au ambele caractere dominante: MmGg;	1 punct
d) - formularea cerinței;	2 puncte
- rezolvarea cerinței.	2 puncte

**SUBIECTUL al III-lea**

**(30 de puncte)**

**1.**

**14 puncte**

- a) numirea a trei tipuri de țesuturi vegetale definitive; 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) precizarea a trei componente ale tubului digestiv; 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, 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