

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

**BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE**

**Varianta 7**

*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 faze ale diviziunii celulare mitotice;	2 x 1p. = 2 puncte
- câte o caracteristică pentru fiecare fază dată exemplu.	2 x 2p. = 4 puncte
<b>C</b>	<b>10 puncte</b>
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1d; 2a; 3b; 4a; 5c.	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) caracterizarea unei boli a sistemului circulator la om, precizând:	
- denumirea bolii;	1 punct
- o cauză a bolii;	1 punct
- o manifestare a bolii;	1 punct
- două măsuri de prevenire;	2 x 1p. = 2 puncte
b) explicarea corectă;	3 puncte
c) - calcularea masei sângelui copilului;	2 puncte
$28 \times 7 : 100 = 1,96 \text{ kg};$	
- calcularea masei plasmei sangvine;	2 puncte
$1,96 \times 55 : 100 = 1,078 \text{ kg};$	
- calcularea masei apei din plasma sangvină;	2 puncte
$1,078 \times 90 : 100 = 0,9702 \text{ kg};$	
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>B</b>	<b>12 puncte</b>
a) genotipurile părinților: Mmaa; mmAa;	2 x 1p. = 2 puncte
b) tipurile de gameți produși de fiecare dintre cei doi părinți: Ma; ma; mA; ma;	4 x 1p. = 4 puncte
c) genotipul indivizilor din F <sub>1</sub> cu ambele caractere dominante: MmAa;	1 punct
- procentul combinațiilor din F <sub>1</sub> cu fructe ovoidale (50%);	1 punct
d) - formularea cerinței;	2 puncte
- rezolvarea cerinței.	2 puncte

**SUBIECTUL al III-lea**

**(30 de puncte)**

**1.**

**14 puncte**

- a) precizarea a trei caracteristici ale urechii medii a mamiferelor; 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) enumerarea a trei componente ale unei celule eucariote; 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