

**Examenul de bacalaureat național 2016**  
**Proba E. d)**

**Biologie vegetală și animală**

**BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE**

**Varianta 9**

*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>
- numirea a două grupe de angiosperme;		2 x 1p. = 2 puncte
- câte un exemplu reprezentativ pentru fiecare grupă de angiosperme.		2 x 2p. = 4 puncte
<b>C</b>		<b>10 puncte</b>
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1a; 2d; 3b; 4b; 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) precizarea:		
- altor două manifestări ale varicelor;		2 x 1p. = 2 puncte
- cauzei varicelor;		1 punct
- unei măsuri de prevenire a varicelor;		1 punct
b) precizarea unei asemănări și a unei deosebiri între venele cave și venele pulmonare;		2 x 2p. = 4 puncte
c) - calcularea masei sângelui atletului;		2 puncte
$68 \times 7 : 100 = 4,76 \text{ kg}$ ;		
- calcularea masei plasmelor sanguine;		2 puncte
$4,76 \times 55 : 100 = 2,618 \text{ kg}$ ;		
- calcularea masei apei din plasma sanguină;		2 puncte
$2,618 \times 90 : 100 = 2,3562 \text{ kg}$ ;		
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) genotipurile organismelor parentale: MMVV; mmvv; 2 x 1p. = 2 puncte  
b) trei exemple de tipuri de gameți produși de indivizii din F<sub>1</sub>; 3 x 1p. = 3 puncte  
c) numărul combinațiilor din F<sub>2</sub>, homozigote pentru culoarea fructelor: 8 (8/16); 1 punct  
- genotipul indivizilor din F<sub>2</sub> cu fructe mici, de culoare verde: mmVV; mmVv; 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 unui organit comun celulei vegetale și celulei animale precizând:  
- denumirea organitului celular; 1 punct  
- două caracteristici structurale ale organitului celular; 2 x 1p. = 2 puncte  
- un rol al organitului celular; 1 punct  
b) explicarea corectă; 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) numirea a doi produși finali ai digestiei lipidelor; 2 x 1p. = 2 puncte  
b) caracterizarea apendicitei, precizând:  
- cauza apendicitei; 1 punct  
- două manifestări ale apendicitei; 2 x 1p. = 2 puncte  
- o măsură de prevenire a apendicitei; 1 punct  
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, de maximum trei-patru fraze, în alcătuirea căruia fiecare noțiune este folosită corect, în corelație cu celelalte noțiuni, se acordă 4 p. 4 puncte