

**Examenul de bacalaureat național 2014**  
**Proba E. d) - 4 iulie 2014**  
**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 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 exemple de boli ale sistemului excretor la om;	2 x 1p. = 2 puncte
- câte un exemplu de manifestare a fiecărei boli.	2 x 2p. = 4 puncte
<b>C</b>	<b>10 puncte</b>
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1c; 2d; 3a; 4a; 5d.	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) compararea venelor cave cu venele pulmonare, precizând două deosebiri dintre ele;	2 x 2p. = 4 puncte
b) explicarea corectă;	4 puncte (2p.+2p.)
c) - calcularea masei sângelui persoanei;	2 puncte
104 x 7 : 100 = 7,28 kg;	
- calcularea masei plasmei sangvine;	2 puncte
7,28 x 55 : 100 = 4,004 kg;	
- calcularea masei apei din plasma sangvină;	2 puncte
4,004 x 90 : 100 = 3,6036 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) fenotipul organismelor din F <sub>1</sub> (flori violetă și păstăi galbene);	1 punct
b) tipurile de gameți formați de organismele din F <sub>1</sub> : VG; Vg; vG; vg;	4 x 1p. = 4 puncte
c) numărul combinațiilor din F <sub>2</sub> dublu homozigote: 4 (4/16);	1 punct
- genotipurile organismelor din F <sub>2</sub> care au flori albe și păstăi galbene: vvGG; vvGg;	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) enumerarea a trei faze ale mitozei; 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) enumerarea produșilor finali ai digestiei proteinelor, glucidelor, lipidelor: 4 x 1p. = 4 puncte  
b) precizarea unei deosebiri dintre bilă și sucul pancreatic; 2 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