

**Examenul de bacalaureat național 2015**  
**Proba E. d)**

**Biologie vegetală și animală**

**BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE**

**Simulare**

*Filiera teoretică – profilul real;*

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

*Filiera vocațională – profilul militar.*

- Se punctează oricare alte modalități 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 celor două etape ale diviziunii celulare meiotice;	2 x 1p. = 2 puncte
- câte o caracteristică pentru fiecare etapă a diviziunii celulare meiotice.	2 x 2p. = 4 puncte
<b>C</b>	<b>10 puncte</b>
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1b; 2a; 3c; 4c; 5a.	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 celor patru compartimente ale inimii;	4 x 1p. = 4 puncte
b) precizarea a două asemănări între vena cavă superioară și vena cavă inferioară;	2 x 2 p. = 4 puncte
c) - calcularea masei sângelui copilului; 34 x 7 : 100 = 2,38 kg;	2 puncte
- calcularea masei plasmei sangvine; 2,38 x 55 : 100 = 1,309 kg;	2 puncte
- calcularea masei apei din plasma sangvină; 1,309 x 90 : 100 = 1,1781 kg.	2 puncte
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 celor două soiuri de cartofi: AARR; aarr;	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  $F_2$ , homozigote pentru culoarea tuberculilor: 8 (8/16); 1 punct  
- genotipul indivizilor din  $F_2$  cu tuberculi alungiți și de culoare galbenă (AArr; Aarr); 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 măduvei spinării: 1 punct  
- localizarea măduvei spinării; 1 punct  
- un rol al măduvei spinării; 1 punct  
- o componentă structurală a măduvei spinării; 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) precizarea a două modalități de evidențiere a respirației la plante; 2 x 1p. = 2 puncte
- b) precizarea unei asemănări și a unei deosebiri între nutriția saprofită și nutriția parazită, întâlnite la fungi; 2 x 2 p. = 4 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, de maximum trei-patru fraze, în alcătuirea căruia fiecare noțiune este folosită corect, în corelație cu celelalte noțiuni, se acordă 4 p. 4 puncte