

**Examenul de bacalaureat 2011**  
**Proba E. d)**  
**Probă scrisă la Biologie vegetală și animală**  
**BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE**

**Varianta 3**

- 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 punctajului total acordat pentru lucrare la 10.

**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 animale vertebrate;	2 x 1p. = 2 puncte
- câte un exemplu reprezentativ pentru fiecare grupă.	2 x 2p. = 4 puncte
<b>C</b>	<b>10 puncte</b>
Se acordă câte 2p. pentru fiecare răspuns corect: 1d; 2c; 3d; 4c; 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 2p. pentru modificarea corectă a afirmației false.	2 x 2p.= 4 puncte

**SUBIECTUL al II -lea** **(30 de puncte)**

<b>A</b>	<b>18 p.</b>
a) prezentarea comparativă a două tipuri de elemente figurate ale sângelui, precizând pentru fiecare:	
- denumirea;	2 x 1p. = 2 puncte
- câte o caracteristică;	2 x 1p. = 2 puncte
- rolul îndeplinit;	2 x 1p. = 2 puncte
b) explicația corectă;	2 puncte
c) - calcularea volumului sangvin al persoanei;	2 puncte
78 x 7 : 100 = 5,46 l;	
- calcularea valorii plasmei sangvine;	2 puncte
5,46 x 55 : 100 = 3,003 l;	
- calcularea conținutului în apă al plasmei sangvine;	2 puncte
3,003 x 90 : 100 = 2,7027 l.	
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 p.**
- a) genotipurile celor două soiuri de petunii: AaMm; aamm; 2 x 1p. = 2 puncte
- b) tipurile de gameți formați de genitorul heterozigot pentru ambele caractere: AM; Am; aM; am; 4 x 1p. = 4 puncte
- c) genotipul și fenotipul descendenților din F<sub>1</sub>, homozigoți pentru culoare și heterozigoți pentru mărimea florii: aaMm; flori galbene și mari; 2 x 1p. = 2 puncte
- d) - formularea cerinței; 2 puncte  
- rezolvarea cerinței. 2 puncte

---

**SUBIECTUL al III-lea** **(30 de puncte)**

- 1.** **14 p.**
- a) enumerarea celor patru faze ale diviziunii mitotice; 4 x 1p. = 4 puncte
- b) stabilirea unei deosebiri între diviziunea celulară mitotică și diviziunea celulară meiotică; 2 puncte
- c) construirea a patru enunțuri afirmative folosind, în acest scop, informații referitoare la conținuturile indicate. 4 x 2p. = 8 puncte
- 2.** **16 p.**
- a) enumerarea a două componente structurale ale plămânilor mamiferelor; 2 x 1p. = 2 puncte
- b) stabilirea unei asemănări și a unei deosebiri între respirația aerobă și respirația anaerobă; 2 x 2p. = 4 puncte
- c) alcătuirea minieseuului, folosind informația științifică adecvată:
- 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