

**EXAMENUL NAȚIONAL DE DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNT**  
**18 iulie 2013**

**Biologie**

**MODEL**

- **Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.**
- **Timpul de lucru efectiv este de 4 ore.**

**SUBIECTUL I**

**(30 de puncte)**

**A**

**7 puncte**

Citiți, cu atenție, afirmațiile următoare. Dacă apreciați că afirmația este adevărată, scrieți pe foaia de examen, în dreptul cifrei corespunzătoare afirmației, litera A. Dacă apreciați că afirmația este falsă, scrieți pe foaia de examen, în dreptul cifrei corespunzătoare afirmației, litera F și modificați parțial afirmația pentru ca aceasta să devină adevărată. Nu se acceptă folosirea negației.

1. Primul neuron al fasciculului spinobulbar este localizat în ganglionul spinal.
2. La angiosperme, ovarul este învelit de două integumente.
3. Genomul uman este lipsit de pseudogene.

**B**

**7 puncte**

Organismele procariote și organismele eucariote au organizare celulară.

- a) Numiți un organit cu membrană dublă din structura celulei vegetale, cu rol în procesul de fotosinteză.
- b) Precizați două caracteristici ale reticulului endoplasmic din structura celulei animale.
- c) Formulați un argument în favoarea afirmației: „Celula procariotă are o structură mai simplă decât celula eucariotă.”

**C**

**16 puncte**

- a) Construiți trei enunțuri afirmative, câte unul pentru fiecare conținut, utilizând limbajul științific adecvat. Conținuturile sunt:
  - Grupe de microorganisme și importanța lor ecologică.
  - Virusurile - căi de transmitere a bolilor virale.
  - Niveluri de organizare a lumii vii.
- b) Alcătuiți un minieseu intitulat „Țesuturile animale”, folosind informația științifică adecvată. În acest scop, respectați următoarele etape:
  - enumerarea a opt noțiuni specifice acestei teme;
  - construirea, cu ajutorul acestora, a unui text coerent, format din maximum cinci fraze, folosind corect și în corelație noțiunile enumerate.

**SUBIECTUL al II-lea**

**(30 de puncte)**

1. Dați trei exemple de mijloace de învățământ care pot fi folosite în laboratorul de biologie pentru studiul anatomiei și fiziologiei omului, precizând pentru fiecare mijloc de învățământ:

- o etapă a lecției în care poate fi folosit;
- o modalitate de valorificare/ integrare în cadrul lecției de biologie.

**12 puncte**

2. Explicați importanța folosirii de către profesor a următoarelor metode alternative/complementare de evaluare a elevilor: investigația, proiectul.

**4 puncte**

3. a. Prezentați itemii subiectivi, precizând: trei caracteristici, trei dezavantaje, două tipuri de itemi subiectivi.

b. Elaborați câte un item pentru fiecare dintre cele două tipuri de itemi subiectivi, folosind informații specifice temei „Reproducerea umană”.

**14 puncte**

---

**SUBIECTUL al III-lea**

**(30 de puncte)**

Formele educației (educația formală, educația nonformală, educația informală): definirea, analiza și interdependența conceptelor. ]