

**CONCURSUL PENTRU OCUPAREA POSTURILOR DIDACTICE/ CATEDRELOR
DECLARATE VACANTE/ REZERVATE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR**

2 august 2012

**Probă scrisă
Biologie**

VARIANTA 3

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

SUBIECTUL I

(45 de puncte)

Secvențele următoare sunt selectate din programele școlare de biologie pentru clasa a VII-a, respectiv a X-a și cuprind competențe specifice și o parte dintre conținuturile cu ajutorul cărora se pot forma/ dezvolta aceste competențe. Pentru rezolvarea cerințelor de la punctul 1., se au în vedere aceste conținuturi.

Clasa a VII-a

Competențe specifice	Conținuturi
1.1 Identificarea și observarea alcătuirii și funcțiilor organelor și sistemelor de organe ale corpului uman 5.1 Interpretarea relațiilor dintre propriul comportament și starea de sănătate	- De la celulă la organism - Principalele organe de simț (alcătuire, funcții) - Sistemul locomotor: [...]. 2. Funcții de nutriție 3. Funcția de reproducere

(Programe școlare, Biologie, Clasele a V-a, a VI-a, a VII-a, a VIII-a
Aprobat prin ordin al ministrului nr. 5097/ 09.09.2009)

Clasa a X-a

Competențe specifice	Conținuturi
1.3. Identificarea structurii microscopice a organelor vegetale și animale în vederea explicării relației dintre structură și funcție 5.3. Realizarea de conexiuni intra-, inter- și transdisciplinare	- structura primară a rădăcinii, tulpinii și frunzei la dicotiledonate [...]; - structura organelor animale; - structura și funcțiile organismelor vegetale și animale; - dezechilibre ecologice.

(Programe școlare pentru clasa a X-a, Ciclul inferior al liceului, Biologie
Aprobat prin ordin al ministrului nr. 4598/ 31.08.2004)

1. Prezentați activitatea didactică prin care se pot forma/ dezvolta competențele specifice precizate în secvența din programa școlară de biologie pentru clasa a VII-a sau în secvența din programa școlară de biologie pentru clasa a X-a (la alegere), având în vedere următoarele:

- a) două metode didactice utilizate, precizând pentru fiecare metodă: două caracteristici, un argument al utilizării; **16 puncte**
- b) două forme de organizare a activității didactice, cu argumentarea folosirii acestora în situația respectivă; **8 puncte**
- c) trei exemple de mijloace de învățământ folosite, precizând pentru fiecare mijloc de învățământ: o etapă a lecției în care poate fi folosit; o modalitate de integrare în cadrul lecției; timpul necesar utilizării eficiente.

21 puncte

SUBIECTUL al II-lea

(45 de puncte)

Alcătuți un eseu intitulat „Evaluarea randamentului școlar” după următorul plan:

- menționarea a trei funcții ale evaluării școlare;
- precizarea a două calități ale unui instrument de evaluare;
- menționarea a două avantaje ale utilizării probelor orale în evaluarea performanțelor elevilor;
- enumerarea a trei reguli de proiectare a itemilor de completare;
- elaborarea a cinci tipuri diferite de itemi, utilizând limbajul științific adecvat: un item de tip pereche; un item cu alegere multiplă; un item de tip întrebare structurată; un item de tip rezolvare de probleme; un item de tip eseu structurat.

În cazul itemilor de tip pereche și cu alegere multiplă se scrie răspunsul așteptat, iar în cazul itemilor de tip întrebare structurată, rezolvare de probleme și eseu structurat se elaborează schema de corectare corespunzătoare fiecăruia. Nu este necesară alocarea unor punctaje.

Cele cinci conținuturi din care se vor elabora cele cinci tipuri de itemi sunt la alegere din următoarele secvențe cu liste de conținuturi, care aparțin programelor școlare de biologie pentru clasele a VIII-a și a IX-a. Din fiecare conținut ales se va elabora un singur tip de item.

Notă: Se punctează corectitudinea științifică a informației de specialitate.

Clasa a VIII-a

LISTA DE CONȚINUTURI

I. Organizarea materiei vii

1. *Niveluri de organizare a materiei vii
2. Biotopul, biocenoză. Ecosistemul.

II. Factori determinanți în răspândirea și adaptarea la mediu a organismelor vii

1. Factori abiotici
2. Factori biotici

III. Relații trofice în ecosisteme

1. Rețele trofice
2. Circuitul materiei și energiei – noțiuni generale

IV. Echilibre și dezechilibre în ecosisteme

1. Deteriorarea mediului
2. Protecția și conservarea mediului

V. Evoluționism

(Programe școlare, Biologie, Clasele a V-a, a VI-a, a VII-a, a VIII-a
Aprobat prin ordin al ministrului nr. 5097/09.09.2009)

Clasa a IX-a

LISTA DE CONȚINUTURI

I. Diversitatea lumii vii:

- **Noțiuni introductive**
- **Virusuri**
- **Regnuri:** - clasificare;
- caracterizare generală.
 - **Monera**
 - **Protiste**
 - **Fungi**
 - **Licheni***
 - **Plante**
 - **Animale**

II. Celula - unitatea structurală și funcțională a vieții:

- **Noțiuni introductive;**
- **Tipuri fundamentale de celule:** - procariote;
- eucariote;

- *Structura, ultrastructura și rolul componentelor celulei:*
 - *procariote;*
 - *eucariote.*
- *Diviziune celulară: importanță, clasificare.*

III. Ereditatea și variabilitatea lumii vii:

- *Concepte: ereditate, variabilitate.*
- *Mecanismele transmiterii caracterelor ereditare:*
 - *Legile mendeliene ale eredității*
 - *Teoria cromozomală a eredității*
- *Recombinare genetică*
- *Determinism cromozomal al sexelor*
- *Influența mediului asupra eredității*
- *Genetică umană*
- *Inginerie genetică și biotehnologii**

*(Programă școlară pentru clasa a IX-a, Ciclul inferior al liceului, Biologie
Aprobat prin ordin al ministrului nr. 3458/ 09.03.2004)*