

**CONCURSUL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR DECLARATE
VACANTE/REZERVATE ÎN UNITĂȚILE DE ÎNVĂȚĂMÂNT PREUNIVERSITAR**

21 iulie 2014

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 V-a, respectiv a XI-a și cuprind competențe specifice și o parte dintre conținuturile cu ajutorul cărora se pot forma/dezvolta competențele respective. Pentru rezolvarea cerințelor de la punctul 1., se au în vedere aceste conținuturi.

Clasa a V-a

Competențe specifice	Conținuturi
1.1 Identificarea unor grupe și specii din regnul Plante	- Medii de viață. Diversitatea în lumea plantelor - Clasificarea lumii vii în cele cinci regnuri [...]
5.1 Utilizarea în viața cotidiană a cunoștințelor de biologie vegetală	- Regnul Plante – mușchi, ferigi, gimnosperme, angiosperme. - Plante ocrotite și modalități de protecție a naturii

(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 XI-a

Competențe specifice	Conținuturi
1.1 Identificarea organelor și a sistemelor de organe la om, precum și a caracteristicilor acestora	- topografia organelor și sistemelor de organe - planuri și raporturi anatomice - alcătuirea sistemului reproducător
5.3 Realizarea de conexiuni intra-, inter- și transdisciplinare	- fiziologia analizatorilor - ventilația pulmonară

(Programe școlare pentru ciclul superior al liceului, Biologie, Clasa a XI-a
Aprobat prin ordinul ministrului nr. 3252/13.02.2006)

1.

Alegeți una dintre secvențele de programe școlare de biologie de mai sus. Prezentați activitatea didactică, centrată pe elev, prin care se pot forma/dezvolta competențele specifice precizate în secvența de programă școlară aleasă.

În acest scop, pentru fiecare dintre cele două competențe specifice conținute de secvența de programă școlară aleasă, aveți în vedere următoarele:

- a) explicarea relației dintre competența specifică și conținuturile respective;
- b) două exemple de activități de învățare adecvate conținuturilor din programa școlară;

- c) un exemplu de mijloc de învățământ care poate fi valorificat pentru formarea/dezvoltarea competenței specifice, precizând: secvența didactică în care este utilizat; o modalitate de integrare în secvența didactică respectivă; timpul alocat pentru utilizarea eficientă a acestuia;
 - d) o formă de organizare a activității didactice, cu argumentarea folosirii acesteia în situația respectivă;
 - e) un exemplu de metodă didactică utilizată, având în vedere exemplificarea modului în care această metodă didactică poate contribui la formarea/dezvoltarea competenței specifice din secvența de programă școlară aleasă.
2. Pornind de la secvența de programă școlară aleasă, în cazul unui opțional de aprofundare:
- propuneți trei conținuturi noi;
 - justificați opțiunea pentru două dintre conținuturile propuse, prin raportarea lor la competențele specifice din secvența de programă școlară.

SUBIECTUL al II-lea

(45 de puncte)

Alcătuieți un eseu intitulat „Instrumente clasice și moderne de evaluare a randamentului școlar” după următorul plan:

- precizarea importanței folosirii de către profesor, în demersul evaluativ, a ambelor tipuri de instrumente de evaluare: instrumentele clasice/tradiționale și instrumentele moderne/complementare;
- prezentarea unui instrument modern/complementar de evaluare: denumire, două avantaje ale utilizării în evaluarea randamentului școlar, o etapă a proiectării;
- menționarea a două avantaje ale utilizării probelor practice în evaluarea performanțelor elevilor;
- enumerarea a trei reguli de proiectare a itemilor cu alegere multiplă;
- elaborarea a cinci tipuri diferite de itemi, utilizând limbajul științific adecvat, având în vedere condițiile de elaborare a itemilor și domeniul lor de utilizare: un item de completare; un item cu alegere duală; un item de tip întrebare structurată; un item de tip rezolvare de probleme; un item de tip eseu structurat.

În cazul itemilor de completare și cu alegere duală 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 VI-a și a XII-a. Din fiecare conținut ales se va elabora un singur tip de item.

Aveți în vedere nivelurile cognitive pe care le măsurați prin aceste conținuturi (de exemplu: cunoaștere, înțelegere, aplicare, analiză și sinteză, conform taxonomiei obiectivelor educaționale a lui B.S. Bloom).

Notă: Se punctează corectitudinea științifică a informației de specialitate utilizată în elaborarea celor cinci tipuri de itemi.

Clasa a VI-a

LISTA DE CONȚINUTURI – secvențe

Noțiuni introductive

- **Elemente generale de etologie**

I. Alcătuirea generală a unui mamifer

- De la celulă la organism
- Funcții de bază ale organismului animal [...].

II. Caractere generale morfofuncționale, comportament, adaptări și importanță ale unor grupe de viețuitoare

- Regnul animal
 - Nevertebrate: - Viermi
 - Moluște.

III. Influența omului asupra faunei

- Consecințele activității omului asupra faunei

(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 XII-a

LISTA DE CONȚINUTURI – secvențe

I. Genetică

➤ **Genetică moleculară**

- Acizii nucleici - tipuri de ARN, structură și funcții;
- Organizarea materialului genetic: virusuri, procariote și eucariote; [...].
- Reglajul genetic la eucariote:
- reglajul genetic pe termen scurt;

➤ **Genetică umană**

- Genomul uman - complementul cromozomial [...].
- Mutageneza și teratogeneza - anomalii cromozomiale asociate cancerului uman [...].

II. Ecologie umană

- Caracteristicile ecosistemelor antropizate și modalități de investigare; particularități ale biotopului și biocenozelor; [...].

(Programe școlare pentru ciclul superior al liceului, Biologie, Clasa a XII-a
Aprobat prin Ordinul ministrului nr. 5959/22.12.2006)