

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

21 iulie 2014

Probă scrisă

Protecția mediului

Profesori

Varianta 03

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

SUBIECTUL I

(45 de puncte)

Următoarea secvență face parte din programa pentru **Factori de degradare a echilibrului ecologic**, clasa a X-a, *anexa 2 la OMECTS nr. 4463/12.07.2010*):

Cunoștințe	Deprinderi	Criterii de evaluare
Rezultatul învățării 4: Caracterizează efectele majore ale poluării		
Efectele majore ale poluării <ul style="list-style-type: none">• Efectul de seră• Ploile acide• Degradarea startului de ozon	<ul style="list-style-type: none">➤ Explicarea formării efectului de seră➤ Identificarea principalelor gaze de seră➤ Prezentarea consecințelor accentuării efectului de seră asupra mediului:<ul style="list-style-type: none">- modificări climatice- creșterea nivelului oceanului planetar- modificări în circuitul apei- modificări în distribuția vegetației la scară planetară.➤ Identificarea cauzelor și mecanismelor ce duc la apariția ploilor acide➤ Prezentarea efectelor negative ale ploilor acide asupra mediului:<ul style="list-style-type: none">- degradarea clădirilor, construcțiilor, monumentelor, etc.- degradarea florei și faunei- modifică compoziția chimică a solului și a apelor- modifică circuitele biogeochimice- riscuri privind sănătatea populației➤ Precizarea importanței stratului de ozon stratosferic➤ Explicarea formării stratului de ozon stratosferic➤ cauzelor și efectelor negative ale creșterii concentrației de ozon la nivelul solului (ozonul troposferic)➤ Precizarea cauzelor diminuării stratului de ozon din stratosferă➤ Enumerarea consecințelor diminuării ozonului troposferic: cancer, afectarea sistemului respirator, astmul, boli cardiace, afectarea proceselor de fotosinteză, etc.➤ Enumerarea consecințelor diminuării ozonului stratosferic: creșterea nivelului radiațiilor ultraviolete (arsuri, forme de cancer de piele, cataracte, scăderea imunității, influențarea negativă a plantelor ce duc în final la dezechilibre ecologice, etc.)	<ul style="list-style-type: none">• Precizarea efectelor majore ale poluării mediului• Identificarea poluanților care contribuie la intensificarea efectelor negative, asupra echilibrului ecologic• Prezentarea consecințelor ce apar în urma efectelor majore ale poluării

1. Proiectați o activitate didactică care să urmărească formarea/ dezvoltarea deprinderilor din secvența dată. Veți avea în vedere următoarele: **35 de puncte**

- a. Menționarea a două moduri diferite de organizare a activității didactice, indicându-se momentul utilizării lor.
- b. Selectarea a două metode didactice (o metodă tradițională și o metodă modernă) care vor fi utilizate în cadrul activității de predare-învățare-evaluare, justificând opțiunea pentru acestea prin argumentarea eficienței lor în formarea/dezvoltarea deprinderilor vizate.
- c. Integrarea în lecție a trei mijloace de învățământ relevante pentru cunoștințele enumerate în secvența de mai sus și descrierea modalității de utilizare a lor.
- d. Utilizarea în cadrul lecției a evaluării formative, indicându-se metoda și proba de evaluare folosite.

2. Precizați importanța standardului de pregătire profesională pentru formarea specialistului într-o calificare din învățământul profesional și tehnic și descrieți pe scurt structura generală a unui asemenea document. **10 puncte**

SUBIECTUL al II-lea (45 de puncte)

Următoarea secvență face parte din programa școlară **Gestionarea deșeurilor**, clasa a XII-a, anexa la OMEdC nr. 3172/30.01.2006:

Unitatea de competență	Competențe individuale	Conținuturi tematice
18. GESTIONAREA DEȘEURILOR	18.1. Monitorizează regimul deșeurilor din sectorul gospodăresc și public	<ul style="list-style-type: none">• Deșeuri: alimentare, combustibile, necombustibile, din demolări, voluminoase• Colectare: sortarea, stocarea în pubele• Transport: autogunoiere, vidanjoare• Depozitare: pe sol, rampe ecologice, la agentul economic• Valorificare: incinerare, compostare, producere de biogaz, reciclare hârtie, textile, metale, sticlă

1. Pentru a evalua competențele din secvența dată, elaborați: **36 de puncte**

a. 5 itemi (1 item cu alegere multiplă, 1 item de tip pereche, 1 item cu alegere duală, 1 item de completare, 1 item de tip întrebare structurată) însoțiți de baremul de corectare și notare.

b. Un item de tip probă practică pentru care:

- veți argumenta ce rezultate ale învățării se pot evalua prin intermediul probei practice elaborate.
- veți preciza condițiile avute la dispoziție și sarcinile de lucru și criteriile de performanță
- veți elabora o fișă de evaluare detaliată pe operații specificându-se punctajul acordat.

Notă: Se punctează corectitudinea proiectării itemilor, elaborarea detaliată a răspunsului așteptat și corectitudinea științifică a informațiilor de specialitate.

2. Descrieți trei calități ale unui instrument de evaluare. **9 puncte**