

**CONCURSUL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR
DECLARATE VACANTE/REZERVATE ÎN UNITĂȚILE DE ÎNVĂȚĂMÂNT
PREUNIVERSITAR
15 iulie 2015**

**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 (30 de puncte)

I.1. Depozitarea deșeurilor este o etapă importantă în gestionarea acestora: (10puncte)

- a. Clasificați deșeurile;
- b. Caracterizați trei categorii de deșeurile și dați exemple;
- c. Prezentați cerințele unui sistem modern de colectare și depozitare provizorie a deșeurilor.

I.2. Carbonul constituie baza formării tuturor moleculelor și macromoleculelor organice:

- a. Menționați sursa primară a carbonului pentru ansamblul viețuitoarelor. (10puncte)
- b. Precizați rolul ecologic al carbonului.
- c. Precizați rolul carbonului în procesul de fotosinteză.

I.3. Apa este vector important al agenților poluanți. Clasificați: (10puncte)

- a. poluanții apei după proveniență și caracterele comune;
- b. poluanții apei după natura lor;
- c. poluanții apei după modificările pe care le produc apei.

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

II.1. Realizați un eseu cu titlul „Influența poluanților aerului asupra mediului” după următoarea structură de idei: (16 puncte)

- a. Clasificarea poluanților aerului;
- b. Enumerați surse artificiale de poluarea a aerului;
- c. Factori de care depind efectele agenților poluanți.

II.2. Umiditatea solului depinde de climă, natura și înclinația solului și de vegetație. (14 puncte)

- a. Definiți umiditatea solului;
- b. Precizați principiul metodei de la determinarea umidității solului;
- c. Indicați modul de lucru folosit la determinarea umidității solului;
- d. Precizați formula de calcul a umidității solului indicând semnificația și unitatea de măsură;

SUBIECTUL al III-lea (30 puncte)

Următoarea secvență face parte din programa pentru **Poluarea și protecția mediului**, clasa a XI-a, anexa la OMEdC nr. 3172/30.01.2006:

Unitatea de competență	Competențe individuale	Conținuturi tematice
14. POLUAREA ȘI PROTECȚIA MEDIULUI	14.2. Monitorizează fenomenul de poluare a aerului	Surse de poluare a aerului: <ul style="list-style-type: none">- naturale și artificiale- fixe și mobile- procese industriale, combustie, agricultura, mijloace de transport

		<p>Agenți poluanți ai aerului</p> <ul style="list-style-type: none">- după starea de agregare- după acțiunea asupra organismului <p>Mod de dispersie a poluanților:</p> <ul style="list-style-type: none">- vântul, calmul atmosferic, turbulența, umiditatea aerului, temperatura. <p>Impactul poluării aerului asupra mediului:</p> <ul style="list-style-type: none">- asupra organismului : boli profesionale, intoxicații, alergii boli cancerigene- asupra vegetației, apei, solului
--	--	--

Pentru situația de predare a cunoștințelor din secvența dată:

- 1) Prezentați raportul dintre conținutul învățământului, scopul educației și strategiile procesului de instruire, în cadrul demersului didactic. **5 puncte**
- 2) Pentru predarea-învățarea a trei dintre cunoștințele date, precizați câte o metodă didactică specifică. **6 puncte**
- 3) Justificați alegerea fiecăreia dintre cele trei metode precizate la subpunctul 2). **6 puncte**
- 4) Explicați modul în care un mijloc de învățământ tradițional este integrat în strategia didactică a secvenței date. **5 puncte**
- 5) Demonstrați importanța utilizării tehnologiei informației și comunicării în construirea unui mediu activ de instruire necesar formării/dezvoltării deprinderilor specifice din secvența dată. **8 puncte**