

**CONCURSUL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR DECLARATE
VACANTE/REZERVATE ÎN UNITĂȚILE DE ÎNVĂȚĂMÂNT PREUNIVERSITAR
21 iulie 2026**

**Probă scrisă
PROTECȚIA MEDIULUI
PROFESORI**

Varianta 1

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

SUBIECTUL I (30 de puncte)

I.1. Lacurile fac parte din ecosistemele acvatice. (10 puncte)

- a. Caracterizați biotopul lacurilor.
- b. Enumerați doi factori fizici care fac diferența de la un lac la altul.
- c. Prezentați cele două comunități mari din ecosistemul lacustru.

I.2. Una dintre principalele determinări fizico-chimice ale apei este aciditatea. (10 puncte)

- a. Prezentați principiul metodei.
- b. Clasificați tipurile de aciditate a apei.
- c. Precizați titrantul utilizat în determinare.
- d. Menționați indicatorii acido-bazici utilizați în determinarea tipurilor de aciditate.

I.3. Temperatura joacă un rol major ca factor de control al structurii și funcțiilor sistemelor ecologice. (10 puncte)

- a. Denumiți câte un instrument utilizat pentru măsurarea temperaturii aerului, apei, respectiv solului.
- b. Precizați orele la care se fac măsurătorile temperaturii aerului și a apei.
- c. Prezentați modul de funcționare a unui termograf.

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

Dintre cei trei factori de mediu, apa este cea mai afectată de poluare.

Prezentați:

- a. poluanții apei după proveniență și caractere comune, după natura lor și după modificările pe care le produc apei;
- b. sursele de poluare a apei în funcție de acțiunea poluanților în timp și după proveniența poluanților;
- c. influența a cinci agenți poluanți ai apelor asupra mediului;
- d. modul de dispersie a apelor poluate, având în vedere caracteristicile apei ca agent poluant, zonele principale de la emisie până la dispersia agentului poluant și căile prin care agenții poluanți sunt vehiculați în ape.

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

Secvența de instruire de mai jos face parte din curriculumul pentru clasa a X-a, învățământ liceal – filiera tehnologică, domeniul: Protecția mediului, Anexa nr. 2 la OMEN nr. 3915 din 18.05.2017.

URÎ 4. PROTEJAREA MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR ÎMPOTRIVA POLUĂRII			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării (codificate conform SPP)			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
4.1.1.	4.2.1. 4.2.2. [...]	4.3.1. 4.3.2. [...]	Degradarea mediului înconjurător: - Supraexploatarea resurselor biologice - Defrișarea pădurilor - Suprapășunare [...]

Cunoștințe:

4.1.1. Degradarea mediului

- Supraexploatarea resurselor biologice
- Defrișarea pădurilor
- Suprapășunare

[...]

Abilități:

4.2.1. Identificarea factorilor care duc la degradarea mediului

4.2.2. Caracterizarea activităților de defrișare a pădurilor și de suprapășunare

[...]

Atitudini:

4.3.1. Responsabilitate în identificarea consecințelor supraexploatarea resurselor biologice

4.3.2. Identificarea situațiilor de degradare a mediului sub supravegherea responsabilului superior

Răspundeți următoarelor cerințe ce vizează tematica pentru metodică predării disciplinei de concurs:

a. Definiți *conversația* ca metodă didactică de comunicare orală, menționați cele două forme fundamentale ale acesteia și formulați două întrebări de tip euristic pentru conținutul/conținuturile din secvența dată: o întrebare reproductiv-cognitivă și una cauzală/relațională.

b. Precizați trei funcții ale *modelării*, ca metodă de explorare indirectă a realității, trei tipuri de modele didactice, precum și două modele didactice adecvate secvenței de instruire prezentate mai sus.

c. Precizați trei cerințe de organizare a mediului de instruire (cabinet/laborator/atelier de specialitate).

d. Menționați un tip de lecție adecvat recapitulării/fixării cunoștințelor din secvența de mai sus și enumerați trei variante ale acestuia.

e. În vederea formării/dezvoltării rezultatelor învățării/competenței din secvența de mai sus, proiectați un exemplu de demers didactic, având în vedere următoarele repere:

- menționarea a două exemple de activități de învățare adecvate și a unui mijloc de învățământ care poate fi utilizat de profesor/maistrul-instructor în cadrul lecției;
- precizarea unei forme de organizare a activităților menționate anterior și argumentarea utilizării acesteia;
- exemplificarea utilizării, la alegere, a unei metode de raționalizare a învățării și predării;
- precizarea unui instrument modern/complementar de evaluare adecvat evaluării rezultatelor învățării/competenței date și a unui avantaj al utilizării acestuia.