

Proba scrisă
PROTECȚIA MEDIULUI
PROFESORI

Varianta 2

- 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. Deteriorarea prin supraexploatare a resurselor biologice este un factor determinant al poluării mediului. **10 puncte**

- a. Enumerați patru consecințe ale despăduririi;
- b. Menționați importanța vegetației forestiere;
- c. Precizați dezavantajele reîmpăduririi.

I.2. Azotul este unul dintre elementele chimice care participă la construcția lumii vii, parcurgând un circuit, numit circuitul azotului. **10 puncte**

- a. Denumiți circuitele elementelor chimice care participă la construcția lumii vii.
- b. Enumerați alte trei circuite care se desfășoară simultan cu circuitul azotului în natură.
- c. Descrieți circuitul azotului.

I.3. Viscolul este un fenomen atmosferic extrem care poate apărea iarna: **10 puncte**

- a. Definiți viscolul;
- b. Clasificați tipurile de viscole în funcție de viteza vântului;
- c. Prezentați impactul asupra populației.

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

II.1. „Poluarea atmosferei” reprezintă una dintre problemele fundamentale ale umanității și este consecința ruperii echilibrului ecologic dintre om și natură; **16 puncte**

- a. Enumerați șase agenți poluanți ai atmosferei;
- b. Corelați sursele de poluare atmosferice din transporturi cu procesele generatoare de poluare;
- c. Precizați patru factori meteorologici care influențează modul de dispersie al agenților poluanți în atmosferă.

II.2. Una dintre metodele de determinare a regimului de oxigen este CCOMn. **14 puncte**

- a. Descrieți principiul metodei;
- b. Scrieți ecuația reacției chimice și completați coeficienții stoechiometrici ai acesteia;
- c. Menționați titrantul, indicatorul și virajul culorii la punctul de echivalență în cazul acestei metode

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

Elaborați un test de evaluare cu baremul aferent, pentru un conținut tematic din disciplina de concurs, cu următoarele tipuri de itemi:

- 3 itemi obiectivi
- 1 item semiobiectiv
- 1 item subiectiv

prin care să evaluați rezultatul învățării dintr-un conținut științific din disciplina de concurs. Testul de evaluare va cuprinde denumirea modulului și clasa. Testul va fi notat cu 90 puncte.

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