

**EXAMENUL NAȚIONAL DE DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNT**  
**22 iulie 2020**

**Probă scrisă**  
**PROTECȚIA MEDIULUI**  
**PROFESORI**  
**BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE**

**Varianta 3**

- Se punctează orice modalitate de rezolvare corectă a cerințelor.
- Nu se acordă fracțiuni de punct. Nu se acordă punctaje intermediare, altele decât cele precizate explicit prin barem.
- Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea la 10 a punctajului total obținut pentru lucrare.

**SUBIECTUL I** (60 de puncte)

**I.1. (10 puncte)**

- a. Enumerarea, după proveniență și caracterele comune, a categoriilor de poluanți ai apelor; **2 puncte**
- b. Clasificarea surselor de poluare:
- în funcție de acțiunea poluanților în timp; **2 puncte**
  - în funcție de proveniența poluanților. **6 puncte**

**I.2. (10 puncte)**

- a. Precizarea principiului metodei cerute. **2 puncte**
- b. Scrierea ecuației reacției chimice cerute. **2 puncte**
- c. Enumerarea elementelor componente ale dispozitivului Subotin – Nargorski folosit la determinarea CO<sub>2</sub> din aer. **6 puncte**

**I.3. (10 puncte)**

- a. Definirea durității temporare a apei. **3 puncte**
- b. Prezentarea principiului metodei. **3 puncte**

*Pentru răspuns corect, dar incomplet, se acordă 2 puncte.*

- c. Câte **2 puncte** pentru scrierea corectă și completă a fiecăreia dintre cele două ecuații ale reacțiilor chimice care au loc la determinarea durității temporare a apei. 2x2puncte= **4 puncte**

**I.4. (30 de puncte)**

- a. Enumerarea ecosistemelor ce alcătuiesc Delta Dunării. **10 puncte**  
*Pentru răspuns corect, dar incomplet, se acordă 5 puncte*
- b. Prezentarea tipurilor de biocenoză ce formează flora și fauna Deltei Dunării. **20 de puncte**  
*Pentru răspuns corect, dar incomplet, se acordă 10 puncte.*

**SUBIECTUL al II-lea** (30 de puncte)

- a. Câte **1 punct** pentru precizarea oricăror **patru avantaje** ale utilizării lecției în cadrul procesului instructiv-educativ. 4x1 punct= **4 puncte**
- b. Câte **1 punct** pentru menționarea oricăror **două variante** ale lecției de **comunicare de noi cunoștințe**. 2x1 punct= **2 puncte**
- c. Câte **1 punct** pentru enumerarea oricăror **patru evenimente** ale unei lecții de comunicare de noi cunoștințe. 4x1 punct= **4 puncte**
- d. **(20 de puncte)**  
Proiectarea, pe baza **secvenței de instruire dată**, a unei lecții de comunicare de noi

cunoștințe având în vedere următoarele aspecte:

- |   |                 |
|---|-----------------|
| - formularea obiectivelor lecției;  | <b>3 puncte</b> |
| <b>1 punct</b> pentru răspuns corect, dar incomplet                           |                 |
| - selectarea și prezentarea conținutului:                                     | <b>4 puncte</b> |
| <b>1 punct</b> pentru răspuns corect, dar incomplet                           |                 |
| corectitudinea din punct de vedere științific a informațiilor de specialitate | <b>2 puncte</b> |
| - prezentarea strategiei didactice:   |                 |
| metodele de învățământ  | <b>3 puncte</b> |
| <b>1 punct</b> pentru răspuns corect, dar incomplet                           |                 |
| mijloacele de învățământ  | <b>3 puncte</b> |
| <b>1 punct</b> pentru răspuns corect, dar incomplet                           |                 |
| formele de organizare a activității   | <b>2 puncte</b> |
| - menționarea metodelor de evaluare adecvate lecției proiectate               | <b>3 puncte</b> |
| <b>1 punct</b> pentru răspuns corect, dar incomplet                           |                 |