

**CONCURSUL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR DECLARATE  
VACANTE/REZERVATE ÎN UNITĂȚILE DE ÎNVĂȚĂMÂNT PREUNIVERSITAR  
17 iulie 2019**

**Probă scrisă  
PROTECȚIA MEDIULUI  
(PROFESORI)**

**BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE**

**Model**

- 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 (30 de puncte)**

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

- a. - definirea vitezei vântului; 2 puncte  
- definirea direcției vântului; 2 puncte
- b. Câte 2 puncte pentru menționarea oricăror **două caracteristici** fizice ale vântului; 2 x 2 puncte = 4 puncte
- c. Denumirea oricărui instrument de măsură și înregistrare a vitezei vântului. 2 puncte

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

- a. Câte 1 punct pentru precizarea oricăror **trei factori** care influențează compoziția floristică și faunistică a biocenozelor râurilor; 3 x 1 punct = 3 puncte
- b. Câte 2 puncte pentru enumerarea oricăror **două dispozitive** pentru măsurarea vitezei de curgere a apelor; 2 x 2 puncte = 4 puncte
- c. Descrierea metodei de determinare a vitezei de curgere a apelor cu ajutorul flotorilor. 3 puncte

1 punct pentru răspuns corect, dar incomplet.

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

- a. definirea pH-ului; 2 puncte
- b. Caracterizarea pH-ului solului în funcție de anotimp; 4 puncte  
2 puncte pentru răspuns corect, dar incomplet.
- c. Prezentarea oricărei metode de determinare a pH-ului solului; 2 puncte  
1 punct pentru răspuns corect, dar incomplet.  
- menționarea principiului de determinare și aparatura necesară; 2 puncte  
1 punct pentru răspuns corect, dar incomplet.

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

**II.1. (16 puncte)**

- a. Câte 1 punct pentru enumerarea oricăror **șase agenți** poluanți ai atmosferei 6 x 1 punct = 6 puncte
- b. Corelarea surselor de poluare atmosferice din transporturi cu procesele generatoare de poluare 6 puncte
- 3 puncte pentru răspuns corect, dar incomplet

c. Câte **1 punct** pentru precizarea oricăror **patru factori** meteorologici care influențează modul de dispersie al agenților poluanți în atmosferă. **4 x 1 punct = 4 puncte**

**II.2. (14 puncte)**

a. Descrierea principiului metodei **4 puncte**

**2 puncte** pentru răspuns corect, dar incomplet

b. Scrierea ecuației reacției chimice și completarea coeficienților stoechiometrici ai acesteia

**4 puncte**

c. Menționarea:

- Titrantului;

**2 puncte**

- Indicatorului;

**2 puncte**

- Virajului culorii la punctul de echivalență.

**2 puncte**

**SUBIECTUL al III-lea**

**(30 de puncte)**

**III.1. (25 de puncte)**

a. Caracterizarea operaționalizării obiectivelor formulate, în contextul alegerii și explicitării obiectivelor educaționale;

**9 puncte**

**4 puncte** pentru răspuns corect, dar incomplet.

b. - câte **3 puncte** (comportamentul observabil - **1 punct**, condițiile de realizare/ demonstrare a comportamentului/ schimbării preconizate - **1 punct**, criteriul de reușită - **1 punct**) pentru elaborarea corectă din punct de vedere metodic și științific a oricăror **patru obiective** operaționale corespunzătoare unei lecții din tematica disciplinei la care susține concursul;

**4x3puncte = 12 puncte**

c. - câte **1 punct** pentru corelarea fiecăruia dintre cele **patru obiective** operaționale formulate la punctul b. cu o activitate de învățare și două resurse didactice la alegere;

**4x1punct = 4 puncte**

**III.2. (5 puncte)**

Precizarea oricăror cinci informații incluse în sugestiile metodologice din structura curriculum-ului specific pregătirii de specialitate în predarea disciplinei la care susțineți concursul. **5 puncte**

**2 puncte** pentru răspuns corect, dar incomplet.