

**CONCURSUL NAȚIONAL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR
VACANTE/REZERVATE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
29 iulie 2020**

**Probă scrisă
PROTECȚIA MEDIULUI
PROFESORI**

Varianta 3

- Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.
- Timpul de lucru efectiv este de 4 ore.

I. TÊTEL **(30 pont)**

I.1. A talajnedvesség meghatározása a fizikai - kémiai elemzést végző laboratóriumok egyik gyakran alkalmazott módszere: **10 pont**

- a. Határozza meg a talajnedvesség fogalmát.
- b. Pontossítsa a talajnedvességet befolyásoló tényezőket.
- c. Sorolja fel a talajnedvesség meghatározásához szükséges eszközöket.

I.2. Globális szinten a vizek szennyezése, főleg az utóbbi évtizedekben, jelentős mértékben növekedett: **10 pont**

- a. Sorolja fel a vizet szennyező szerves vegyületeket.
- b. Írja le a vizet szennyező szerves vegyületek negatív hatását.
- c. Pontossítsa a fertőző betegségeket, amelyeket a szennyezés következtében a vízbe kerülő mikroorganizmusok terjesztenek.

I.3. Az üvegházhatás olyan jelenség, amely a légkör nagymértékű szennyezésének következtében jelenik meg: **10 pont**

- a. Mutassa be az üvegházhatás kialakulásának folyamatát.
- b. Sorolja fel az üvegházhatást előidéző gázokat.
- c. Írja le az üvegházhatás környezetre gyakorolt hatását.

II. TÊTEL **(30 pont)**

II. 1. A folyékony tüzelőanyagok, de főként a szilárdak az égési folyamatok során jelentős mennyiségű kén-dioxidot jutatnak a légkörbe: **15 pont**

- a. Mutassa be a légköri kén-dioxid kolorimetriás kimutatási módszerének elvét.
- b. Írja le a légköri kén-dioxid kolorimetriás kimutatási módszer során lejátszódó kémiai reakciókat.

II.2. Az ökoszisztémák fejlődésének alapja egy rendszeres ökológiai folyamat, amelyet az ökológiai szukcesszió határoz meg: **15 pont**

- a. Pontossítsa, hogyan jelenik meg az ökoszisztéma dinamikájában az elsődleges és a másodlagos szukcesszió.
- b. Sorolja fel a teljes szukcesszió stádiumait.
- c. Mutassa be a klimax állapotot, mint az ökoszisztéma fejlődési szakaszát.

III. TÉTEL

(30 pont)

Az alábbi oktatási részlet a következő iskolai keret tanterv része: *clasa a X-a liceu– 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	
4.1.2. [...]	4.2.6. 4.2.7. 4.2.8. [...]	4.3.3. 4.3.4. [...]	Fenomenul de poluare a apelor: <ul style="list-style-type: none">• Surse de poluare a apelor naturale:<ul style="list-style-type: none">- naturale, artificiale, continue, discontinue, accidentale, organizate, neorganizate- pe ramuri industriale: agricultură, zootehnie, transporturi, activități menajere• Agenți poluanți ai apelor naturale: fizici, chimici (organici și anorganici), biologici, termici, solizi, lichizi, gazezi [...]

Anexa nr. 2 la OMEN nr. 3915 din 18.05.2017

(Cunoștințe:

4.1.2. Fenomenul de poluare a apelor naturale
[...]

Abilități:

4.2.6. Caracterizarea impactului poluării apelor naturale asupra mediului

4.2.7. Identificarea surselor de poluare a apelor naturale

4.2.8. Identificarea agenților poluanți ai apelor naturale

Atitudini:

4.3.3. Autonomie în identificarea surselor de poluare a apelor naturale

4.3.4. Responsabilitate în *identificarea surselor și agenților de poluare* a apelor naturale
[...]

III.1. A tanár által az oktató-nevelési folyamat során gyakran alkalmazott két modern tanítási módszere a problémamegoldás és a didaktikai gyakorlat. **20 point**

- Határozza meg az említett oktatási módszerek egyikét
- Készítsen példát a választott tanítási módszer alkalmazására az adott oktatási részletre vonatkozóan, figyelembe véve a didaktikai tervezés következő elemeit: a kialakítandó tanulási eredmények, tartalom/tartalmak, a tanulási tevékenység, alkalmazott didaktikai eszközök.

III.2. A tanárok által, az iskolai teljesítmény értékelése során, alkalmazott módszerek és eszközök között szóbeli ellenőrzést is találunk. **10 point**

- a szóbeli ellenőrzés meghatározása
- a szóbeli ellenőrzés értékelési folyamatban történő alkalmazásának három előnye és három hátrányának bemutatása.