

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

17 iulie 2024

Probă scrisă

**PROTECȚIA MEDIULUI
PROFESORI**

Varianta 3

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

I. TÉTEL (30 punct)

I.1. A talaj kapillaritásának meghatározása egy olyan elemzés, amelyet a talaj fizikai és mechanikai tulajdonságainak meghatározásakor végeznek. **(10 pont)**

- a. Mutassa be a talajkapillaritást.
- b. Soroljon fel három tényezőt, amelyek befolyásolják a kapilláris vízemelkedést.
- c. Mutassa be a módszer elvét.

I.2. Egy rendszer egy olyan egységes egész, amelynek az azonos vagy különböző elemei között kapcsolatok léteznek. **(10 pont)**

- a. Sorolja fel a rendszerek három típusát.
- b. Mutassa be a biológiai rendszerek szerkezetét és szerepét.
- c. Sorolja fel az egyed két fontos tulajdonságát.

I.3. Az alföldi folyó Romániai vízi ökoszisztéma típusainak egyike. **(10 pont)**

- a. Mutassa be az alföldi folyókat.
- b. Jellemezze az alföldi folyók bentosztát.
- c. Jellemezze az alföldi folyók zoobentosztát.

II. TÉTEL (30 punct)

II.1. A vízszennyezés kémiai jellemzőinek egyik elemzési módszere a víz oldott oxigéntartalmának Winckler módszerrel történő meghatározása. **(20 pont)**

- a. Mutassa be a módszer elvét.
- b. Írja le a meghatározás során végbemenő kémiai reakciók egyenleteit.
- c. Adja meg a meghatározás során használt számítási képletet, valamint a benne szereplő mennyiségeket, és ezek mértékegységeit.

II.2. A jégesővel járó viharok az év meleg időszakára jellemző kockázatos éghajlati jelenségek. **(10 pont)**

- a. Adja meg a jégeső kialakulásának módját.
- b. Mutassa be a jégesővel járó viharokat.
- c. Mutassa be a jégesővel járó viharok következményeit.

III. TÉTEL (30 punct)

Az alábbi tanítási részlet a technológiai ágazaton belül, a IX osztályos környezetvédelemi szakos líceumi tanterv részét képezi *Anexa nr. 3 la OMENCS nr. 4457 din 05. 07.2016.*

URÎ 1. CARACTERIZAREA ECOSISTEMELOR NATURALE ȘI ANTROPICE			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării (codificate conform SPP)			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
[...] 1.1.18.	[...] 1.2.35.	[...] 1.3.6. 1.3.7.	Impactul activităților antropice asupra mediului înconjurător <ul style="list-style-type: none">• Activități antropice cu efect negativ asupra

		1.3.8.	ecosistemelor: [...] - Depozitarea deșeurilor [...]
--	--	---------------	--

Cunoștințe:

[...]

1.1.18. Impactul activităților antropice asupra mediului înconjurător [...]

- Depozitarea deșeurilor [...]

Abilități:

[...]

1.2.35. Identificarea consecințelor activităților antropice asupra biodiversității

- Distrugerea /alterarea totală sau parțială a florei în zonele vizate
- Distrugerea /alterarea totală sau parțială a faunei în zonele vizate
- Impactul asupra peisajului.

Atitudini:

[...]

1.3.6. Responsabilitate în identificarea consecințelor activităților antropice asupra mediului înconjurător.

1.3.7. Raportarea cazurilor de încălcare a legislației în vigoare privind poluarea ecosistemelor.

1.3.8. Aplicarea măsurilor de prevenire a poluării ecosistemului la locul de muncă.

III.1. A fenti tantárgyi program-részletben leírt tanulási/kompetencia eredmények kialakítása/fejlesztése céljából: (19 pont)

a. Tervezzen három megfelelő műveletesített célkitűzést egy lecke keretein belül, megadva közülük mindegyikhez: a megfigyelhető magatartást, a várt magatartás/változás megvalósításának/bizonyításának feltételeit, a siker feltételét(kritériumát).

b. Nevezzen meg három tanítási eszközt és három tanítási módszert, amelyek alkalmazhatók az **a.** alpontban tervezett műveletesített célkitűzések teljesítése érdekében.

c. Adjon meg két előnyt és egy korlátot, a **b.** alpontban megnevezett 3 tanítási módszer egyikének alkalmazásával kapcsolatban és példázza ennek alkalmazási módját a lecke keretén belül.

Megjegyzés: Pontozásra kerül a **c.** alpont megoldása alkalmával használt szakinformációk tudományos helyessége.

III.2. Válaszoljon a következő követelményekre a vizsgatantárgy módszertanával kapcsolatosan: (11 pont)

a. Osztályozza a didaktikai tevékenységek szervezésformáit a résztvevők száma és a tanár-tanuló kapcsolat szempontjából, megnevezve ugyanakkor az egyik szervezésforma két jellemzőjét és két hátrányát.

b. Mutassa be az *önértékelést*, mint alternatív/kiegészítő értékelési módszert, megnevezve két jellemzőjét, valamint két megközelítési és népszerűsítő módszerét.