

EXAMENUL NAȚIONAL PENTRU DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
19 iulie 2023

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.

TÉTEL I (60 punct)

I.1. A víz biokémiai oxigénigénye (CBO₅) egyike azon elemzéseknek, amelyet az víz szennyezési fokának kimutatásakor alkalmazunk. (10 pont)

- a. Pontosítsa a CBO₅ vízminőségi mutató meghatározását.
- b. Mutassa be a CBO₅ vízminőségi mutató meghatározási elvét.
- c. Nevezze meg azt a két típusú vízmintát, amelyeken a CBO₅ vízminőségi mutató meghatározást végeznek.

I.2. Az árvizek szélsőséges (extrém) hidrológiai jelenségek. (10 pont)

- a. Jellemezze az árvizet, mint jelenséget.
- b. Pontosítsa az árvizek kialakulásának folyamatát.
- c. Soroljon fel négy paramétert, amelyek az árhullámok jellegzetes elemeit képviselik.

I.3. A biodiverzitás a Föld állat és növényvilágának együttesét képviseli. (10 pont)

- a. Soroljon fel a fajok kihalását eredményező négy okot.
- b. Pontosítsa a genetikai diverzitás fogalmának jelentését.
- c. Soroljon fel négy intézkedési típust, amelyeket a nemzetközi közösségek és kormányok hoztak a biológiai diverzitás használatának és megőrzésének céljából.

I.4. A Fekete tenger egyike Románia legfontosabb vízi ökoszisztémáinak. Alkosson egy esszét ebben a témában a következő szerkezeti szempontok alapján: (30 pont)

- a. a Fekete tenger általános és sajátos jellegzetességeinek leírása;
- b. a Fekete tenger, mint ökoszisztéma aljzatának leírása;
- c. a Fekete tenger, mint ökoszisztéma állatvilágának leírása.

TÉTEL II (30 pont)

Az alábbi tanítási egység része a *X-osztályos (liceu – filiera tehnologică, domeniul: Protecția mediului, Anexa nr. 2 la OMEN nr. 3915 din 18.05.2017.) országos kerettantervnek.*

URÎ 4. PROTEJAREA MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR ÎMPOTRIVA POLUĂRII			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării (codificate conform SPP)			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
[...] 4.1.8. 4.1.9.	[...] 4.2.13. [...]	[...] 4.3.11. [...]	Fenomenul de poluare a aerului: [...] <ul style="list-style-type: none">• Agenți poluanți ai aerului:<ul style="list-style-type: none">- În funcție de starea de agregare- În funcție de acțiunea acestora asupra organismului• Modul de dispersie a poluanților aerului: vântul, calmul atmosferic, turbulența, umiditatea aerului, temperatura. [...]

Cunoștințe:

[...]

4.1.8. Agenți poluanți ai aerului.

4.1.9. Interpretarea modului de dispersie a poluanților aerului

[...]

Abilități:

[...]

4.2.13. Identificarea agenților poluanți ai aerului.

[...]

Atitudini:

[...]

4.3.11. Responsabilitate în indentificarea surselor și agenților de poluare a aerului.

[...]

A tanulók teljesítményének értékelése több módszer és eljárás segítségével valósítható meg, ezt nevezhetjük felmérés/értékelés módszertani rendszernek.

- a. Határozza meg az iskolai eredmények értékelésének négy specifikus szerepét.
- b. Adja meg a folyamatos felmérés és értékelés négy jellemzőjét.
- c. Soroljon fel négy hátrányt az írásbeli felmérés és értékelés esetében.
- d. Mutassa be a projekt módszert, mint alternatív/kiegészítő felmérési módszer, a következő szempontok alapján:
 - sorolja fel a projekt módszer hat fontosabb jellemzőit;
 - adjon meg két előnyét a projekt használatára, mint felmérési/értékelési módszer.
- e. A fenti tanulási eredmények /kompetenciák tananyag részlet alapján állítson össze egy felmérési/értékelési tervet használva az esettanulmány módszert, mint alternatív/kiegészítési értékelési módot a következő szempontok alapján:
 - A tanulási tartalom/tartalmak megadása
 - Fogalmazza meg a tervezett tevékenység célját/céljait
 - Az esettanulmány szakaszainak megadása, amín a diákok végig kell menjenek a tartalom/tartalmak esetében az előre meghatározott célkitűzések alapján.

Megjegyzés: Pontozódik a felmérési szakaszok logikai sorrendje az esettanulmány esetében, valamint az információk tudományos pontosságáért is jár pont.