

**CONCURSUL PENTRU OCUPAREA POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR
DECLARATE VACANTE/REZERVATE ÎN UNITĂȚILE DE ÎNVĂȚĂMÂNT
PREUNIVERSITAR DE STAT
14 iulie 2010**

**Proba scrisă la PROTECȚIA MEDIULUI
PROFESORI**

Varianta 2

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

I.TÉTEL (30 pont)

I.1. A talaj a szennyeződések befogadási helye:

(10p.)

- a. Sorolja fel a talaj fontosabb szennyező anyagait;
- b. Soroljon fel négy folyékony anyagot, amelyek szennyezhetik a talajt;
- c. Adja meg a talaj szennyező anyagainak két eloszlási módját és adjon egy példát mindenikre.

I.2. A vízszint ingadozásának mérése:

(10p.)

- a. Adja meg a vízszint-ingadozás mérésének fontosságát
- b. Nevezze meg a vízszint ingadozásának mérésére használt eszközt;
- c. Határozza meg a vízszint napi átlagának számítási módját, írja le a számítási képletet, adja meg a képletben szereplő mennyiségeket és ezek mértékegységeit.

I.3. A biocönózis szerkezeti mutatói:

(10p.)

- a. Adja meg a biocönózis szerkezeti mutatóinak fontosságát;
- b. Soroljon fel ötöt a biocönózis szerkezeti mutatói közül;
- c. Határozza meg egy faj gyakoriságát

II.TÉTEL (30 pont)

II.1. Alkosson egy esszét „Az ökoszféra szerveződése” témával a következő gondolatmenet alapján:

(14p.)

- a. Toposzféra (meghatározás, felépítés);
- b. Atmoszféra (az atmoszféra rétegei);
- c. Litoszféra;
- d. Hidroszféra;
- e. Bioszféra.

II.2. Az elemzési laboratóriumban gyakran használt módszerek egyike a víz lúgosságának meghatározása:

(16p.)

- a. Sorolja fel a víz lúgosságát okozó összetevőket;
- b. Adja meg a módszer elvét;
- c. Állandó lúgosság (meghatározás; mérőoldat; indikátor; pH tartomány; színváltozás az egyenértékpontban);
- d. Össz lúgosság (meghatározás; mérőoldat; indikátor; pH tartomány; színváltozás az egyenértékpontban).

III. TÊTEL**(30 pont)**

Készítsen összehasonlító elemzést a hagyományos, expozitív didaktikai módszerek (magyarázat, előadás, leírás), és az együttműködésre épülő, kooperatív tanulási módszerek (brainstorming, téma/csoportprojekt, mozaik) között. Az összehasonlításba foglalja bele a két módszer meghatározását, bemutatását, alkalmazásuk előnyeit és hátrányait, alátámasztva a vizsgatantárgynak megfelelő sajátos példákkal.