

Környezet-mikrobiológiai Laboratórium

Helye:

C épület, Földszint, 120-as terem.

Tanszék:

Természettudományi és Környezetvédelmi Tanszék

Munkatársak:

Prof. Dr. Biró Borbála, DSc. egyetemi tanár

Kovács Bokor Éva tanszéki mérnök

Presszer Orsolya laboráns

TDK-s hallgatók

A laboratórium célja:

Különböző környezeti mintákban (levegő, víz, talaj, hulladékok, gyártási anyagok, melléktermékek...stb.) előforduló mikroorganizmusok (baktériumok és mikroszkópikus gombák) mennyiségi és minőségi előfordulásának a tesztelése klasszikus mikrobiológiai módszerekkel.

A környezetszennyező anyagok (pl. jégmentesítők, nehézfémek, hajtó- és vivőanyagok) élőlényekre gyakorolt hatásának vizsgálata szabványosított módszerekkel.

Összefüggések keresése a levegő-szennyezettség mértéke és a talaj(víz) szennyezés között rövid és tartamhatásban.

Dunaújváros környezeti állapotának területfüggő monitorozása, adatbank a levegő- és a talajszennyezettség alakulására 2005-től napjainkig.

Eszközök:

1) UV-VIS spektrofotométer:

A biológiai és egyéb minták optikai áteresztőképességének a különböző feltárásokat követő vizsgálatára alkalmas a látható, és a közeli ultraibolya tartományban.



UV-VIS spektrofotométer

- 2) **Termosztát, inkubátor:** A környezeti minták és az azokból feltárt mikroorganizmusok tenyésztésére alkalmas széles hőmérséklet-tartományban (-10 és +60 °C között), levegőből, vízből, felszíni és mélységi talajokból.



Inkubátor termosztát

- 3) **Biohazard steril fülke:** A biztonságos mikrobiológiai munkák és a steril munkavégzés céljára. Alkalmas akár patogén (növényi, állati, humán) kórokozókkal történő biztonságos munkavégzésre is.



Biohazard steril fülke

- 4) **Sterilizáló berendezés**, ami gőzzel és túlnyomással működik. Alkalmas a környezeti minták mikroba-mentes steril kontrolljainak az előállítására, valamint a kitenyésztésekhez és a steril mikrobiológiai munkákhoz szelektív táptalajok, eszközök előállítására.



Gőz-sterilizáló készülék

- 5) **Rázótermosztát**: Különbözőképpen feltárt környezeti minták inkubálására alkalmas, illetve izolált mikroorganizmusok folyékony táptalajokban történő rázatásos felszaporítására.



Rázótermosztát