

MÉRNÖKTANÁR KÖRNYEZETTOXIKOLÓGIA 2018

Vizsgatémakörök

- A környezettoxikológia helye és szerepe
- Definíciók: környezettoxikológia, vegyi anyag, szennyezőanyag
- Környezeti minták tesztelésének problémái
- Környezettoxikológiai tesztek osztályozása az alábbiak szerint (példákkal)
 - Fajok száma (egy faj; több faj: mikrokozmosz, mezokozmosz, szabadföldi vizsgálatok)
 - A tesztorganizmus (baktérium, gomba, növény....)
 - A tesztorganizmus típusa (
 - Tesztelendő ökoszisztéma (vízi, szárazföldi)
 - Vizsgált környezeti elemek és fázisok (talajlevegő, talaj szilárd fázis...)
 - Teszt időtartama (akut, krónikus)
 - Tesztelés célja (vegyi anyag/környezeti minta/hulladék toxicitásának vizsg. stb.)
- A környezettoxikológiai tesztek végpontjai
 - Leggyakoribb mérési végpontok
 - Akut vizsgálati (teszt) végpontok (EC₂₀, EC₅₀, LC₂₀, LC₅₀)
 - Koncentráció-válasz összefüggés és használata a környezettoxikológiában
- Talaj ökotoxikológiai tesztelésére alkalmas módszerek (példa, elv, végpont)
- Vízminták ökotoxikológiai tesztelésére alkalmas módszerek (példa, elv, végpont)
- Alternatív környezettoxikológiai tesztek (miért szükségesek, példák)
- Több fajt alkalmazó tesztek (elv, típusai, főbb jellemzők, példa megadása)
 - Mikrokozmosz
 - Mezokozmosz
 - Szabadföldi vizsgálatok

Laborgyakorlaton alkalmazott módszerek

- *Aliivibrio fischeri* biolumineszcencia gátlási teszt
- Vízi környezettoxikológiai tesztek főbb jellemzői és típusai
- Talajmikrobiológiai vizsgálatok
- Talajlégzés mérési módszerek

Környezeti kockázat felmérés (KKF)

- A veszély és kockázat közötti különbség
- Definíciók: RQ, PEC, PNEC
- Környezeti kockázatelemzés lépései, folyamatábrája
- Környezettoxikológiai tesztek a környezeti kockázatelemzésben