



Tárgytematika

Félév:	2012/13/1
Tárgynév:	A mikrobiológia alapjai laborgyakorlat
Tárgykód:	VEMKLIB232M
Felelős szervezet neve:	Limnológia Intézeti Tanszék
Felelős szervezet kódja:	MKLI
Tárgyfelelős neve:	Horváth Eszter

Oktatás célja:

A hallgatók megismertetése a mikroorganizmusok jelentőségével, biológiai sajátosságaival, valamint az alkalmazott mikrobiális biotechnológia területén történő felhasználásuk lehetőségével

Tantárgy tartalma:

1 A mikrobiológiai labormunka jellemzői, eszközei, munkavédelem 2 Mikrobiológiai mintavételezés - talaj 3 Mikrobiológiai mintavételezés - vizek 4 Mikrobiológiai mintavételezés – növények (gyökérszövet, gyökérgumók, levelek) 5 Mikroszkópia, natív készítmények vizsgálata 6 Mikroszkópos sejtszámlálás 7 Festett készítmények vizsgálata - joghurtkultúra 8 Festett készítmények vizsgálata – tejvizsgálat, össz sejtszám megállapítása 9 Rhizobium törzsek vizsgálata 10 Vitális festések 11 Gram-festés 12 Fluoreszcens detektálási technikák 13 Flow citometria, PCR alkalmazások 14 Tenyésztéses vizsgálatok alapjai 15 Átoltás, tiszta tenyészet előállítása, hígítási sor készítése, lemezöntés

Számonkérési és értékelési rendszere:

Labornapló értékelése + 1 zárthelyi eredménye (

Kötelező és ajánlott irodalom:

Helmecki B.: Mezőgazdasági mikrobiológia. Mezőgazda Kiadó, 1994. Pesti M. (szerk.): Általános mikrobiológia. Dialóg Campus Kiadó, 2001. Szabó I. M.: A bioszféra mikrobiológiája I – IV. Akadémiai Kiadó, 1997-2005.