

Tantárgy neve: Alkalmazott biológia		Tantárgy kódja: MK4ALKBK04MX17
Kredit: 4	Követelmény: kollokvium	Tanszék:
Óraszám: 2 + 1	Előkövetelmény: –	Környezetmérnöki Tanszék
Tantárgyfelelős: Dr. Szendrei János, egyetemi docens, PhD		Tantárgy oktatója: Dr. Szendrei János, egyetemi docens, PhD
KONZ.	ELŐADÁS	GYAKORLAT
1.	A biológia tárgya és területei. Az élő anyag fogalma, életjelenségek, életkritériumok. Az élő anyag szerveződési szintjei. Az anyagcsere általános jellemzői. A plazmamembrán transzportfolyamatai.	Az élővilág változatossága. Az enzimek szerkezete, működése.
2.	A sejtek lebontó és felépítő anyagcseréje. A gének működése, a génműködés szabályozása. A sejtosztódás típusai.	Az élőlény és környezete közötti kapcsolat. A sejt kutatások legújabb eredményei
3.	Az élőlények rendszerezése. Mesterséges és természetes rendszerek. A vírusok általános jellemzése, csoportosítása, helye az élővilág rendszerében.	Az élővilág evolúciója. A vírusok kórokozása.
4.	Az egysejtűek világa. Prokarióta és eukarióta egysejtűek. A gombák rendszerének áttekintése. A gombák szerepe az anyagforgalomban.	Hasznos és káros baktériumok. A gombák gyakorlati jelentősége.
5.	A növényvilág áttekintése. A növények vízfelvétele, vízháztartása, a gázcserenyílások működése. Magyarország növényvilága, veszélyeztetett és védett növényeink.	A növények tápanyagfelvétele. Haszonnövények termesztése és hasznosítása.
6.	Az állatvilág áttekintése. Az állatok szervei és szervrendszerei. Magyarország állatvilága, veszélyeztetett és védett állataink.	Az állatok életműködési folyamatainak szabályozása Háziasított állatok tenyésztése és hasznosítása.
KÖVETELMÉNYEK		
Az aláírás feltétele: gyakorlaton való részvétel, a gyakorlati feladatok teljesítése és elégséges szintű zh dolgozat megírása.		
Teljesítményértékelés, az érdemjegy megszerzésének feltétele: kollokvium; jegymegajánlás: 2/3 elméleti (zárthelyik) és 1/3 gyakorlati jegy átlaga.		