

Tantárgy neve: Alkalmazott biológia		Tantárgy kódja: MK3ALKBK04MX17
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
HÉT	ELŐADÁS	GYAKORLAT
1.	A biológia tárgya és területei. Az élő anyag fogalma, életjelenségek, életkritériumok. Az élő anyag szerveződési szintjei.	Az élővilág változatossága.
2.	Az anyagcsere általános jellemzői. A plazmamembrán transzportfolyamatai.	Az enzimek szerkezete, működése.
3.	A sejtek lebontó és felépítő anyagcseréje	Az élőlény és környezete közötti kapcsolat.
4.	A gének működése, a génműködés szabályozása. A sejtosztódás típusai.	A sejt kutatások legújabb eredményei
5.	Az élőlények rendszerezése. Mesterséges és természetes rendszerek	Az élővilág evolúciója.
6.	A vírusok általános jellemzése, csoportosítása, helye az élővilág rendszerében.	A vírusok kórokozása.
7.	Első rajzhét	
8.	Az egysejtűek világa. Prokarióta és eukarióta egysejtűek.	Hasznos és káros baktériumok.
9.	A gombák rendszerének áttekintése. A gombák szerepe az anyagforgalomban.	A gombák gyakorlati jelentősége.
10.	A növényvilág áttekintése. A növények vízfelvétele, vízháztartása, a gázcsere nyílások működése.	A növények tápanyagfelvétele.
11.	Magyarország növényvilága, veszélyeztetett és védett növényeink.	Haszonnövények termesztése és hasznosítása.
12.	Az állatvilág áttekintése. Az állatok szervei és szervrendszerei.	Az állatok életműködési folyamatainak szabályozása.
13.	Magyarország állatvilága, veszélyeztetett és védett állataink.	Háziasított állatok tenyésztése és hasznosítása.
14.	Második rajzhét	
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.