

kód: MK3ALKBK04KX17	köv: k	tantárgy megnevezése: Alkalmazott biológia		tantárgy típusa: Természettud. alapismeretek	tanszék: KMT
óraszám: 2/1/0	nyelve: magyar	kredit: 4	tantárgyfelelős: Dr. Szendrei János	kurzusok oktatói: Dr. Szendrei János	előkövetelmény(ek) kódja:
<b>hét</b>	<b>előadás:</b>			<b>gyakorlat:</b>	
0.	<b>Regisztrációs hét</b>				
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.	Féléves tervezési feladatok készítésének hete: féléves feladatokhoz kapcsolódó konzultációk előre meghirdetett időpontban, zárthelyik írásának a hete				
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.	Féléves tervezési feladatok készítésének hete: féléves feladatokhoz kapcsolódó konzultációk előre meghirdetett időpontban, zárthelyik írásának a hete				
számonkérési módok: kollokvium					
<b>kötelező</b> és ajánlott irodalom: Kötelező irodalom: 1. Fazekas György, Szerényi Gábor: Biológia I-II. Scolar Kiadó, Budapest, ISBN 978-963-244-568-7, 2015. 2. Polgár Veronika: Alkalmazott biológia. Semmelweis Egyetem, ISBN 978-963-715-272-6, 2008.  Ajánlott irodalom: 1. Tuba Zoltán, Szerdahelyi Tibor, Engloner Attila, Nagy János: Botanika I. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 2007. 2. Bakonyi Gábor: Állattan. Mezőgazda Kiadó, Budapest, 2003. 3. Heszky László, Fésüs László, Hornok László: Mezőgazdasági biotechnológia. Agroinform kiadó, Budapest, 2005.					
Az aláírás és vizsgára bocsátás különleges feltételei: -					
Teljesítményértékelés: szóbeli vizsga					

Dr. Kocsis Dénes László  
tanszékvezető

Dr. Szendrei János  
oktató