

Biológia tanmenet 9.

Tankönyv: **Biológia 10. (Mozaik), Biológia 12. (Mozaik), Biology for You**

Tanítási hét	Óra sorszáma	Tananyag	Biológia 10	Biológia 12	Biology for You	
			Oldalszám		Téma címe	Oldalszám
1	1	Bevezetés			Plant cells	7
	2	A növények és anyagcseréjük	162		Plant nutrients	193
					Feeding in plants	181
					Fertilisers	194
					Biology at work: Hydroponics	195
					Biology at work: Glasshouse production	196
					Investigating photosynthesis	182
					Raw materials for photosynthesis	183
					Products of photosynthesis	185
2	3	A növényi test szerveződése	166			
	4	Növényi szövetek I.	169			
3	5	Növényi szövetek II.	171		A transport system	202
	6	Mikroszkópos vizsgálatok				
4	7	Mikroszkópos vizsgálatok				
	8	A gyökér	176		Plant organs	14
					Osmosis in plant cells	19
					Inside the root	203
					Into the roots	204
5	9	A szár és a levél	180		Leaves	190
	10	A hajtás működése	182		Inside the stem	204
					Mineral salts	208
					Transporting food	208
6	11	Növényismereti gyakorlat				
	12	Növényismereti gyakorlat				
7	13	A növény egyéb működései	186		Stomata	191
					Gas exchange	192
					Transpiration	205
					More about transpiration	205
					Factors affecting transpiration	206
					Growth in plants	197
	14	Növényi hormonok	190		Biology at work: plant hormones	198
8	15	A növények szaporodása	192		Cloning plants	218
	16	A növények egyedfejlődése	196			
9	17	A növények rendszertani csoportjai	202		Mosses, liverworts, ferns	234
					Conifers, flowering plants	235
	18	Gombák			Wine-making and brewing	351
10	19	Gombák			Baking	352
					Fungi	140
					Industrial fermentation	353
	20	Növényhatározás, fajfelismerés				
11	21	Növényhatározás, fajfelismerés				
	22	Gyakorlás				
12	23	Gyakorlás				

	24	Összefoglalás			
13	25	Értékelés			
	26	Az evolúció lényege		122	
14	27	Ősidő		144	
	28	Óidő		151	
15	29	Középidő			The vertebrate story 271
	30	Újidő			Evolution of the horse 272
					Extinction 273
16	31	Az ember evolúciója		159	Humans make an appearance 368
	32	Az ember evolúciója		160	
17	33	Film: A tűz háborúja			
	34	Film: A tűz háborúja			
18	35	Gyakorlás			
	36	Összefoglalás			
19	37	Értékelés			
	38	Ökológia		43	Adaptation and competition 282
					Populations 285
					How population grows 286
					Checks on population increase 287
					Population size 288
20	39	Élőhelyi tényezők		46	Environmental factors 283
	40	Élettelen ökológiai tényezők		48	Biotic factors 284
21	41	Élő ökológiai tényezők		56	Competition 294
					Predation 296
					Predator-prey cycles 298
					Biology at work: The Eden project 299
					The niche 304
	42	Életközösségek		62	
22	43	Termelők, fogyasztók, lebontók, táplálkozási hálózatok		64	Food chains 303
					Food webs 304
					Decomposers and detritivores 312
					Life in the soil 315
	44	Anyag- és energiaforgalom		66	Energy and nutrient transfer 302
					Pyramids of number 305
					Pyramids of biomass 306
					Pyramids of energy 307
					Energy flow through producers 309
					Energy flow through consumers 310
23	45	Anyagok körforgása a természetben		68	Nutrient cycling 311
					The carbon cycle 313
					The nitrogen cycle 314
	46	A társulás, mint életközösség		71	
24	47	Természetes és mesterséges életközösségek		76	Biology at work: monocultures and crop rotation 209
	48	A biotikumok mint életközösségek (emelt szint)		80	
25	49	Gyakorlás			
	50	Összefoglalás			
26	51	Értékelés			
	52	Társulások Magyarországon		94	

27	53	Társulások Magyarországon		95		
	55	Társulások Magyarországon		99		
28	56	A magyarországi társulások állatvilága		112		
	57	Növényhatározás				
29	58	Ökológiai gyakorlat				
	59	Ökológiai gyakorlat				
30	60	A bioszféra jelene és jövője		169	Shortening the food chain	308
	62	A bioszféra jelene és jövője		171	Biology at work: intensive food production	316
31	63	A bioszféra jelene és jövője		177	Humans and the environment	320
					Controlling human population growth	321
					Taking over the land	322
					Using up resources	323
					Producing waste	323
					Polluting the air and land	324
					Pesticides in food chains	326
					What is the alternative?	327
					Pollution of the rivers and seas	328
					Deforestation	329
					The greenhouse gases	330
					The greenhouse effect	331
					Biotic indicators of pollution	333
					Conservation	334
					Biology at work: Fertilisers	336
					Biology at work: biodegradation of oil and plastics	337
					Biology at work: biofuels	357
	64	Környezetvédelem		183		
32	65	Természetvédelem Magyarországon		186		
	66	Természetvédelem nemzetközi viszonylatban		195		
33	67	Film: Al Gore				
	68	Film: Al Gore				
34	69	Gyakorlás				
	70	Összefoglalás				
35	71	Értékelés				
	72	Év végi ismétlés				
36	73	Év végi ismétlés				
	74	Év végi ismétlés				