

## Tanmenet

Iskola neve:	IV. Béla Általános Iskola
Iskola címe:	3664 Járdánháza IV: Béla út 131.
Tantárgy:	Biológia
Tanár neve:	Tóth László
Csoport életkor (év):	14
Tankönyv	Nagyné Horváth Emília: Biológia 13-14 éveseknek
Kitöltés dátuma (év.hó.nap):	2004. 09. 10.

Idő (hó)	Témakör	Résztéma	Óra	Tanári tevékenységek	Tanulói tevékenységek	KIT módszerek	KIT eszközök
Szept.	Szervezési feladatok, ismerkedés a tananyaggal		1	Tananyag bemutatása fejezetenként	Tankönyv, tananyag megismerése		
	Év eleji ismétlés		2-5				
		Távoli tájak növényei	2	Élőhelyek éghajlata, elhelyezkedése, a növényvilág alkalmazkodása	Munkafüzeti feladatok megoldása; tanulói bemutatók	Bemutató	PowerPoint 2003

		Távoli tájak állatai	3	Élőhelyek éghajlata, elhelyezkedése, az állatvilág alkalmazkodása	Munkafüzeti feladatok megoldása; tanulói bemutatók	Bemutató	PowerPoint 2003
		Rendszertan	4	Összefoglaló vázlat készítése	Munkafüzeti feladatok megoldása; tanulói bemutatók	Bemutató	PowerPoint 2003
Okt.		Év eleji felmérés	5	Feladatlap készítés, felügyelet	Feladatlap megoldás		Word 2003
	Testünk felépítése		6-18				
		Hogyan épül fel testünk?	6	Egyed alatti és feletti szerveződési szintek	Írásos válasz a tankönyv kérdéseire; Munkafüzeti feladatok megoldása		
		Miből épül fel testünk?	7	Fő tápanyagok és jelentőségük	Tápanyagok előfordulása – kiselőadások		
		A vitaminok	8	Kiselőadások kiegészítése	Internetes anyagok kutatása, feldolgozás		Internet
Nov.		Sejtjeink közös jellemzői	9	Sejtek fő alkotórészeinek bemutatása	Jegyzetkészítés, Munkafüzeti feladatok megoldása	Bemutató	PowerPoint 2003

		Testünk szövetei	10	Szövetek felépítése, elhelyezkedésük	Vetítés megtekintése-jegyzetelés; Tudáskaszinó	1. Vetítés tetszőleges méretű képekkel, 2. Tudáskaszinó	Forrás T.O.P.
		Sejttani, szövettani vizsgálatok	11	Mikroszkópos metszetek előkészítése, megfigyelési szempontok meghatározása	Metszetek megfigyelése, vizsgálata		
		Testünk váza	12	A csontrendszer felépítése, elhelyezkedésük	Ellenőrzés I.; Vetítés tetszőleges méretű képekkel; Párbaj I.	1. Ellenőrzés I.; 2. Vetítés tetszőleges méretű képekkel; 3. Párbaj	Forrás T.O.P.
Dec.		Hogyan mozgunk?	13	Az ízület felépítése Az izmok működése	Jegyzetelés Munkafüzeti feladatok megoldása		
		Mozgási rendellenességek	14	Megfigyelési szempontok meghatározása, ellenőrzés	Önálló anyagfeldolgozás		
		Testünk kültakarója	15	A bőr felépítése, rétegei, szövetei	Felismerés párbaj 10; Vetítés tetszőleges méretű képekkel	1. Felismerés párbaj 10; 2. Vetítés tetszőleges méretű képekkel	Forrás T.O.P.
Jan.		Bőrünk egészsége	16	Megfigyelési szempontok meghatározása, ellenőrzés	Önálló anyagfeldolgozás		

		Összefoglalás	17	Összefoglaló vázlat	Munkafüzeti feladatok megoldása		
		Témazáró felmérés	18	Feladatlap készítés, felügyelet	Feladatlap megoldás		Word 2003
	Anyagcsere		19-32				
		A táplálkozás szervrendszere	19	A szervrendszer felépítése, a szervek elhelyezkedése; Bemutató torzón	Jegyzetelés Munkafüzeti feladatok megoldása		
Febr.		Az emésztés folyamata	20	Mi mit emészt?	Bemutató megtekintése, jegyzetkészítés	Bemutató	Power Point 2003
		Az emésztési problémák	21	Megfigyelési szempontok meghatározása, ellenőrzés	Önálló anyagfeldolgozás		
		A légzés szervrendszere	22	A szervrendszer felépítése, a szervek elhelyezkedése	Vetítés tetszőleges méretű képekkel; Felismerés időre	1. Vetítés tetszőleges méretű képekkel; 2. Felismerés időre	Forrás T.O.P.
		A légzőszervek betegségei	23	Megfigyelési szempontok meghatározása, ellenőrzés	Önálló anyagfeldolgozás		
		A vér	24	A vér alkotóelemei, szerepük, mennyiségük	Bemutató megtekintése, jegyzetkészítés	Bemutató	PowerPoint 2003

		A vér útja testünkben	25	A szervrendszer felépítése, a szervek elhelyezkedése; Bemutatás torzón, modellen	Megfigyelések rögzítése; Munkafüzeti feladatok megoldása		
		A vérkeringés betegségei	26	Megfigyelési szempontok meghatározása, ellenőrzés	Önálló anyagfeldolgozás		
		A kiválasztás	27	A szervrendszer felépítése, a szervek elhelyezkedése; Bemutatás torzón, modellen	Megfigyelések rögzítése; Munkafüzeti feladatok megoldása		
Márc.		A kiválasztószervek betegségei	28	Megfigyelési szempontok meghatározása, ellenőrzés	Önálló anyagfeldolgozás		
		Szervezetünk anyagcseréje*	29	Érdekességek a az anyagcsere témaköréből	Párbaj; Felismerés időre	1. Párbaj; 2. Felismerés időre	Forrás T.O.P.
		Az anyagcserével kapcsolatos vizsgálatok	30	Vizsgálati anyagok, eszközök biztosítása	Munkafüzeti feladatok megoldása		
		Összefoglalás	31	Összefoglaló vázlat	Munkafüzeti feladatok megoldása		
		Témazáró felmérés	32	Feladatlap készítés, felügyelet	Feladatlap megoldás		

	Szabályozás		33-43				
		Az életfolyamatok szabályozása	33	Az idegrendszer felépítése	Bemutató megtekintése, jegyzetkészítés	Bemutató	PowerPoint 2003
		A szem és a bőr	34	A szervrendszer felépítése, a szervek elhelyezkedése; Bemutatás modellen	Vetítés tetszőleges méretű képekkel	1. Vetítés tetszőleges méretű képekkel	Forrás T.O.P.
		A fül, az orr és a nyelv	35	A szervrendszer felépítése, a szervek elhelyezkedése; Bemutatás modellen	Megfigyelések rögzítése; Munkafüzet feladatok megoldása		
Ápr.		A velünk született válasz	36	Reflexkör; feltétlen reflexeink: szívverés és légzés szabályozása	Jegyzetkészítés		
		A feltételes reflex	37	Feltételes reflexek: nyáleválasztás, emlékezet	Jegyzetkészítés		
		Az idegi szabályozás problémái	38	Megfigyelési szempontok meghatározása, ellenőrzés	Önálló anyagfeldolgozás		
		A szabályozással kapcsolatos megfigyelések	39	Feladatok kiopsztása, ellenőrzés, segítségadás	Munkafüzet feladatok megoldása		
		Az anyagcsere hormonális szabályozása	40	Belső elválasztású mirigyek, hormonok	Bemutató megtekintése, jegyzetkészítés	Bemutató	Power Point 2003

		A hormonális szabályozás zavarai	41	Megfigyelési szempontok meghatározása, ellenőrzés	Önálló anyagfeldolgozás		
		Összefoglalás	42	Összefoglaló vázlat	Munkafüzeti feladatok megoldása		
		Témazáró felmérés	43	Feladatlap készítés, felügyelet	Feladatlap megoldás		Word 2003
	Szaporodás		44-52				
Máj.		Az ember szaporodási szervrendszere	45	A szervrendszer felépítése, a szervek elhelyezkedése	Jegyzetkészítés		Internet/ Sulinet
		Az ember szaporodása	46	A megtermékenyítés, méhen belüli fejlődés	Jegyzetkészítés		Internet/ Sulinet
		A nemi hormonok	47	A hormonok termelődési helyei, hatásuk a szervezetre	Munkafüzeti feladatok megoldása		
		Az ember életszakaszai I	48	Előadók értékelése	Kiselőadások, bemutatók		Word 2003; PowerPoint 2003
		Az ember életszakaszai II	49	Előadók értékelése	Kiselőadások, bemutatók	Bemutató	Word 2003; PowerPoint 2003

		A szaporodás egészségtana	50	Megfigyelési szempontok meghatározása, ellenőrzés	Önálló anyagfeldolgozás		
		Összefoglalás	51	Összefoglaló vázlat	Munkafüzeti feladatok megoldása		
		Témazáró felmérés	52	Feladatlap készítés, felügyelet	Feladatlap megoldás		Word 2003
		Fertőzések, járványok	53	Hasznos webhelyek bemutatása	Internetes kutatás, információgyűjtés		Internet
Jún.		Év végi ismétlés	54	Testfelépítés			
		Év végi ismétlés	55	Szervezetünk anyagcseréje			
		Év végi ismétlés	56	Szabályozás, szaporodás			
		Év végi ismétlés, értékelés	57	A tanév értékelése			