

Informatika tanmenet 6. osztály

Nem szakrendszerű oktatáshoz 25%

6. évfolyam	Összes
szakrendszerű oktatás	32 óra
nem szakrendszerű oktatás	5 óra
heti óraszám:	1 óra
éves óraszám	37

Témakörök	A változat	
	Szakrend- szerű	Nem szakrend- szerű
<i>Számítógép és környezet</i>	5	0
<i>Infotechnológia</i>	11	2
<i>Alkalmazói ismeretek</i>	10	1
<i>Infokommunikáció</i>	2	1
<i>Információs társadalom</i>	2	1
<i>Könyvtár és médiainformatika</i>	2	0
Összes óraszám	32+5=37 óra	

INFORMATIKA TANMENET 6. OSZTÁLY (37 ÓRA)

I. INFORMATIKAI ESZKÖZÖK HASZNÁLATA 5 ÓRA

Ór a sz.	Cím	Feladat	Fogalmak, összefüggések, tanári kérdések	Tanuló tevékenységek feladatok	Kiemelt fejlesztési területek, kompetenciák	Kapcsoló dások
1	<i>Év eleji szervezési feladatok</i>	Baleset és –tűzmelegelőzési szabályok. Az informatika terem rendje.	Baleset megelőzés A gépterem és annak rendje	Ismerkedés a tankönyvvel A gépteremben betartandó szabályok összegyűjtése.	I i	Technika
2.	A számítógép és perifériái	A számítógép részeinek megnevezése, csoportosításuk, feladatuk átismétlése. Operációs rendszerek és az alkalmazói programok feladata.	Ismétlés: perifériák, központi egység, hardver, szoftver, háttértárak (wincseszter, flopi, cédé, dévédé, pendrájv) bemeneti eszközök (egér, billentyűzet stb.) kimeneti eszközök, (hangfal, monitor, nyomtató stb.) Szoftverek (operációs rendszer, alkalmazói programok) E-hulladék kezelése.	Az otthoni számítógép paraméterei, perifériái, azok szabályos használata	I i lk	Technika Ember és természet
3.	Kiviteli eszközök: A monitor	A monitor fajtái, működése, beállításai.	Kiviteli eszközök monitor képtátrmő, felbontás, megjelenített színek száma	Monitor beállításai a Vezérlőpulton	I lk i sz	
4.	Kiviteli eszközök: a nyomtató	A nyomtató fajtái, működésük.	Nyomtató, mint kiviteli eszköz mátrix, tintasugaras, lézernyomtató Működésük alapvető elve DPI	Nyomtatási kép szövegszerkesztőben és rajzolóprogramban. Nyomtatási beállítások Képek, szövegek nyomtatása	I lk i	Technika

5.	Fájlok, műveletek fájlokkal (mappaszerkezet)		Háttértárak, mappák, mappaszerkezet mappa és fájl műveletek: létrehozás, másolás, kivágás, átnevezés, törlés, keresés	Mappaszerkezet létrehozása. Műveletek mappákkal és fájlokkal	I T ag vm úa	Technika
----	--	--	---	--	--------------	----------

II. INFOTECHNOLÓGIA 12 ÓRA

1	Az információ Feldolgozásának képessége	Az információ fajtái, megjelenési formái átadás, dja. az információ rögzítése, tárolása.	Közvetlen- és közvetett információ Hang, szöveg képi információ Az írás kialakulása, fejlődése (pl.: képirás, ékírás, betűírás), könyvnyomtatás, Kép- és hangrögzítés	beszéd, tv, rádió, telefon, számítógép,... információ tárolása írás (könyv), fényképezés, hangfelvételi eszközök	Kommunikációs készség. Információ összegyűjtésének kezelésének készsége	Magyar nyelv és irodalom történelem
6	Az adat, adatok rendszerezése	Adat és információ Az információ egysége, Diagramok értelmezése	Az adat, A bit	Adatok csoportosítása Táblázatokról adatok leolvasása, értelmezése, elemzése. Táblázatok készítése	I if gy ö	Matematika
7	Kódok, kódolás	Információ átalakítása (kódolása) jelekké, dekódolás (visszaalakítás) számunkra értelmezhető információvá. (siketek jelrendszere, braille-írás)	Jelek, kódok, piktogramok, mimika, testbeszéd (pantomim)	Titkosírás készítése, piktogramok rajzolása, megfejtése, arckifejezések értelmezése.	K I É N k egy TE	Rajz, technika, Drámajáték
2	Problémamegoldó gondolkodás képességének fejlesztése	Egyszerű (elágazás nélküli) és feltételt is tartalmazó algoritmusok a mindennapokban. Gondolattérképek használata.	Algoritmus leírás szövegesen, rajzosan (gondolattérkép), folyamatábrával. Utasítás. Feltétel.	Egyszerű folyamatábra értelmezése; Mindennapi cselekvéssorok lépésekre bontása, algoritmus szöveggel, folyamatábra készítése csoportokban, önállóan.	lk ig Logikai készségfejlesztés.	Matematika

8	Algoritmusok II. Ismétlés, ismétlés... Ismétlés: Mit tud a Teknőc?	Ismétlődő lépések az algoritmusban A legfontosabb utasítások átismétlése. Rajzolás logo-ban egyszerű alakzatok készítése. Szabályos sokszög készítése az általános képlet alkalmazásával. Teljes teknőc tétel.	Ciklusos algoritmusok. Szabály alkalmazása.	Ismétlő algoritmus, Sokszögek rajzolása.	lk ig ag Logikai készségfejlesztés.	Matematika
9	Ismétlés: Kör, körelemek	Kör, félkör, negyedkör rajzolása. Imagin logo-ban a körrajzolás paraméterrel. Véletlenszerű alakzatok készítése körökből. Képernyőkimélő készítése.	ciklus, egymásba ágyazott ciklus fogalma	Ismerje fel a szabályszerűséget. Ismétlés parancs alkalmazása. Tudjon ciklusokat egymásba ágyazni.	logikai készségfejlesztés, problémamegoldás	matematika
10	Eljárásírás Építkezés	Tanítjuk a teknőcöt. Építkezés. Felülről lefele.	Eljárásírás Építkezés módjai Teljes Teknőctétel	Ismerje a strukturált programozás fajtáit. Tudjon eljárást készíteni		
11	Kicsi, nagy, még nagyobb... Paraméteres eljárások	Egyparaméteres eljárások írása	Eljárás, paraméter, memória, Növekvő vagy csökkenő formák térhatása.	Egyparaméteres elemek rajzolása. (négyzet, kör, egyéb egyszerű forma.)	T p ag ö kreativitás	Matematika Rajz
12	Egy,kettő, három, négy,...	Többparaméteres eljárások	Paraméterek használata a darabszámok változtatására	Paraméterek hatásának megfigyelése, szerepe. Sokszögrajzoló eljárások paraméteresen.	T p ag ö ig kreativitás	Matematika

13	Rendezzünk sorokba oszlopokba!	Terülő díszek készítése.	Többparaméteres eljárások.	Több paraméter (:db :sor) használatával terülődísz rajzolása. Paraméterek módosításának megfigyelése, hatása, szerepe az eljárásokban.	T a g ö i g kreativitás, problémamegoldás	Matematika Rajz
14	Rekurzív eljárások	Rekurziót tartalmazó eljárás.	Rekurzió fogalma. egyszerű rekurzív ábrák.	Rekurzív sokszögek, spirálok rajzolása.	T sz k i g p logikaikészség fejlesztése	Matematika
15	Számonkérés.	A feladatlap alapján				
9a	Ismétlés Miért írunk programot?	Egyszerű algoritmus és program írása.	Programozás, Pascal felépítése. Az adat. Adatok. Elemi adattípusok, és deklarációik.	Folyamatábra értelmezése. Program írása az adott algoritmushoz.	T l k ö p ú a	Matematika
10a	A változó, változó típusai. Változók belolvasása billentyűzetről	Változók, változók deklarálása.			T l k ö p ú a kreativitás	Matematika
11a	Ha..., akkor...	Programírás Feltétel. (algoritmus) If Then használata Feltétel Else ága	Elemi lépések, feltétel Megoldás menete.	Folyamatábra készítése. Végrehajtás számítógépen.	T l k ö p ú a kreativitás logikai készség	Matematika
12a	Hányszor hajtsam végre?	Ciklus írása. algoritmus For ciklus alkalmazása	A ciklus fogalma. Ciklus változó. Számláló típusú ciklusok.	Algoritmus írása a mindennapi életből (verstanulás) Egyszerű program írása	Problémamegoldás, logikai készség	Matematika

13a	Csökkenő ciklusváltozó	For ciklus alkalmazása			Problémamegoldás, logikai készség	Matematika
14a	Mi mindent tudunk? Gyakorlás	Önálló programírás feltétel, ciklus	Feltétel, ciklus	Ciklus és feltétel a programokban.	Problémamegoldás, logikai készség	Matematika
15-16a	Összefoglalás, rendszerezés.					

III. ALKALMAZÓI ISMERETEK 11 ÓRA

17	Rajzoljunk!	Rajzok készítése és szerkesztése rajzolóprogram segítségével	Szerkesztési és transzformációs műveletek a rajzolóprogramban: átméretezés, tükrözés, forgatás, nyújtás, döntés	Rajz készítése szerkesztési és transzformációs műveletekkel. Rajz mentése	Én lk kr vm úa d ag	Rajz
18	SZÖVEGSZERKESZTÉS Szöveg a rajzon	Szöveg írása a rajzra.	Rajzeszköztár, vágólap, szerkesztő műveletek Szövegírás rajzolóprogrammal Formázási beállítások	Plakát készítése Rajz mentése	D szk lk p ag kreativitás fejl. lk kr vm úa d	Környezeti-ismeret Rajz Technika
19	Szöveg írása	A szövegszerkesztés ismételése, szövegírás gyakorlása	Szövegegységek karakterformázás mozgás a szövegben	Szöveg beírása, javítása, módosítása.	I ag szö	magyar nyelvtan
20	Bekezdésformázás	Szöveg bekezdésszintű formázása	Bekezdések zárása	Nyersszöveg formázása	I ag szö	magyar nyelvtan
21	Bekezdésformázás	Szöveg bekezdésszintű formázása	Behúzások, térköz, sorköz	Nyersszöveg formázása adott minta szerint	E szk lk ag úa	Irodalom
22	Kép a rajzon	Kép beszúrása a szövegbe	Beszúrás fájlból, Beszúrás Clipartból, kép formázása nyomtatási kép,	Szöveg írása és ebbe a témához illő kép beszúrása	lk kr vm úa d	Vizuális kommunikáció

			Oldalbeállítások: margók, tájolás			
23	MULTIMÉDI A I. Multimédiás anyag készítése	Multimédia fogalmának kialakítása, multimédiás anyag készítése	Multimédia, állókép, mozgóképek	Multimédiás anyag készítése pl Lapoda Mese programmal. Állóképek, szöveg.		
24	Hangfelvétel multimédiás anyaghoz	Multimédiás anyaghoz hangfelvétel készítése	Hangfelvétel, lejátszás,	A Lapoda Mese-hez hangfelvétel készítése.		
3	Szövegalkotás képességének a fejlesztése	Információk gyűjtése különböző forrásokból. Információk rögzítése=adat Adatok csoportosítása, kezelése	Információ, adat, szöveges adat, számadat, adatkezelés	Adatok gyűjtése, rendszerzése, „feldolgozása” játékosan!	D szk lk p algoritmikus gond. kreativitás fejl.	Magyar nyelvtan
25	SDT használata	Szaktárgyi órákhoz tananyagok megkeresésének megtanítása	Sulinet Digitális Tudásbázis tallózófa ikonok	Tallózófa használatának gyakorlása Az oldal keresőjének gyakorlása		
26	Értékelés					

IV. INFOKOMMUNIKÁCIÓ 3 ÓRA

27	Internetes webol- dalak felkeresése. Hatékony, céltu- datos információ- szerzés az internetről.	Adott kérdésre válasz keresése. Kép, hang (zene) keresése.	Internet, honlap, webhely, ugrópontok (linkek). Keresőprogramok speciális beállításai.	Böngészés az Interneten. Egyszerű és összetett keresési feladatok.	I, lk, p, kg, if, ö;	Minden tantárgy
----	--	--	--	--	-------------------------	--------------------

28	Elektronikus levél fogadása, küldése	Levelek rendezése. Címjegyzék használata.	Mappák (Érkezett, Elküldött, (Piszkozat, Kuka stb.); Címjegyzék.	Mappák megismerése, használata. Új mappa létrehozása. Levelek rendezése. Címjegyzék használata.	I, k, szk, if, gy, ö;	Minden tantárgy
4	Információ küldése, fogadása csoportos kommunikációs eszközök segítségével.	Csoportos kommunikációs eszközök megismerése	MSN, Windows Live Messenger, Skype;	Információ küldése, fogadása, a csoportos kommunikációs eszközök használata.	I, k, szk, egy, gy, ö;	Minden tantárgy

V. AZ INFORMÁCIÓS TÁRSADALOM 3 ÓRA

29	Szabadon felhasználható források megismerése. Személyi információk, személyes adatok fogalmának tisztázása.	Tapasztalatok szerzése az információforrások mindennapi szerepéről. A személyiségi jogok és az informatika kapcsolatának tisztázása.	Szabadon felhasználható információforrások. A személyi információk jogi oldala. Adatvédelem.	Információk gyűjtése szabadon hozzáférhető forrásokból. Jogi és etikai szabályok megismerése.	I, ÉN, if, szk, gy;	Minden tantárgy
30	Az informatika múltjára vonatkozó történetek.	Néhány kulcsfontosságú találmány megismerése.	Magyar tudósok szerepe az informatika fejlődésében.	Kiselőadások az informatika fejlődésének történetéből.	I, E, H, gy, if, k, ö, szö;	Matematika, technika, társadalom-ismeret
5	Információs társadalomban való tájékozódás képessége	Hozzáférés mások adataihoz, dokumentumaihoz. Játékok és internetes játékok gyűjtése.	Az informatikai eszközök alkalmazásának fontosabb etikai kérdései. Lehetőségek és korlátok. Veszélyek a túlzott számítógéphasználatban. Játékszenvedély.	Mások adataihoz, dokumentumaihoz való hozzáférés a helyi hálózaton és az interneten keresztül. A probléma megfigyelése, tanulságos esetek megbeszélése.	I, TE, É, K; p, d, é, k, ö;	Minden tantárgy

VI. KÖNYVTÁRI ÉS MÉDIAINFORMATIKA 3 ÓRA						
31	Hagyományos és új információs eszközökön alapuló könyvtári szolgáltatások megismerése.	A betűrendes leíró katalógus használata. Új ismerettárak megismerése.	A könyvek tartalmi csoportosítása. A betűrendes leíró katalógus szerkezete és használata. Nem nyomtatott információhordozók, azok előnyei és hátrányai.	Keresés különböző szempontok alapján csoportmunkában. Video, CD, DVD az iskolai könyvtárban; Oktató CD-k, DVD-k használata.	I, T, szk, lk, i, gy, ö;	Minden tantárgy
32	Az információkeresés technikái.	Forráskeresés a szabadpolcon ill. az adathordozók között	Keresési technikák hagyományos és elektronikusan tárolt információ esetén	Anyaggyűjtés, feldolgozás, forrásjelölés, információközlés	I, T, i, p, if, szö, ö;	Minden tantárgy
					I	