

Helyi tanterv az általános iskola 1–4. évfolyama számára

Digitális kultúra

Az alábbi helyi tanterv a Hajdú-Bihar Megyei Általános Iskola, Gimnázium és Kollégium számára a 2020. szeptember 1-jétől felmenő rendszerben (1., 5., 9. évfolyamokon) bevezetésre kerülő Nemzeti alaptantervben foglalt szabályozás alapján készült.

A képzés sajátosságai szerint: sajátos nevelési igényű/halmozottan sérült (látássérült, enyhe értelmi fogyatékos) tanulók számára készült.

Az információs társadalom, a digitális kor olyan lehetőségekkel és kihívásokkal jár együtt, melyek alapjaiban változtatják meg a tanulási környezetet, a tudásépítés szintereit, lehetőségeit és módszereit, valamint a tanító szerepét is más megvilágításba helyezik. A tanulás-tanítás egyik célja, hogy a korábban megszerzett alapkészségek mellett a digitális kompetenciák is beépüljenek a tanulók tudásrendszerébe. Az adott életkori szakaszban fontos feladat az is, hogy azok a tanulók is részesüljenek a fejlesztésből, akik otthoni körülményeik miatt még nem kerültek kapcsolatba a digitális környezettel, eszközökkel, lehetőségekkel.

A tantárgy tanítása során a fókusz arra helyeződik, hogy az enyhe értelmi fogyatékos tanuló egyéni képességeinek figyelembe vételével az életvitele alakításához szükséges információkhoz és azok alkalmazásához tudjuk hozzásegíteni, továbbá olyan praktikus készségek, képességek fejlesztésére, amelyek a tárgyi ismeretszerzés mellett a tudás mindenkori frissítésének, ezzel az élethosszig tartó tanulásnak a feltételei. A nevelési-oktatási folyamatban a tanulók alapvető ismereteket szereznek az információs technológiákról, az információszerezés jogi és etikai szabályairól.

A tantárgy feladata a tanulók motiválása, érdeklődésük felkeltése és a tantárgy iránti pozitív attitűd kialakítása változatos tevékenységekkel, tapasztalati úton. A tanulók a közvetlen környezet jeleit, üzenettartalmát értelmezve és megjelenítve jutnak el az információszerzés, feldolgozás, tárolás és átadás technikáinak elsajátításához – mindvégig a gyermeki kíváncsiságra építve. A tanulók tevékenységek és a tapasztalatok megosztása és megbeszélése során jutnak el a hétköznapi algoritmusokban előforduló adatok olvasásához, rendezéséhez.

A digitálisadatbázis-rendszerek és az oktatóprogramok célirányos használata során az önértékelési képességeik fejlődnek, a társak munkájának értékelése során a kulturált véleményformálás gyakorlására nyílik lehetőség, a tanulók készségeket szereznek az együttműködés megvalósításához és az egymás iránti tolerancia kialakulásához. A tantárgy fókuszál a könyvtárhasználat megismertetésére, a különböző médiumok elérésére, a tanulóhoz és közhasznú tájékozódáshoz szükséges ismeretanyag szelekciójára és feldolgozásának lehetőségeire. Figyelmet fordít az öncélú és túlzott informatikai eszközhasználat egészségkárosító, személyiségromboló hatásának elemzésére, a veszélyek felismertetésére.

A tantárgyat tanítónak az enyhe értelmi fogyatékos tanulók nevelése során a legfőbb feladata az információs és kommunikációs kultúra alapjainak közvetítése a gyermekek felé. Az IKT-eszközök széleskörű ismerete, használni tudása motiválja és képessé teszi a tanulót az önálló ismeretszerzésre a közös és az egyéni munkában egyaránt. Az IKT-eszközök használata közben fejlődik a tanulók verbális, nonverbális és elektronikus kommunikációs képessége. A kommunikációval szoros kapcsolatban gyakorolhatja a beszédértést, az „élőbeszéd”, az „írott beszéd” formáit.

A digitális kultúra tanulása során előforduló idegen szavak helyes kiejtése és tartalmának megértése során fejlődik figyelme, hallási észlelése, emlékezete, bővül szóincse. A funkcionális képességek fejlesztése mellett a matematikai, gondolkodási kompetenciák közül a problémamegoldó gondolkodás, algoritmizálás, szabálytudat fejleszthető és gyakoroltatható.

A digitális kultúra tantárgy sajátos fejlesztési célja e szakaszban elsősorban a sérült megismerési képességek korrigálása. Annak ki- és felhasználása, hogy a tantárgy kiválóan alkalmas a percepció hibák kialakulásának megelőzésére, a szerialitás, a finommotorikai készségek fejlesztésére, az emlékezet sérülésének kompenzálására. A tantárgyi fejlesztés során az alsó tagozatban történik a tanulók intellektuális kompetenciáinak, algoritmizáló és tervező készségének, valamint problémamegoldó gondolkodásának alapozása, a megfigyelő, analízis, rendszerező képességük fejlesztése.

Speciális célok, feladatok:

A digitális kultúra tanítása során - egyéni szükségletek szerint – látásérült tanulóinknál a képernyő adaptálása vagy speciális képernyő nagyító-, olvasó programok alkalmazása szükséges.

Ez a folyamat kiegészül a speciális hangkijelzéssel ellátott digitális eszközök, számítógép megismerésével.

Ezen eszközök használatával olyan alapismeretek, jártasságok birtokába juttatjuk a látássérült gyermekeket, melyek segítik a látókkal való kapcsolat létesítését, a mindennapi életben való eligazodást. A „beszélő egységgel” vagy Braille-sorral kiegészített számítógépek, Notebook-ok kezelésének elsajátítása hasznos, az önálló ismeretszerzés szempontjából.

A vak és aliglátó tanuló ismerje, és segítséggel használja képernyőolvasó program alapvető funkcióit.

A digitális kultúra órák megoszlása az adott évfolyamokon a következő:

Évfolyam	1.		2.		3.		4.	
	kötelező	szabadon tervezhető	kötelező	szabadon tervezhető	kötelező	szabadon tervezhető	kötelező	szabadon tervezhető
Heti óraszám	-	1 óra	-	1 óra	1 óra	-	1 óra	1 óra
Tanítási hetek száma	-	36 hét	-	36 hét	36 hét	-	36 hét	36 hét
Éves óraszám	-	36 óra	-	36 óra	36 óra	-	36 óra	36 óra
Összes óraszám	36 óra		36 óra		36 óra		72 óra	

1–2. évfolyam

A digitális kultúra tantárgy segítségével fejlődjenek és mélyüljenek a tanulók alapvető képességei és készségei (írási-, olvasási-, számolási-, beszéd-, mozgás-, logikai-, zenei-, rajz- és manuális készségük).

Fejlődjön nyelvi- és képi kommunikációs készségük.

Fejlődjön mozgásos kifejezőkészségük, mozgáskultúrájuk, térbeli tájékozódási képességük.

Bontakozzék ki kreativitásuk, fantáziájuk. Sajátítsák el az önművelés informatikai módszerei, eszközei használatának készségét annak érdekében, hogy informatikai szemléletük mind jobban kiszélesedjen. Lássák az informatikai eszközök szerepét, fontosságát.

Legyenek nyitottak, érdeklődők az új iránt, legyen szándékukban azt felhasználni, befogadni.

Alakuljon ki igényük a szabadidő hasznos, tartalmas eltöltésére.

Mélyüljön tanulóinkban az a tudat, hogy az informatika az alpműveltség része. Legyen természetes számukra, hogy ismereteiket és feladataikat informatikai eszközökkel szerzik, illetve oldják meg.

Fejlődjön algoritmizáló és tervező készségük, valamint problémamegoldó gondolkodásuk.

Ismerjék meg a legelemibb számítástechnikai és informatikai alapfogalmakat.

Az önálló ismeretszerzés érdekében játékosan sajátítsák el a számítógép-kezelés alapjait.

Mozogjanak otthonosan a digitális és számítógépes környezetben: tudják alapszinten kezelni azokat a programokat, amelyekkel kapcsolatba kerülnek.

Éljék meg az önálló számítástechnikai produktum létrehozásának élményét.

Tudjanak társaikkal kooperálva, elgondolásaikat összehangolva együttműködni.

Ismerjék és tartsák be a számítástechnikai eszközök biztonságos kezelésének szabályait, gyakorolják a fegyelmezett feladatmegoldást.

1. évfolyam

36 óra

Témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Óraszám
Nyelvi, szövegalkotási és beszéd-készség fejlesztése informatikai eszközökkel	12
Matematikai, számolási készség fejlesztése informatikai eszközökkel	10
Zenei készség fejlesztése informatikai eszközökkel	2
Algoritmizáló készség, gondolkodás, logika, lateralitás, memória fejlesztése informatikai eszközökkel	8
Vizualitás, rajzkészség, finommotorika, formaérzék fejlesztése informatikai eszközökkel	4
Összes óraszám:	36

Témakör	1. Nyelvi, szövegalkotási és beszéd-készség fejlesztése informatikai eszközökkel	Javasolt óraszám/ helyi óraszám: 12 óra/ 12 óra
A témakör nevelési-fejlesztési céljai	Érdeklődés felkeltése a tantárgy iránt. A használt alkalmazások kezelésének megismertetése. Alapszintű jártasság kialakítása az adott informatikai eszközök kezelésében. A tanulók informatikai szemléletének alapozása. Életkornak megfelelő játékok, oktató és fejlesztő programok használata. Szem- és kézkoordináció, iránytartás, finommotorika, vizuális észlelés fejlesztése. Kommunikációs készség fejlesztése.	
Fejlesztési ismeretek Betűtanulás támogatása. Olvasás, szövegértése alapozása, segítése. Írás alapozása, íráskészség fejlesztése. Ismert „felhasználóbarát” készségfejlesztő, játék-, didaktikai célú szoftverek	Fejlesztési tevékenységek <ul style="list-style-type: none"> • a kisbetűk felismerése, írása • a betűk összeolvasása • hanganalízis, szintézis • hangok, betűk differenciálása • hangkereső • magánhangzók, mássalhangzók gyakorlása • szavak kirakása betűkből • betűkeresés szövegben • szavak, írása szövegszerkesztő használatával • szó- mondat és rövid szöveg szövegértésének fejlesztése • szóbeli szövegalkotás • hiányos szavak kiegészítése • egyszerű mondatok alakítása • egyszerű mondatok sorba rendezése • szókincs-bővítés 	
Fogalmak	monitor, egér, billentyűzet, tablet, betű, szó, mondat	

Témakör	2. Matematikai, számolási készség fejlesztése informatikai eszközökkel	Javasolt óraszám/ helyi óraszám: 10 óra/10 óra
A témakör nevelési-fejlesztési céljai	Életkornak megfelelő játékok, oktató és fejlesztő programok használata. Kognitív funkciók fejlesztése.	
Fejlesztési ismeretek Játékos feladatok a 10-es számkörhöz: számlálás, számfogalom, egyeztetés, műveletek	Fejlesztési tevékenységek <ul style="list-style-type: none"> • párosítások, válogatások adott szempontok alapján • számjegyek felismerése • számkép-tárgykép egyeztetése • kézen mutatott mennyiségek-számkép egyeztetése • számlálás 10-ig, 	

	<ul style="list-style-type: none"> számfogalom mélyítése 10-ig műveletek 10-as számkörben számjegyek, műveleti jelek felismerése, alkotása számítógéppel halmazok, mennyiségek összehasonlítása sorozatok folytatása számok bontása, műveletek 10-ig
Fogalmak	számjegyek, sorrend, egyeztetés, összeadás, kivonás

Témakör	3. Zenei készség fejlesztése informatikai eszközökkel	Javasolt óraszám/ helyi óraszám: 2 óra/ 2 óra
A témakör nevelési-fejlesztési céljai	Életkornak megfelelő játékok, oktató és fejlesztő programok használata. Akusztikus észlelés fejlesztése.	
Fejlesztési ismeretek	Fejlesztési tevékenységek	
	<ul style="list-style-type: none"> hangok felismerése (emberek, állatok, tárgyak, gépek, hangszerek) számítógéppel ritmusjátékok számítógéppel 	
Fogalmak	ritmus	

Témakör	4. Algoritmizáló készség, gondolkodás, logika, lateralitás, memória fejlesztése informatikai eszközökkel	Javasolt óraszám/ helyi óraszám: 8 óra/ 8 óra
A témakör nevelési-fejlesztési céljai	Életkornak megfelelő játékok, oktató és fejlesztő programok használata. Perceptív, fogalomalkotó-, analógiás gondolkodás, , szándékos, osztott figyelem fejlesztése.	
Fejlesztési ismeretek	Fejlesztési tevékenységek	
Ismert „felhasználóbarát” készségfejlesztő, játék-, didaktikai célú szoftverekkel fejlesztés.	<ul style="list-style-type: none"> irányok gyakorlása tájékozódás térben, síkban, képernyőn jelek, különböző jelkészletek megismerése több lehetséges megoldás keresése kakukktojás keresése látásnevelő játékok észlelést fejlesztő játékok figyelem fejlesztő játékok memória fejlesztő játékok gondolkodást fejlesztő játékok 	
Fogalmak	jobb, bal, kakukktojás, felsorolás, ismétlés, bevésés	

Témakör	5. Vizualitás, rajzkészség, finommotorika, formaérzék fejlesztése informatikai eszközökkel	Javasolt óraszám/ helyi
----------------	---	--------------------------------

		óraszám: 4 óra/ 4 óra
A témakör nevelési-fejlesztési céljai	Életkornak megfelelő játékok, oktató és fejlesztő programok használata. Szem- és kézkoordináció, iránytartás, finommotorika, fejlesztése.	
Fejlesztési ismeretek	Fejlesztési tevékenységek	
Finommozgás fejlesztése. Szem- kéz koordináció fejlesztése.	<ul style="list-style-type: none"> • formák egymáshoz rendelése, kirakása • képek alkotása különböző szempontok szerint • színegyeztető • nyomtatott képek színezése, egérmozgatás gyakorlása 	
Fogalmak	pontos irányítás, finom mozdítás	

A fejlesztés várt eredményei az 1. évfolyam végére	<p>A tanuló az életkorának megfelelő szinten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ismerje és alkalmazza a számítógép használatának rendjét. • ismerje és alkalmazza a digitális eszközök, a számítógép használatával kapcsolatos balesetvédelmi és egészségvédelmi szabályokat. • legyen tisztában egyszerű informatikai fogalmakkal. • tudja az alkalmazott programokat segítségével elindítani, használni, bezárni. • tudjon a megismert programokkal egyszerű alkotásokat (szavakat, mondatokat, rajzot) létrehozni, játszani. • legyen képes a mindennapi életben előforduló, egyszerű információk felismerésére, értelmezésére. <p>A továbbhaladás feltételei</p> <ul style="list-style-type: none"> • A tanuló tudja a digitális eszközt helyesen bekapcsolni, leállítani. • A hardver eszközök segítségével tudjon változásokat előidézni a képernyőn. • Alkotómunka a megfelelő programok használatával. • Tantárgyi fogalmak elsajátítása: monitor, egér, billentyűzet, tablet
---	---

Értékelés: szöveges formában

2. évfolyam

36 óra

Témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Óraszám
Nyelvi, szövegalkotási és beszédképesség fejlesztése informatikai eszközökkel	12
Matematikai, számolási készség fejlesztése informatikai eszközökkel	10
Zenei készség fejlesztése informatikai eszközökkel	2
Algoritmizáló készség, gondolkodás, logika, lateralitás, memória	8

fejlesztése informatikai eszközökkel	
Vizualitás, rajzkészség, finommotorika, formaérzék fejlesztése informatikai eszközökkel	4
Összes óraszám:	36

Témakör	1. Nyelvi, szövegalkotási és beszéd-készség fejlesztése informatikai eszközökkel	Javasolt óraszám/ helyi óraszám: 12 óra/12 óra
A témakör nevelési-fejlesztési céljai	Szem- és kézkoordináció, iránytartás, finommotorika, vizuális észlelés fejlesztése. Kommunikációs készség fejlesztése.	
Fejlesztési ismeretek	Fejlesztési tevékenységek	
Betűtanulás támogatása. Olvasás, szövegértés segítése. Íráskészség fejlesztése. Nyelvtani gyakorló játékok. Ismert „felhasználóbarát” készségfejlesztő, játék-, didaktikai célú szoftverek	<ul style="list-style-type: none"> • a kisbetűk, nagybetűk felismerése, írása • tulajdonnevek • hangok, betűk differenciálása • hangkereső • szavak kirakása betűkből • betűkeresés szövegben • magánhangzók, mássalhangzók időtartama • szótagok számlálása • szavak, írása szövegszerkesztő használatával • szó-mondat és szövegértés fejlesztése • egyszerű mondatok alakítása • egyszerű mondatok sorba rendezése • szókincsbővítés: rokon értelmű, ellentétes jelentésű szavakkal • mondat, szövegalkotás élmények, képvázlat alapján • hiányos mondatok kiegészítése • mondatok sorba rendezése 	
Fogalmak	betű, szó, mondat, szótagok	

Témakör	2. Matematikai, számolási készség fejlesztése informatikai eszközökkel	Javasolt óraszám/ helyi óraszám: 10 óra/10 óra
A témakör nevelési-fejlesztési céljai	Életkornak megfelelő játékok, oktató és fejlesztő programok használata. Kognitív funkciók fejlesztése.	
Fejlesztési ismeretek	Fejlesztési tevékenységek	
Játékos feladatok a 20-as számkörhöz:	<ul style="list-style-type: none"> • műveletek 20-as számkörben • párosítások, válogatások adott szempontok alapján • számjegyek felismerése 	

számlálás, számfogalom, egyeztetés, műveletek, helyiérték	<ul style="list-style-type: none"> számkép-tárgykép egyeztetése számlálás 20-ig, számfogalom mélyítése 20-ig műveletek 20-as számkörben halmazok, mennyiségek összehasonlítása sorozatok folytatása számok bontása, műveletek 20-ig mennyiségek kirakása játékpénzzel helyiértéket gyakoroltató játékok
Fogalmak	kétjegyű szám, sorrend, egyeztetés, összeadás, kivonás

Témakör	3. Zenei készség fejlesztése informatikai eszközökkel	Javasolt óraszám/ helyi óraszám: 12 óra/12 óra
A témakör nevelési-fejlesztési céljai	Életkornak megfelelő játékok, oktató és fejlesztő programok használata. Akusztikus észlelés fejlesztése.	
Fejlesztési ismeretek	Fejlesztési tevékenységek	
	<ul style="list-style-type: none"> ismert dalok lejátszása számítógéppel - ritmuskíséret hangszerek használata számítógépen, ritmusjátékok 	
Fogalmak	ritmus	

Témakör	4. Algoritmizáló készség, gondolkodás, logika, laterális, memória fejlesztése informatikai eszközökkel	Javasolt óraszám/ helyi óraszám: 8 óra/8 óra
A témakör nevelési-fejlesztési céljai	Életkornak megfelelő játékok, oktató és fejlesztő programok használata. Perceptív, fogalomalkotó-, analógiás gondolkodás, , szándékos, osztott figyelem fejlesztése.	
Fejlesztési ismeretek	Fejlesztési tevékenységek	
Ismert „felhasználóbarát” készségfejlesztő, játék-, didaktikai célú szoftverekkel fejlesztés.	<ul style="list-style-type: none"> irányok gyakorlása (térben, síkban, számítógéppel) jelek, piktogramok gyűjtése, csoportosítása szabályjátékok több lehetséges megoldás keresése kakukktojás keresése látásnevelő játékok észlelést fejlesztő játékok figyelem fejlesztő játékok memória fejlesztő játékok gondolkodást fejlesztő játékok 	
Fogalmak	jobb, bal, kakukktojás, felsorolás, ismétlés, bevésés	

Témakör	5. Vizualitás, rajzkészség, finommotorika, formaérzék fejlesztése informatikai eszközökkel	Javasolt óraszám/
----------------	---	--------------------------

		helyi óraszám: 4 óra/4 óra
A témakör nevelési-fejlesztési céljai	Életkornak megfelelő játékok, oktató és fejlesztő programok használata. Szem- és kézkoordináció, iránytartás, finommotorika, fejlesztése.	
Fejlesztési ismeretek	Fejlesztési tevékenységek	
Finommozgás fejlesztése. Szem- kéz koordináció fejlesztése.	<ul style="list-style-type: none"> • pontok összekötéssel, képek színezése, egérmozgás gyakorlása • színek és formák • rajzoló játékok • ünnepi üdvözlőlapok készítése számítógéppel 	
Fogalmak	pontos irányítás, finom mozzgatás	

A fejlesztés várt eredményei a 2. évfolyam végére	<p>A tanuló az életkorának megfelelő szinten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Képes legyen tanítói segítséggel a korosztályának megfelelő oktatóprogramot kezelni, használni. • Ismerje és alkalmazza a digitális eszközök, a számítógép használatával kapcsolatos balesetvédelmi és egészségvédelmi szabályokat. • Legyen tisztában egyszerű informatikai fogalmakkal. • Legyen képes a mindennapi életben előforduló, különböző típusú egyszerű információk felismerésére, értelmezésére, <p>A továbbhaladás feltételei</p> <ul style="list-style-type: none"> • A számítógépes környezetben való viselkedés szabályainak ismerete • Alkotómunka a megfelelő programokkal • Tantárgyi fogalmak biztos használata: ház, monitor, egér, billentyűzet, tablet, kurzor
--	---

Értékelés: 1-5 skálán történő osztályozás.

3–4. évfolyam

A digitális kultúra az alsó tagozaton megalapozza azokat a tudáselemeket, attitűdöket, melyekre egyrészt a tárgy későbbi tanulása során lesz szükségük a tanulóknak, másrészt lehetővé teszi a digitális kompetencia más tudásterületeken történő alkalmazását. A megvalósítás során fő alapelvnek a tevékenység-központúság, az életkori sajátosságok figyelembevétele tekinthető, hiszen ebben az életkori szakaszban a közvetlen tapasztalás kulcsfontosságú.

Igen lényeges, hogy a tanulók olyan példákkal, lehetőségekkel szembesüljenek, melyeket közvetlen környezetükben is megtapasztalhatnak, illetve mindennapi életük szerves részét képezik. E környezetből kiindulva valósul meg az a fejlesztési folyamat, melynek eredményeképpen képesek lesznek a digitális környezetben tanulni, szórakozni, játszani,

kísérletezni oly módon, hogy ismerik a digitális technológia előnyeit, veszélyeit, és képesek azt integrálni más tantárgyak tudáslemei közé.

Kapcsolatba kerülnek olyan digitális tananyagokkal, portálokkal, tudásbázisokkal és fejlesztőalkalmazásokkal, melyek a 8-10 éves korosztály sajátosságait figyelembe véve segítik önálló és csoportos tanulásukat, egyéni érdeklődésük kielégítését, a tehetségfejlesztést és a felzárkóztatást egyaránt. Az algoritmikus gondolkodás életkori sajátosságoknak megfelelő tevékenység-központú fejlesztése a tanulás tanulását, a tanulási eredményt és a tanulással kapcsolatos attitűdöket is pozitív irányba befolyásolja.

3. évfolyam

36 óra

Témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Óraszám
Digitális eszközök használata	4
Alkalmazói ismeretek	7
Problémamegoldás digitális eszközökkel és módszerekkel	15
Infokommunikáció, információs társadalom	6
Könyvtári technikák	4
Összes óraszám:	36

Témakör	1. Digitális eszközök használata	Javasolt óraszám/ helyi óraszám: 4 óra/4 óra
A témakör nevelési- fejlesztési céljai	<p>Érdeklődés fenntartása a tantárgy iránt.</p> <p>A használt alkalmazások kezelésének gyakorlása.</p> <p>Alapszintű jártasság alakítása az adott informatikai eszközök kezelésében.</p> <p>A tanulók informatikai szemléletének megerősítése.</p> <p>Életkornak megfelelő játékok, oktató és fejlesztő programok használata. Szem- és kézkoordináció, iránytartás, finommotorika, taktilis, vizuális, akusztikus észlelés, perceptív, fogalomalkotó-, analógiás gondolkodás, kommunikációs készség, szándékos figyelem fejlesztése.</p>	
Fejlesztési ismeretek	Fejlesztési tevékenységek	
<p>Interaktív kapcsolattartás eszközei.</p> <p>Alapvető digitális eszközök.</p> <p>Balesetvédelmi és egészségügyi előírások.</p> <p>Használt alapfogalmak.</p> <p>A számítógép részei és</p>	<p>A számítógép részeinek (gépház, képernyő, billentyűzet, egér) gyakorlása, pontos ismerete.</p> <p>A számítógépek használatának balesetvédelmi és egészségügyi előírásainak felelevenítése, a számítógépek üzemeltetési rendjének megerősítése.</p> <p>Információ befogadása, fogalmak játékos gyakorlása.</p> <p>Egér használatának gyakorlása: húzás és kattintás.</p>	

működtetésük: egér funkciói, billentyűzet funkciói, főbb részei. Ismert „felhasználóbarát” készségfejlesztő, játék-, didaktikai célú szoftverek.	Játék a betű- és számbillentyűkkel. Funkcióbillentyűk használatának gyakorlása: enter és iránybillentyűk (kurzorvezérlők) használata. Adott informatikai eszközök kezelése. A megismert alkalmazások indítása és futtatása.
Fogalmak	Számítógép, gépház, képernyő, billentyűzet, egér, program, húzás, kattintás, enter, irány.

Témakör	2. Alkalmazói ismeretek	Javasolt óraszám/ helyi óraszám: 7 óra/7 óra
A témakör nevelési-fejlesztési céljai	Egyszerű rajzoló és szövegszerkesztő program megismertetése és használata. Vizuális, akusztikus észlelés, érzékelés és a finommotorikai képesség továbbfejlesztése. Perceptív fogalomalkotó, analógiás gondolkodási képesség további fejlesztése (minták lekövetése).	
Fejlesztési ismeretek	Fejlesztési tevékenységek	
2.1. Írott és audiovizuális dokumentumok elektronikus létrehozása Egyszerű grafikus és szöveges felület rajzoló- és szövegszerkesztő programokban.	Grafikus felület eszközkészletének megismerése, ismételése. Ábrák kiszínezése. Személyhez kötődő egyszerű, rajzok készítése. Kétkezes gépelést tanító programmal ismerkedés . Multimédiás programokban az egér használata.	
2.2. Adatkezelés, adatfeldolgozás, információmegjelenítés Adatgyűjtés, -értelmezés. Közhasznú információk.	Adatok gyűjtése. Közvetlen környezetben található közhasznú információforrások felfedezése.	
Fogalmak	Rajzolóprogram, szövegszerkesztő program, rajzeszköz, szöveg, ábra, információ, adat, irány.	

Témakör	3. Problémamegoldás digitális eszközökkel és módszerekkel	Javasolt óraszám/ helyi óraszám: 15 óra/15 óra
A témakör nevelési-fejlesztési céljai	Az időbeli tájékozódás fejlesztése a mindennapi életben előforduló helyzetek sorrendiségének megfigyelése során. Jelek, szimbólumok értelmezése. Kognitív eljárások kipróbálása a cél eléréséhez, problémamegoldó képesség fejlesztése.	
Fejlesztési ismeretek	Fejlesztési tevékenységek	

3.1. A probléma megoldásához szükséges módszerek és eszközök Információ megjelenési formái: jelek, szimbólumok. Teknőcgrafika, irányjátékok.	Részvétel a tanteremben szervezett irányjátékokban. Mindennapi cselekvések utasítási sorrendjének felsorolása, sorrendbe állítása. Események képsorainak sorba rendezése. Képolvasás és beszéd értelmezése. Gyermekek által ismert jelek összegyűjtése. Szimbólumok felfedezése a közvetlen környezetben..
3.2. Algoritmizálás (és adatmodellezés) Algoritmusok adatai. Adatbázisok	Egyszerű algoritmusok használata informatikai környezetben számítógépen. Irányok, útvonalak követése Egyszerű algoritmusok végrehajtása tanári segítséggel Adatok gyűjtése segítséggel. Néhány mindennapi adatbázis megismerése.
Fogalmak	Szimbólum, jel, napirend, sorrend, adatbázis.

Témakör	4. Infokommunikáció, információs társadalom	Javasolt óraszám/ helyi óraszám: 6 óra/6 óra
A témakör nevelési- fejlesztési céljai	Az infokommunikációt segítő különféle eszközök bemutatása és lehetőségeik megismertetése. Informatikai szemlélet formázása. Gyermeki alkotó fantázia, tájékozottság fejlesztése.	
Fejlesztési ismeretek	Fejlesztési tevékenységek	
4.1. Információkeresés, információközlési rendszerek Gyermekeknek készített weblapok.	A számítógépes technika felhasználása információkeresésre, ismeretek szerzésére tanári segítséggel.	
4.2. Az információs technológián alapuló kommunikációs formák Lehetőségek és kockázatok az infokommunikáció során.	Az alapvető eszközök használatának gyakorlása. Eligazodás a logikai rendben meglévő információforrások között tanári segítséggel.	
4.3. Médiainformatika Iskolai weboldal, blog.	Tájékozottság a gyermekek számára készített legális felületeken.	
4.4. Az információkezelés jogi és etikai vonatkozásai A személyes adatok fogalma.	Felfedező keresés az életkornak megfelelő információhordozókban. Válogatás, válogatás magyarázata. Személyes adatok fogalmának megismerése.	
4.5. Az e-szolgáltatások szerepe és használata Gyerekeknek szóló, legelterjedtebb elektronikus szolgáltatások.	Gyerekeknek szóló, legelterjedtebb elektronikus szolgáltatások megismerése egyszervolt.hu weboldal, sulinet.hu weboldal megkeresése, mesék, zene, játékok indítása, futtatása.	
Fogalmak	Média, elektronikus média, információforrás, weblap (www), weboldal, blog, személyes adat, e-szolgáltatás, internet	

Témakör	5. Könyvtári technikák		Javasolt óraszám/ helyi óraszám: 4 óra/4 óra
A témakör nevelési-fejlesztési céljai	A könyvtár mint információforrás megismertetése. Könyvtárhasználati műveltség iránti igény felkeltése. Analógiás gondolkodás fejlesztése, szabadpolc használatára ösztönzés.		
Fejlesztési ismeretek	Fejlesztési tevékenységek		
Könyvtár fogalma, szerkezete – felépítése, szolgáltatásai (hagyományos). Az osztálykönyvtár. Az iskolai könyvtár. A könyvtárhasználat szabályai.	Képességek, képeskönyvek nézegetése. Könyvespolc rendezése az osztályban tanári segítséggel (írók, címek). Tartalomjegyzék értelmezése. Látogatás az iskolai könyvtárban. Érdeklődésnek, életkori sajátosságnak megfelelő könyv kiválasztása. Tájékozódás a betűrendben tanári segítséggel. Könyvtári viselkedés alapszabályainak megismerése, törekvés a betartására.		
Fogalmak	Könyvtár, tartalomjegyzék, szabadpolc, szerző, író, könyvcím, ábécé, betűrend, betűrendes keresés.		

A fejlesztés várt eredményei a 3. évfolyam végére	<p>A számítógépfő részeinek ismerete, a billentyűzet és az egér tanult funkcióinak használata, „kommunikálás” a számítógéppel.</p> <p>A tanult informatikai alapfogalmak értése, használata.</p> <p>Egyszerű grafikus és szöveges felület megismerése, használata segítséggel.</p> <p>A szépség és összhang megfigyelése a rajzos modellekben.</p> <p>Motiváció erősödése a közhasznú információk gyűjtésében.</p> <p>Cselekvések sorrendiségének felismerése, kifejezése, rendezése különféle formákban tanári segítséggel.</p> <p>Algoritmizáló és problémamegoldó gondolkodási képesség alkalmazására törekvés.</p> <p>Több infokommunikációs segítő eszköz felismerése, használata segítséggel.</p> <p>Életkornak megfelelő, ismert elektronikus média eszközeinek használata önállóan vagy segítséggel.</p> <p>Játékos oktatóprogramok tudatos használata. Az itt szerzett ismeret felhasználása más tantárgyakban.</p> <p>Felfedező keresés az életkornak megfelelő információhordozókban.</p> <p>Tanár, felnőtt segítségével, irányított kereséssel az életkorának, fejlettségének, érdeklődési körének megfelelő könyv, újság kiválasztása.</p> <p>Az osztály szabadpolcos könyvtárának használata, válogatás az érdeklődésnek megfelelően.</p> <p>Tájékozódás az iskola könyvtárában segítséggel.</p> <p>Könyvtári viselkedés alapvető szabályainak ismerete, gyakorlása, betartása.</p>
--	---

	<p>A továbbhaladás feltételei</p> <ul style="list-style-type: none"> - a számítógép fő részeinek ismerete, - a közvetlen környezetében található jelek, kódok üzenettartalmának ismerete, - jártassága billentyűzet és az egér használatában, - egyszerű rajz és rövid szöveg megjelenítése a képernyőn segítséggel - egyszerű utasítások végrehajtása a számítógépen, - közvetlen tapasztalat alapján cselekvésekben, tevékenységekben az azonos elemek azonos sorrendbe való megjelenésének ismerete - gyerekeknek szóló média-és információforrások ismerete - könyvtári viselkedés alapvető szabályainak ismerete, betartása <p>érdeklődő részvétel a könyvekkel, folyóiratokkal kapcsolatos tevékenységekben</p>
--	--

Értékelés: 1-5 skálán történő osztályozás.

4. évfolyam

36+36 óra

Témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Óraszám
Digitális eszközök használata	4+4
Alkalmazói ismeretek	7+7
Problémamegoldás digitális eszközökkel és módszerekkel	15+15
Infokommunikáció, információs társadalom	6+6
Könyvtári technikák	4+4
Összes óraszám:	72

Témakör	1. Digitális eszközök használata	Javasolt óraszám/ helyi óraszám: 4 óra/8 óra
----------------	---	---

A témakör nevelési- fejlesztési céljai	<p>Érdeklődés fenntartása a tantárgy iránt. A használt alkalmazások kezelésének gyakorlása. Alapszintű jártasság alakítása az adott informatikai eszközök kezelésében. A tanulók informatikai szemléletének megerősítése. Életkornak megfelelő játékok, oktató és fejlesztő programok használata. Szem- és kézkoordináció, iránytartás, finommotorika, taktilis, vizuális, akusztikus észlelés, perceptív, fogalomalkotó-, analógiás gondolkodás, kommunikációs készség, szándékos figyelem fejlesztése..</p>
Fejlesztési ismeretek	Fejlesztési tevékenységek
<p>Interaktív kapcsolattartás eszközei. Alapvető digitális eszközök. Balesetvédelmi és egészségügyi előírások. Használt alapfogalmak. A számítógép részei és működtetésük: egér funkciói, billentyűzet funkciói, főbb részei. Ismert „felhasználóbarát” készségfejlesztő, játék-, didaktikai célú szoftverek.</p>	<p>A számítógépek használatának balesetvédelmi és egészségügyi előírásainak felelevenítése, a számítógépek üzemeltetési rendjének megerősítése. Információ befogadása, fogalmak gyakorlása. Egér, betű- és számbillentyűk, funkcióbillentyűk, enter és iránybillentyűk (kurzorvezérlők) használatának gyakorlása Adott informatikai eszközök kezelése. A megismert alkalmazások indítása és futtatása.</p>
Fogalmak	Számítógép, gépház, képernyő, billentyűzet, egér, program, húzás, kattintás, enter, irány.

Témakör	2. Alkalmazói ismeretek	Javasolt óraszám/ helyi óraszám: 7 óra/14 óra
A témakör nevelési- fejlesztési céljai	<p>Egyszerű rajzoló és szövegszerkesztő program megismertetése és használata. Vizuális, akusztikus észlelés, érzékelés és a finommotorikai képesség továbbfejlesztése. Perceptív fogalomalkotó, analógiás gondolkodási képesség fejlesztése (minták lekövetése).</p>	
Fejlesztési ismeretek	Fejlesztési tevékenységek	
<p>2.1. Írott és audiovizuális dokumentumok elektronikus létrehozása</p> <p>Egyszerű grafikus és szöveges felület rajzoló- és szövegszerkesztő programokban.</p>	<p>Grafikus felület eszközkészletének megismerése. Ábrák kiszínezése. Személyhez kötődő egyszerű ábrák, rajzok készítése. Kétkezes gépelést tanító program gyakorlása és folyamatos használata, az arra képes tanulóknak. Multimédiás programokban az egér használata.</p>	
2.2. Adatkezelés, adatfeldolgozás,	<p>Adatok gyűjtése, értelmezése. Közvetlen környezetben található közhasznú</p>	

információmegjelenítés Adatgyűjtés, -értelmezés. Közhasznú információk.	információforrások felfedezése, megismerése.
Fogalmak	Rajzolóprogram, szövegszerkesztő program, rajzeszköz, szöveg, ábra, információ, adat, irány.

Témakör	3. Problémamegoldás digitális eszközökkel és módszerekkel	Javasolt óraszám/ helyi óraszám: 15óra/30 óra
A témakör nevelési-fejlesztési céljai	Az időbeli tájékozódás fejlesztése a mindennapi életben előforduló helyzetek sorrendiségének megfigyelése során. Jelek, szimbólumok értelmezése. Kognitív eljárások kipróbálása a cél eléréséhez, problémamegoldó képesség fejlesztése.	
Fejlesztési ismeretek	Fejlesztési tevékenységek	
3.1. A probléma megoldásához szükséges módszerek és eszközök Információ megjelenési formái: jelek, szimbólumok. Teknőcgrafika, irányjátékok.	Részvétel irányjátékokban. Mindennapi cselekvések utasítási sorrendjének felsorolása, sorrendbe állítása. Események képsorainak sorba rendezése. Képolvasás és beszéd pontos értelmezése. Spontán szimbolikus kommunikáció gyakorlása. Gyermekek által ismert jelek összegyűjtése. Szimbólumok felfedezése a közvetlen környezetben. Problémamegoldás próbálkozással.	
3.2. Algoritmizálás (és adatmodellezés) Algoritmusok adatai. Adatbázisok	Egyszerű algoritmusok használata informatikai környezetben számítógépen. Irányok, útvonalak követése Egyszerű algoritmusok felismerése, megfogalmazása, végrehajtása. Adatok gyűjtése, értelmezése, feldolgozása segítséggel. Néhány mindennapi adatbázis megismerése.	
Fogalmak	Szimbólum, jel, napirend, sorrend, adatbázis.	

Témakör	4. Infokommunikáció, információs társadalom	Javasolt óraszám/ helyi óraszám: 6 óra/12 óra
A témakör nevelési-fejlesztési céljai	Az infokommunikációt segítő különféle eszközök bemutatása és lehetőségeik megismertetése. Informatikai szemlélet formázása. Gyermeki alkotó fantázia, tájékozottság fejlesztése.	
Fejlesztési ismeretek	Fejlesztési tevékenységek	
4.1. Információkeresés, információközlési rendszerek Gyermekeknek készített	A számítógépes technika felhasználása információkeresésre, ismeretek szerzésére tanári segítséggel.	

weblapok.	
4.2. Az információs technológián alapuló kommunikációs formák Lehetőségek és kockázatok az infokommunikáció során.	Az alapvető eszközök használatának gyakorlása. Eligazodás a logikai rendben meglévő információforrások között, használatuk megtanulása, szokások elsajátítása.
4.3. Médiainformatika Iskolai weboldal, blog.	Tájékozottság a gyermekek számára készített legális felületeken. Lehetőleg felnőtt segítségével ismerkedés az iskola weboldalával, blogjával, tartalmának megtekintése.
4.4. Az információkezelés jogi és etikai vonatkozásai A személyes adatok fogalma.	Felfedező keresés az életkornak megfelelő információhordozókban. Válogatás, válogatás magyarázata. Személyes adatok fogalmának megismerése. Saját adataik megadása. Információ megbízhatóságának és veszélyeinek megismerése konkrét példákon keresztül.
4.5. Az e-szolgáltatások szerepe és használata Gyerekeknek szóló, legelterjedtebb elektronikus szolgáltatások.	Gyerekeknek szóló, legelterjedtebb elektronikus szolgáltatások megismerése egyszervolt.hu weboldal, sulinet.hu weboldal megkeresése, mesék, zene, játékok indítása, futtatása.
Fogalmak	Média, elektronikus média, információforrás, weblap (www), weboldal, blog, személyes adat, e-szolgáltatás, internet

Témakör	5. Könyvtári technikák	Javasolt óraszám/ helyi óraszám: 4 óra/8 óra
A témakör nevelési-fejlesztési céljai	A könyvtár mint információforrás megismertetése. Könyvtárhasználati műveltség iránti igény felkeltése. Analógiás gondolkodás fejlesztése, szabadpolc használatára ösztönzés.	
Fejlesztési ismeretek	Fejlesztési tevékenységek	
Könyvtár fogalma, szerkezete – felépítése, szolgáltatásai (hagyományos). Az osztálykönyvtár. Az iskolai könyvtár. A könyvtárhasználat szabályai.	Képességek, képeskönyvek nézegetése. Könyvespolc rendezése az osztályban tanári segítséggel (írók, címek). Tartalomjegyzék értelmezése, használata tanári útmutatás alapján. Látogatás az iskolai könyvtárban. Érdeklődésnek, életkori sajátosságnak megfelelő könyv kiválasztása. Tájékozódás a betűrendben tanári segítséggel. Könyvtári viselkedés alapszabályainak megismerése, törekvés a betartására.	
Fogalmak	Könyvtár, tartalomjegyzék, szabadpolc, szerző, író, könyvcím, ábécé, betűrend, betűrendes keresés.	

<p>A fejlesztés várt eredményei az 4. évfolyam végére</p>	<p>A számítógépfő részeinek ismereteés megnevezése, a billentyűzet és az egér tanult funkcióinak használata, „kommunikálás” a számítógéppel. A tanult informatikai alapfogalmak értése, használata. A sérült funkciók korrigálásának megkezdése. Egyszerű grafikus és szöveges felület megismerése, használata. Próbálkozás a grafikus önkifejezésben. A szépség és összhang megfigyelése a rajzos modellekben. Motiváció erősödése a közhasznú információk gyűjtésében. Cselekvések sorrendiségének felismerése, kifejezése, rendezése különféle formákban egyre nagyobb önállósággal. Algoritmizáló és problémamegoldó gondolkodási képesség alkalmazására törekvés. Több infokommunikációs segítő eszköz felismerése, használata segítségével. Életkornak megfelelő, ismert elektronikus média eszközeinek használata önállóan vagy segítséggel. Játékos oktatóprogramok tudatos használata. Az itt szerzett ismeret felhasználása más tantárgyakban. Felfedező keresés az életkornak megfelelő információhordozókban. Irányított információszerzés az internetről. Tanár, felnőtt segítségével, irányított kereséssel az életkorának, fejlettségének, érdeklődési körének megfelelő könyv, újság kiválasztása. Az osztály szabadpolcos könyvtárának használata, válogatás az érdeklődésnek megfelelően. Tájékozódás az iskola könyvtárában egyre önállóbban. Könyvtári viselkedés alapvető szabályainak ismerete, gyakorlása, betartása.</p> <p>A továbbhaladás feltételei</p> <ul style="list-style-type: none"> - a számítógép fő részeinek biztos ismerete, - az egér és billentyűzet használata a tanult ismeretekre alapozva, - informatikai alapfogalmak ismerete és használata, - egyszerű szöveges és grafikai programok elindítása és használata, - hétköznapi algoritmusok értése és végrehajtása, - könyvtári viselkedés szabályainak betartása, - könyvekkel, folyóiratokkal kapcsolatos tevékenységekben való tevékeny részvétel, - gyerekeknek szóló média-és információforrások ismerete és használata
--	---

Értékelés: 1-5 skálán történő osztályozás.