

## DIGITÁLIS KULTÚRA

- A tantárgy célja a Technológia műveltségterület elemeinek elsajátítása, készségek, képességek fejlesztése, az informatikai és digitális tudás alkalmazása más műveltségi területekben.
- Ennek során a megfelelő szemlélet kialakítása annak érdekében, hogy a tanulók ismereteiket hasznosítani tudják a mindennapi életben, és csökkenjen a digitális eszközök használatával a földrajzi elhelyezkedésből, a lehetőségek különbözőségéből, a fogyatékoságból eredő hátrány, növekedjenek a tanulók esélyei.
- A tantárgy tanítása során a fókusz arra helyeződik, hogy az enyhe értelmi fogyatékos tanulót 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 mindenkor frissítésének, ezzel az élethosszig tartó tanulásnak a feltételei.
- A nevelési-oktatási folyamatban a tanulók alapvető ismereteket szereznek a digitális technológiákról, az információszerzés jogi és etikai szabályairól.
- A tantárgy feladata a tanulók motiválása, érdeklődésük felkeltése és a tantárgy iránti pozitív attitűd kialakítása változatos tevékenységekkel, tapasztalati úton.
- 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. Az anyanyelvi kommunikációval szoros kapcsolatban gyakorolhatja a beszédértést, az „élőbeszéd”, az „írott beszéd” formáit.

| Évfolyamok   | 5. | 6. | 7. | 8. |
|--------------|----|----|----|----|
| Heti óraszám | 1  | 1  | 1  | 1  |
| Éves óraszám | 36 | 36 | 36 | 36 |

### 5–6. évfolyam

| Témakör                                      | 1. A digitális eszközök használata                                                                                                                          | Javasolt óraszám:<br>16 óra |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>A témakör nevelési-fejlesztési céljai</b> | Az érdeklődés fokozása az informatikai környezet eszközei iránt.<br>Az informatikai ismeretek és az informatikai környezet tudatos használatának alapozása. |                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>A számítógéppel való interaktív kapcsolattartás – a legszükségesebb perifériák bemutatása és használatuk gyakoroltatása.</p> <p>Interaktív kommunikációs attitűd kialakítása;</p> <p>taktilis, vizuális, akusztikus észlelés szükség szerinti fejlesztése.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fejlesztési ismeretek                                                                                                                                                                                                                                            | Fejlesztési tevékenységek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>Bemeneti, kimeneti perifériák.</p> <p>Az informatikai eszközök egészségre gyakorolt hatása.</p> <p>A számítógép működtetése: egér és billentyűzet funkciói.</p> <p>Játék- és didaktikai célú szoftverek és webtankönyvek.</p> <p>Programok ablak-gombjai.</p> | <p>A számítógép részei: be- és kimeneti perifériák használata.</p> <p>Vezérlő billentyűk megismerése: a Backspace és a Delete.</p> <p>Jelentésmódosító billentyűk megismerése: a Shift és a Caps Lock.</p> <p>Alfanumerikus billentyűk megismerése: írásjelek és szóközbillentyű.</p> <p>Egér használata: kijelölés.</p> <p>Felhasználói felület kezelése: webes tankönyvek működésének megismerése.</p> <p>Adott informatikai eszközök kezelésének gyakorlása.</p> <p>A programok ablakgombjainak használata.</p> <p>Egyszerű oktatóprogramok interaktív használata.</p> <p>A számítógépes manuális-vizuális kommunikáció gyakorlása a programokkal.</p> |
| <b>Fogalmak</b>                                                                                                                                                                                                                                                  | Be- és kimeneti periféria, vezérlő billentyű, jelentésmódosító billentyű, alfanumerikus billentyű, írásjel, szóközbillentyű, ablak-gomb.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Témakör                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2. Alkalmazói ismeretek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Javasolt óraszám: 16 óra |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>A témakör nevelési-fejlesztési céljai</b>                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Rajzos, szöveges dokumentumok létrehozása céljából a gépkezelés gyakoroltatása.</p> <p>Gyakorlottság fejlesztése adatok rendezésében.</p> <p>Közhasznú információforrások használatának megismertetése.</p> <p>Motivációs, koncentrációs képesség fejlesztése.</p>                                                                                         |                          |
| Fejlesztési ismeretek                                                                                                                                                                                                                                                          | Fejlesztési tevékenységek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                          |
| <p>2.1. Írott és audiovizuális dokumentumok elektronikus létrehozása</p> <p>Egyszerű rajzos és szöveges dokumentum. Dokumentum elnevezése.</p> <p>Mentés, behívás.</p> <p>Billentyűzet további funkciói.</p> <p>2.2. Adatkezelés, adatfeldolgozás, információ-megjelenítés</p> | <p>Egyszerű, kreatív alkotás a számítógéppel: rajzos, rövid szöveges dokumentumok készítése.</p> <p>Az alkalmazói szoftverek újabb eszközeinek és funkcióinak megismerése.</p> <p>Hibajavítás kész szövegben: törlés kétféleképpen.</p> <p>Kétkezes gépelést tanító program folyamatos használata.</p> <p>Írásjelek megismerése és alkalmazása szövegben.</p> |                          |

|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Adatok rendezése.<br>Közhasznú információk.<br>Internet előnyei és veszélyei. | Dokumentumok elnevezése, mentése, behívása.<br>Gyűjtött adatok táblázatba rendezése, kijelölés gyakorlása.<br>Csoportosítás adott szempontok szerint.<br>Munkadarabok (ön)értékelése megbeszéltek szempontoknak megfelelően.<br>Gyakorlottság szerzése a közhasznú információk keresésében (moziműsor, telefonkönyv).<br>Irányított adatkeresés a világhálón (SDT, online játékok).<br>Információforrások etikus felhasználásának megismerése. |
| <b>Fogalmak</b>                                                               | Kurzor, mentés, behívás, dokumentumnév, táblázat, SDT, adat.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| <b>Témakör</b>                                                                                                                                                                    | <b>3. Problémamegoldás digitális eszközökkel és módszerekkel</b>                                                                                                                                                                             | <b>Javasolt óraszám: 16 óra</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>A témakör nevelési-fejlesztési céljai</b>                                                                                                                                      | A problémafelismerő és a kreatív gondolkodás előhívása és/vagy továbbfejlesztése.<br>Adottságok kibontakoztatása, pontos szabálykövetés erősítése.                                                                                           |                                 |
| <b>Fejlesztési ismeretek</b>                                                                                                                                                      | <b>Fejlesztési tevékenységek</b>                                                                                                                                                                                                             |                                 |
| 3.1. A probléma megoldásához szükséges módszerek és eszközök kiválasztása.<br>Teknőcgrafika alkalmazási területe.<br>Irányok a képernyőn – teknőcgrafika.<br>Alakzatok teknőccel. | Teknőcgrafika alkalmazási területének megismerése.<br>Teknőc mozgatása a képernyőn iránybillentyűkkel.<br>Irányok gyakorlása.                                                                                                                |                                 |
| 3.2. Algoritmizálás (és adatmodellezés).<br>Mindennapi élet összetettebb feladatainak algoritmusai.                                                                               | Ismétlődő utasítások végrehajtása – betűk, számok, alakzatok előállítás.<br>Adatok, ötletek gyűjtése.<br>Lejátszás, algoritmusok módosításával, tanári segítséggel.<br>Algoritmikus játékban irányító és/vagy irányítottként való részvétel. |                                 |
| <b>Fogalmak</b>                                                                                                                                                                   | Teknőcgrafika, toll fel, le; vonalvastagság, vonalszín, ismétlődés, irányító, irányított.                                                                                                                                                    |                                 |

| <b>Témakör</b>                               | <b>4. Infokommunikáció, információs társadalom</b>                                                                                                                  | <b>Javasolt óraszám: 15 óra</b> |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>A témakör nevelési-fejlesztési céljai</b> | Az infokommunikációt segítő, még ismeretlen eszközök bemutatása és lehetőségeik kipróbálása.<br>Az elektronikus média eszközeinek és lehetőségeinek megismertetése. |                                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>A tanulók életkorának megfelelő legelterjedtebb elektronikus szolgáltatások megismertetése.</p> <p>Az IKT-eszközök túlzott használata veszélyeinek, káros hatásainak megismertetése, törekvés kialakítása a megelőzésre.</p> <p>Az informatika eszközrendszerének használata tanári segítséggel vagy anélkül.</p> <p>Tájékozódás és az információszerzés technikáinak megismertetése, a számítógép helyes használatának gyakoroltatása.</p>                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fejlesztési ismeretek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Fejlesztési tevékenységek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>4.1. Információkeresés, információs közlési rendszerek.</p> <p>Életkoruknak megfelelő számítógépes információhordozók.</p> <p>4.2. Az információs technológián alapuló kommunikációs formák.</p> <p>Információfogadás és -küldés.</p> <p>Veszélyek.</p> <p>4.3. Médiainformatika.</p> <p>4.4. Információkezelés jogi és etikai vonatkozása.</p> <p>Adatbiztonság, adatmegőrzés, Netikett.</p> <p>4.5. Az e-szolgáltatások szerepe és használata.</p> <p>Gyerekeknek szóló elektronikus szolgáltatások.</p> | <p>Internet megismerése.</p> <p>A számítógépes technika felhasználása a tudás bővítésére, kezdetben segítséggel.</p> <p>Életkoruknak megfelelő információhordozókban irányított keresés.</p> <p>Internetes portálok használata.</p> <p>Információk küldése és fogadása tanár, illetve felnőtt segítségével.</p> <p>Saját adat védelme.</p> <p>Számítógépen előállított, rögzített tantárgyakhoz kapcsolódó információ felkutatása, használatának megismerése, használata.</p> <p>Netikett alapjainak megismerése.</p> <p>További, gyermekeknek szóló szolgáltatások megismerése (pl. tantárgyak anyagát segítő programok, játékos weblapok).</p> |
| <b>Fogalmak</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Adatbázis, mobilkommunikáció, információküldés, információfogadás, elektronikus levelezés, Netikett.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Témakör                                      | 5. Könyvtári informatika                                                                                                                                                                                                  | Javasolt óraszám:<br>9 óra |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>A témakör nevelési-fejlesztési céljai</b> | <p>Hagyományos és új információs eszközökön alapuló könyvtári szolgáltatások megismertetése.</p> <p>Tantárgyak anyagához megfelelő információs forrás kiválasztása segítséggel.</p> <p>Olvasási képesség fejlesztése.</p> |                            |
| Fejlesztési ismeretek                        | Fejlesztési tevékenységek                                                                                                                                                                                                 |                            |

|                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Információhordozók leggyakoribb típusai a mindennapi életben.</p> <p>Könyvtári szolgáltatások.</p> <p>Folyóiratok, újságok, könyvek csoportosításának szempontjai.</p> <p>Katalógus.</p> <p>Irányított forrás- és információkeresés.</p> | <p>Információhordozók leggyakoribb típusainak megismerése.</p> <p>Szabadon választott újság, könyv kikeresése.</p> <p>Ajánlott könyv megkeresése.</p> <p>Beszélgetés a választott könyvről.</p> <p>Évfolyamkönyvtár könyveinek rendezése adott szempont alapján, katalógus készítése – tanári segítséggel.</p> <p>Tanulmányokhoz kapcsolódó könyvek, folyóiratok kiválasztása.</p> |
| <b>Fogalmak</b>                                                                                                                                                                                                                             | Folyóirat, katalógus, internetes szótár, Wikipédia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Összegzett tanulási eredmények a két évfolyamos ciklus végén</b> | <p>A számítógép perifériáinak ismerete, a billentyűzet és az egér tanult funkcióinak használata. Alapszintű „kommunikálás” a számítógéppel.</p> <p>Szabálykövető magatartás.</p> <p>Egyszerű, rajzos, szöveges dokumentum lehetőleg önálló, ha szükséges, egyéni segítségadással megvalósuló elkészítése.</p> <p>Információforrás irányított keresése a neten, a közhasznú információforrások megtalálása és felhasználása a mindennapi életben.</p> <p>A hétköznapi algoritmusok értelmezése, alkalmazásuk.</p> <p>Felvetett egyszerű problémákra a megoldás módszerének kiválasztása tanári segítséggel. Algoritmikus képesség egyéni haladáshoz képest elvárt megerősödése, a grafikai kifejezőképesség önállósulása.</p> <p>Több, gyermekeknek szóló weboldal és program ismerete, a gyermekek számára készült honlapok használata önállóan vagy tanári segítséggel.</p> <p>Tájékozódás az ABC betűrendben a könyvespolcon, a könyvtárban segítséggel, szerző vagy cím alapján könyv kiválasztása a katalógusból – segítséggel. Tartalomjegyzék használata – segítséggel.</p> <p>Az olvasottakról beszámoló – kérdések alapján.</p> |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 7–8. évfolyam

| <b>Témakör</b>                               | <b>1. Digitális eszközök használata</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Javasolt óraszám: 12 óra</b> |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>A témakör nevelési-fejlesztési céljai</b> | <p>Érdeklődés megerősítése a tantárgy iránt.</p> <p>Perifériák, háttértárak megismertetése.</p> <p>Informatikai ismeretek és az informatikai környezet tudatos használatának erősítése.</p> <p>Információ befogadása, fogalmak értése, megjegyzése.</p> <p>Ismerkedés a virtuális világgal.</p> <p>Informatikai alapismeretek alkalmazása más tantárgyakban.</p> <p>Információ keresésének, gyűjtésének gyakoroltatása.</p> <p>Túlzott informatikai eszközhasználat káros hatásának tudatosítása.</p> <p>Hatékony, önálló tanuláshoz szükséges motiváció fenntartása IKT-eszközökkel.</p> |                                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>Helyes informatikai szemlélet kialakítása.</p> <p>Szándékos figyelem tartósságának további erősítése.</p> <p>Tanuláshoz szükséges belső motivációk kialakítása.</p> <p>A digitális technológia megfelelő használatának megismertetése.</p> <p>Perceptív fogalomalkotó, analógiás és problémamegoldó gondolkodás fejlesztése.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fejlesztési ismeretek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Fejlesztési tevékenységek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>1.1. Operációs rendszer és/vagy egy segédprogram alapszolgáltatása.</p> <p>Be- és kiviteli perifériák.</p> <p>Állományok tárolása: háttértárak.</p> <p>Képernyő részei.</p> <p>Ablak-gombok.</p> <p>1.2. Elektronikus számítógépek fejlődése.</p> <p>Az informatika történetének magyar tudósa.</p> <p>1.3. Mobilkommunikációs eszközök.</p> <p>Virtuális tanulási környezet, „Netikett”.</p> | <p>Operációs rendszerek futtatása, váltása.</p> <p>Számítógéphez csatlakoztatható perifériás eszközök működtetése.</p> <p>Perifériák csoportosítása.</p> <p>Háttértárak megismerése.</p> <p>Programok ablak-gombjainak használata.</p> <p>Operációs rendszer és a használt programok képernyőinek megismerése.</p> <p>Elektronikus számítógépek fejlődésének megismerése.</p> <p>Neumann János magyar származású természettudós munkásságáról ismeretek gyűjtése.</p> <p>Aktív szókincs bővítése.</p> <p>Mobilkommunikációs eszközök megismerése és használatuk.</p> <p>Virtuális tanulási környezet kezelésének megismerése, használata.</p> |
| <b>Fogalmak</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Windows, CD, DVD, pendrive-méret, ablak-gomb, operációs rendszer, mobilkommunikációs eszköz, címsor, menüsor, eszköztár, alkalmazási terület, gördítősáv, csúszka.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| Témakör                                      | 2. Alkalmazói ismeretek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Javasolt óraszám:<br>13 óra |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>A témakör nevelési-fejlesztési céljai</b> | <p>Érdeklődési kör bővítése.</p> <p>A számítógép eszközszintű használata más tantárgyakban.</p> <p>Tanuláshoz szükséges belső motivációk kialakítása.</p> <p>Képesség fejlesztése a digitális technológiák megfelelő használatához.</p> <p>Az informatika társadalmi szerepének bemutatása konkrét példák alapján.</p> <p>Programok használata jogi és erkölcsi alapjainak megismertetése.</p> <p>Függőség megelőzése.</p> <p>Nonverbális kifejezőképesség fejlesztése.</p> <p>Tájékozottság igényének alakítása a jeles napokban, nemzeti és nemzetközi ünnepekben.</p> |                             |

| Fejlesztési ismeretek | Fejlesztési tevékenységek |
|-----------------------|---------------------------|
|-----------------------|---------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>2.1. Írott és audiovizuális dokumentumok elektronikus létrehozása.<br/>Rajzolóprogram még ismeretlen eszközei.<br/>Rajzos, szöveges, táblázatos dokumentumok létrehozása, formázása.<br/>Nyomtatás.<br/>Szövegszerkesztés, a vágólap használata.</p> <p>2.2. Adatkezelés, adatfeldolgozás, információ-megjelenítés.<br/>Adat szemléltetését, értelmezését, vizsgálatát segítő eszközök.<br/>Táblázatok, diagramok, grafikonok, következtetések.</p> | <p>Rajzos illusztráció készítése, a teljes eszköztár használatával.<br/>Igényesség a munkadarabok esztétikus külalakjára.<br/>Szövegszerkesztés elemi lehetőségeinek kipróbálása, karakterválasztás, betűméret, szöveg elhelyezése, hibajavítás.<br/>Szövegszerkesztési műveletek gyakorlása, dokumentum minél önállóbb készítése.<br/>Dokumentum nyomtatása.<br/>Szövegek és kép másolása vágólap használatával.<br/>Dokumentumok készítése az iskolai élet eseményeihez, jeles napokhoz kapcsolódva.<br/>Adat szemléltetését, értelmezését, vizsgálatát segítő eszközök megismerése, tájékozódás a használatukról.<br/>Táblázat létrehozása.<br/>Táblázatkezelés alapfogalmainak megismerése egyszerű példákon.<br/>Diagramok, grafikonok megismerése, adatok leolvasása.<br/>Adatbázisból történő információszerzés módjainak megismerése.</p> |
| <b>Fogalmak</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Diagram, grafikon, karakter, betűméret, elhelyezés, vágólap, cella, sor, oszlop, nyomtatás.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                |                                                                  |                                     |
|----------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Témakör</b> | <b>3. Problémamegoldás digitális eszközökkel és módszerekkel</b> | <b>Javasolt óraszám:<br/>25 óra</b> |
|----------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A témakör nevelési-fejlesztési céljai</b>                                                                                                                                          | <p>Ismétlődő utasítások végrehajtása – görbe vonalú betűk, számok, alakzatok előállítása.<br/> Irányok gyakoroltatása.<br/> Probléma megoldása tanári segítséggel és/vagy önállóan.<br/> Pontos szabálykövetés erősítése.<br/> Kreativitás, szépérzék fejlesztése.</p>                                                                                                        |
| <b>Fejlesztési ismeretek</b>                                                                                                                                                          | <b>Fejlesztési tevékenységek</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>3.1. A probléma megoldásához szükséges módszerek és eszközök kiválasztása<br/>Alakzatok teknőccel</p> <p>3.2. Algoritmizálás (és adatmodellezés)<br/>Iskolai élet algoritmusai</p> | <p>Teknőccel körvonalas minták rajzolása utasítással, majd egyre önállóbban.<br/> Egymás utáni elemek, ismétlődések kapcsolatának észrevétele.<br/> Teknőc egyre önállóbb tudatos irányítása.<br/> Érdekes minták ismétlések segítségével.<br/> Minták önálló tervezése, rajzolása.<br/> Adatok gyűjtése, tervkészítés. Adatok megjelenítése: rajzban, írásban, jelekkel.</p> |

|                 |                                                             |
|-----------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Fogalmak</b> | Teknőcgrafika, beállítási lehetőség, szög- és lépésnagyság. |
|-----------------|-------------------------------------------------------------|

| <b>Témakör</b>                               | <b>4. Infokommunikáció, információs társadalom</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Javasolt óraszám: 13 óra</b> |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>A témakör nevelési-fejlesztési céljai</b> | <p>Az infokommunikációt segítő különféle eszközök bemutatása és lehetőségeik kipróbálása.</p> <p>Az elektronikus média eszközeinek és lehetőségeinek megismertetése.</p> <p>A tanulók életkorának megfelelő, legelterjedtebb elektronikus szolgáltatások megismertetése.</p> <p>Az IKT-eszközök túlzott használata veszélyeinek beláttatása, káros hatásainak megismertetése, törekvés erősítése a megelőzésre.</p> <p>Képesség kialakítása az informatika eszközrendszerének önálló vagy segítséggel történő alapvető használatára.</p> <p>A számítógép-használat helyes szokásrendszerének elvárása.</p> <p>Céltudatos, biztonságos net-használatra szoktatás.</p> |                                 |

| <b>Fejlesztési ismeretek</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Fejlesztési tevékenységek</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>4.1. Információkeresés, információközlési rendszerek.</p> <p>Információhordozók ismert körének bővítése.</p> <p>4.2. Az információs technológián alapuló kommunikációs formák.</p> <p>Információfogadás és -küldés, e-mail.</p> <p>Veszélyek.</p> <p>4.3. Médiainformatika.</p> <p>Céltudatos információszerzés.</p> | <p>Életkornak megfelelő információhordozók körének bővítése, megismerésük, használatuk.</p> <p>A számítógépes technika felhasználása a tudás bővítésére egyre önállóbban.</p> <p>Információk küldése és fogadása minél önállóbban.</p> <p>Informatikai levelezési nyelv használata.</p> <p>Adatokkal való visszaélés veszélyeinek, következményeinek megismerése.</p> <p>Hatékony, céltudatos információszerzés gyakorlása.</p> |
| <p>4.4. Információkezelés jogi és etikai vonatkozása</p> <p>Biztonsági kérdések</p> <p>4.5. Az e-szolgáltatások szerepe és használata.</p> <p>E-szolgáltatások a mindennapi életben.</p>                                                                                                                                | <p>Információforrások biztonságos, etikus felhasználása.</p> <p>E-szolgáltatások jelentőségének megismerése.</p> <p>Gyermekeknek szóló szolgáltatások körének további bővítése.</p> <p>Kommunikáció a számítógép egy biztonságos csevegő programja segítségével, on-line beszélgetés.</p>                                                                                                                                       |
| <b>Fogalmak</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Informatikai levelezési nyelv, visszaélés, következmény, online, csevegőprogram, e-mail, honlap, kezdőoldal, link (hivatkozás).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                |                                 |                 |
|----------------|---------------------------------|-----------------|
| <b>Témakör</b> | <b>5. Könyvtári informatika</b> | <b>Javasolt</b> |
|----------------|---------------------------------|-----------------|

|  |  |                                 |
|--|--|---------------------------------|
|  |  | <b>óraszám:</b><br><b>9 óra</b> |
|--|--|---------------------------------|

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A témakör<br/>nevelési-fejlesztési<br/>céljai</b> | Hagyományos és új információs eszközökön alapuló könyvtári szolgáltatások céltudatos használatának kialakítása.<br>Tantárgyak anyagához megfelelő információs forrás kiválasztása, lehetőleg önállóan.<br>Pozitív viszonyulás kialakítása a könyvtárhasználatához. |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                      | <b>Fejlesztési ismeretek</b>                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Fejlesztési tevékenységek</b>                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                      | Lakóhelyi könyvtár.<br>Bibliográfia.<br>Kézikönyvek, lexikonok.<br>Elektronikus könyvtár.                                                                                                                                                                          | Dokumentumok csoportosítása.<br>Adott feladathoz segédanyag keresése önállóan vagy csoportmunkában – tanári irányítással.<br>Keresési módszerek alkalmazása.<br>Elektronikus könyvtárhasználat megismerése.<br>Tematikus gyűjtőmunka – segítséggel.<br>Médiumok típusba sorolása. |
| <b>Fogalmak</b>                                      | Tárgymutató, névmutató, kézikönyv, lexikon, ismeretterjesztő könyv.                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Összegzett<br/>tanulási<br/>eredmények a<br/>két évfolyamos<br/>ciklus végén</b> | A számítógép főbb perifériás egységeinek használata önállóan vagy segítséggel, funkcióik ismerete.<br>A számítógép és a mobilkommunikációs eszközök fontosabb alkalmazási területeinek és jelentőségüknek ismerete a mai társadalomban.<br>A net célirányos használata.<br>A program- és adatvédelem szabályainak betartása.<br>Tapasztalatok az informatikai eszközök és információhordozók használatában.<br>Az információforrások etikus használata.<br>A számítógép-kezelés alapjainak elsajátítása.<br>Többféle formázást tartalmazó, szöveges, rajzos, táblázatos dokumentumok elkészítése.<br>Adatok táblázatos, diagramos, grafikonos megjelenítésének értelmezése.<br>Információfeldolgozási képesség gyakorlati hasznosságának belátása.<br>Testi és lelki egészség megóvása érdekében a függőség megelőzése, a net veszélyeinek elhárítása.<br>Törekvés a gyermeki adottságok kibontakoztatására.<br>A számítógép egyre biztosabb, önálló kezelése.<br>Iskolai algoritmusok értelmezése, minél önállóbb alkalmazása.<br>Algoritmizáló képesség megerősödése, önállósulása.<br>Grafikai kifejezőképesség önállósulása.<br>Szabálykövető magatartás, megerősödött feladattudat kialakulása.<br>Önbizalom, önértékelés fejlődése.<br>Képesség céltudatos információszerzésre.<br>Iskolai feladathoz dokumentum kiválasztása segítséggel, majd egyre önállóan. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Tárgy- és névmutató használata.</p> <p>Beszámoló a szerzett információról – kérdések segítségével.</p> <p>Hagyományos és elektronikus könyvtárszolgáltatások igénybevétele tanuláshoz, szórakozáshoz.</p> <p>A korszerű technológiákon alapuló könyvtári ismerethordozókból, számítógépes, hálózatokból, multimédiás oktatóprogramokból történő információszerzés lehetőségének, módjának ismerete.</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|