****

**EFOP-3.1.6-16-2017-00045**

**„Mindannyian mások vagyunk”** A köznevelés esélyteremtő szerepének

erősítése a Békéscsabai Tankerületi Központban

**Egyéni fejlesztési terv sémájának kidolgozása**

Matematika 7-8. évfolyam

Készítette: Répásy Ildikó

Gyógypedagógus-logopédus

Békéscsaba, 2022.

**Egyéni fejlesztési terv**

***Tanulói adatok:***

Gyermek / tanuló neve: ………………………..

Születési helye, ideje: …………………………

Anyja neve: ……………………………………

Intézménye: …………………………………….

Osztályfoka: ……. évfolyam

***Szakvélemény adatai:***

Vizsgálat / Kiállítás ideje: ……………………………………

Nyilvántartási száma / Iktatási száma: ………………………

Felülvizsgálat ideje: ……………………………………….

***Fejlesztési adatok:***

Fejlesztést végző pedagógus / végzettsége: ………………………

Fejlesztés időszaka: ………………………. tanév

Formája: egyén i/ csoportos

Gyakorisága: heti….. óra

Diagnózis: …………………………………

Szakvélemény javaslata / fejlesztendő területek:

-

-

-

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TÉMAKÖR** | **FEJLESZTÉSI TERÜLET** | **RÉSZTERÜLETEK** | **FEJLESZTÉSI CÉL** | **FELADAT, TEVÉKENYSÉG** | **BEMENETI FELJEGYZÉS** | **KIMENETI MEGJEGYZÉS** |
| **Halmazok** | **Halmazszemlélet** | Gondolkodás, célirányos figyelem. Szókincsaktivizálás. | Halmazfogalom mélyítése, megszilárdtása. Halmazokkal kapcsolatos fogalmak ismerete. | Közös tulajdonság felismerése, megnevezése. Elemek kiválasztása, rendszerezése, sorba rendezése. |  |  |
|  | **Halmazműveletek** | Rendszerező képesség, összefüggés. | Matematikai logika nyelvének-, lényegkiemelésnek a megismerése. | Elemek összehasonlítása, azonosítása, megkülönböztetése. |  |  |
| Adatgyűjtés-, lejegyzés elsajátítása. | Gyűjtött adatok rendszerezése, ábrázolása, szemléltetése. |  |  |
| Részhalmazok, megfigyelés, számolási készség. | Részhalmazok alkotása. | Szempontok szerinti válogatás, csoportosítás. |  |  |
|  | **Állítások** | Beszédértés, -észlelés. Matematikai gondolkodás. | Egyszerű állítások igazságtartalmának eldöntése. | Igaz-hamis állítások eldöntése, megfogalmazása. Logikai játékok. |  |  |
| **Számtan, algebra** | **Számfogalom** mélyítése, a számkör bővítése. | Sorrendiség,  emlékezet, csoportosítás. | Számok képzésének-, csoportosításának, szabályának ismerete, elsajátítása. | Analógiák alkalmazása, számok ábrázolása, szabálykövetés. |  |  |
|  | **Helyi érték, valódi érték, alaki érték.** | Rendszerező képesség.  Emlékezet. | A számok helyiértékes írásmódjának megértése. | Helyiértékes írásmód megfigyeltetése. Számlálás, számolás. Összefüggések megjelenítése. Helyiérték-táblázat használata. |  |  |
|  | **Relációk** | Relációszókincs bővítése. | Relációsjelek helyes használata. | Számjegyek, mennyiségek összehasonlítása, rendezése. |  |  |
|  | **Tájékozódás számegyenesen** | Elmozdulások, leolvasások, tartományok. | Számok közelítő helyének megtalálása.  Tájékozódási viszonyok erősítése. | Számok helyének keresése, megtalálása számegyenesen. Matematikai jelek használata. |  |  |
|  | **Műveletfogalom, -  végzés** | Analógiás gondolkodás. Összefüggések. | A matematika nyelvezetének alkalmazása. | Összeadás, kivonás, szorzás, osztás gyakorlati-, változatos feladatokkal. |  |  |
|  | **Számolási készség. Műveletek tulajdonságai.** | Megfigyelés, rendszerezés. | Műveletek értelmezése többféle módon. Számolási módok használata. | Számolási módok felismertetése, gyakorlása. 0 és 1 szerepe. |  |  |
| Analógiás gondolkodás. | Szóbeli- és írásbeli számolási eljárások értelmezése. | Műveletek kapcsolatának, sorrendjének felismerése. |  |  |
| Sorrendiség.  Összefüggések. | Helyes műveleti sorrend alkalmazása. | Számolási technikák használata, műveleti sorrendek felismerése. |  |  |
|  | **Zárójelezés.** | Bontás, kiemelés. | Összetett számfeladatok megértése.  A zárójelezés szabályainak alkalmazása. | A zárójeles műveleti sorrendet meghatározása. Műveletsorok átalakítása. |  |  |
|  | **Közös osztó, -többszörös.** | Emlékezet, fogalomalkotás. | Szorzás, osztás elsajátítása. | Legnagyobb-, legkisebb közös többszörös, közös osztók keresése, meghatározása. |  |  |
| Matematikai gondolkodás. Rendszerező képesség. | Legnagyobb-, legkisebb közös többszörös fogalmának mélyítése. |  |  |
|  | **Oszthatóság.** | Analógiák. szorzó-, bennfoglaló tábla. | Oszthatósági szabályok értelmezése. | Szabályok értelmezése, rendszerezése. |  |  |
|  | **Prímszám.** | Bontás, számfogalom, logikus gondolkodás. | A prímszám fogalmának ismerete. | Prímszámok keresése, felismerése.  Analógiák kialakítása. |  |  |
|  | **Hatványozás.** | Matematikai szókincs bővítése. Számok helyi értékes írásmódja. | A hatványozás fogalmának, szabályainak ismerete. | Helyi-értékes írásmód.  Hatványok jelölése, -használata. |  |  |
| Kapcsolatos elnevezések ismerete. | A 10-zel, 100-zal, 1000-rel való szorzás, osztás értelmezése. |  |  |
|  | **Százalékszámítás.** | Következtetés, becslés, számolási készség. Kommunikáció. | A százalék fogalmának ismerete. | Százalékérték kiszámítása.  Vásárlási helyzetek, mindennapi tapasztalatok. |  |  |
|  | **Egyenletek, egyenlőtlenségek.** | Műveletek közötti összefüggések. Következtetés. Szókincsbővítés, -aktivizálás. | Kapcsolatos fogalmak ismerete. Számolási készség erősítése. | Egyenletek, egyenlőtlenségek felírása, megoldása, próbálgatások, lebontogatás, behelyettesítések. |  |  |
| Fogalomalkotás. | Mérlegelv ismerete. | Mérlegelv megtapasztalása. |  |  |
|  | **Negatív számok. Műveletvégzés.** | Előjeles számok. Tájékozódás számegyenesen. | Előjelezés értelmezése. Számok helye a számegyenesen. | Hétköznapi tapasztalatok: hőmérő, készpénz, adósság. Ellentétes irányú mozgások.  Ábrázolás számegyenesen. |  |  |
| Absztrakciós képességek. Emlékezet. Sorrendiség. | Műveleti szabályok értelmezése, -követése. |  |  |
|  | **Szövegértelmezés.** | Olvasási készség. Lényegkiemelés. | Matematikai gondolkodás erősítése. | Szóbeli és írásbeli eljárások gyakorlása. |  |  |
| Szövegértés, megfigyelőképesség. | Szöveges feladatok megértése, lejegyzése, terv készítése, megoldása. | Lényeges-lényegtelen, szükséges-fölösleges információk megkülönböztetése. |  |  |
| Problémamegoldó gondolkodás. | Egyszerű matematikai szövegek önálló feldolgozása. | Matematika nyelvének, -kifejezéseinek használata. |  |  |
|  | **Szövegkészítés, -alkotás.** | Szókincsaktivizálás, szóbeli-, írásbeli kifejezőkészség. | Becslés, kerekítés, kiszámítás, ellenőrzés megalapozása. | Képről, tevékenységről, ábráról szövegek alkotása. |  |  |
| **Törtek, tizedes törtek** | **Törtek értelmezése.** | Rész-egész. Vizuális észlelés, tapasztalás. Szókincsbővítés. Összehasonlítás, megfigyelőképesség. | A törtekkel kapcsolatos elnevezések mélyítése. | Szemléleti ábrázolás. Modellezés, előállítás. Részekre osztás, kirakás.  Törtrészek jelölése, felismerése, alkotása. |  |  |
|  | **Műveletek törtekkel.** | Egyszerűsítés, bővítés, összehasonlítás. Megfigyelés. | Műveleti eljárások, - szabályok ismerete, alkalmazása. Számolási készség erősítése. | Az ábrázolás segítségével összehasonlítások. Törtek előállítása, összehasonlítása. |  |  |
|  | **Tizedes törtek.** | Rendszerező képesség, összehasonlítás.  Számolási készség. Emlékezet. | A számok helyiértékes írásmódjának megértése. | Tizedes törtek írása, olvasása, összehasonlítása, elhelyezése számegyenesen. |  |  |
|  | **Alapműveletek törtekkel.** | Analógiás gondolkodás. | Tizedes törtek jelentésének megértése. | Helyiértékes írásmód megfigyeltetése.  Helyiérték-táblázat használata. |  |  |
| Alapműveletek értelmezése.  A matematika nyelvezetének alkalmazása. | Törtek ábrázolása, kerekítése, összehasonlítása. |  |  |
| Sorrendiség.  Összefüggések. | Helyes műveleti sorrend felismerése, alkalmazása. | Összefüggések megjelenítése. |  |  |
| **Valószínűség, statisztika, függvény** | **Megfigyelő és rendszerező képesség.** | Figyelem, tudatosság. | Matematikai tevékenységek iránti érdeklődés felkeltése. | Matematikai játékokkal adatok, eredmények gyűjtése, leolvasása, |  |  |
|  | **Átlagszámítás.** | Logikus gondolkodás. Kommunikáció fejlesztése. | Az adatgyűjtés és az átlag lényegének megértése. | Kísérletezések, táblázatok használata. Adatok ábrázolási módjainak kipróbálása. |  |  |
| Elemzőképesség, matematikai szókincs bővítése. | Ábrázolási módok megismerése, alkalmazása. |  |  |
|  | **Összefüggés** | Megfigyelés, változások észrevétele. | Nyitott mondat készítése, felírása. | Állítások igazságának eldöntése: szétválogatás,  sorba-, párokba-, táblázatba rendezés. |  |  |
|  | **Szabályfelismerés** | Következtetés.  Beszédértés. Gondolkodás, figyelem. | Sorozatok képzése, folytatása szabály alapján. | Állítások megfogalmazása, kiegészítése, leolvasása. |  |  |
| Szóbeli kifejezőkészség. | Szabályok megfogalmazása, folytatása. | Szabályok keresése, -felírása többféle alakban. |  |  |
|  | **Sorozatfogalom** | Szeriális gondolkodás. | Számtani- és mértani sorozatok megkülönböztetése. | Sorozatok készítése, hiányzó elemek pótlása.  Értelmezések, felismerések. |  |  |
|  | **Koordináta-rendszer.** | Síkbeli tájékozódás, vizuális észlelés,-figyelem. Matematikai gondolkodás. | Koordináta- rendszer ismerete, használata. | Pontok ábrázolása, helymeghatározások, értékek leolvasása.  Tájékozódás a koordináta rendszerben. Összefüggések keresése.  Grafikonok rajzolása táblázat segítségével. |  |  |
|  | **Százalékszámítás** | Következtetés, becslés, számolási készség. Kommunikáció. | A százalék fogalmának ismerete. Százalékérték kiszámítása. | Vásárlási helyzetek, mindennapi tapasztalatok. |  |  |
| **Geometria, mérés** | **Sík-és térbeli alakzatok.** | Megfigyelés, szortírozás.  Alkotó képesség. | Térszemlélet, -látás kialakítása, megalapozása. | Térbeli építések, síkbeli alkotások. Csoportosítás, válogatás. |  |  |
|  | **Formalátás, sík- és térbeli tájékozódás** | Kreatív gondolkodás.  Ítéletalkotó képesség. | Testek, síkidomok megismerése, kapcsolatos fogalmak használata. | Tulajdonságok felismerése:  irányok, helyzetek, méretek és formák megfigyelése. |  |  |
| Válogatás, osztályozás. Vizuális észlelés. | Elnevezések értelmezése, használata. | Tájékozódós, forgatós játékok. |  |  |
|  | **Szerkesztés, mérés.** | Összehasonlítás, megkülönböztetés.  Analógiás gondolkodás. | Mérőeszközök gyakorlati alkalmazása. Mérőszámok, mértékegységek ismerete. | Választott-, szabvány mérőeszközök, mértékegységek megismerése. Gyakorlati mérések. |  |  |
| Eszközhasználat, pontosság. Elemzés. Megfigyelés, fogalomalkotás. | Vonalzó, körző, szögmérő használata. Alapszerkesztések elsajátítása. | Vonalzós, körzős, szögmérős játékok. Utánzás, másolás, kicsinyítés, nagyítás, viszonyítás. Rajzolás, mérés, kirakás, építés. |  |  |
|  | **Síkidomok, testek.** | Válogatás, csoportosításs.  Térszemlélet. Összefüggések, nevezetességek. | A geometriai alakzatok felismerése. Fogalmak ismerete, alkalmazása. | Tulajdonságok vizsgálata. Síkidomok, testek válogatás, csoportosítás, megkülönböztetés. |  |  |
|  | **Terület, kerület.** | Problémamegoldás. Geometriai szemlélet. Következtetés. Mértékegységek. Számolási készség. | A terület, kerület fogalmának megértése. Terület, kerület kiszámítás. | Kirakás, darabolás, átrakás, kerítés, átváltás.  Mérések. Rendszerezés. |  |  |

*Dr. Gyarmathy Éva (2007) Diszlexia. A specifikus tanítási zavar. Lélekben Otthon Kiadó, Budapest. 187-191.*

*In.: 188.old.:*

*„ A számolás elsajátításának alapjai:*

* *Szekvencialitás, egymásutániság megfelelő szintje*
* *Tériorintáció, a lent-fent, előtte-utána, a jobbra-balra helyes használata.*
* *Mintázat felismerése, a hasonlóságok, összefüggések átlátása.*
* *Vizualizáció, képi feldolgozás, s mennyiségek és műveletek belső képpé alakítása.*
* *Becslés képessége, mennyiség fogalom megléte.*
* *Deduktív és induktív gondolkodás: általánosból levonni egy adott esetre következtetést, egy általánosból logikai következtetést hozni, illetve egy-egy szabályszerűségnek különböző helyzetekben való felismerése.*
* *A matematika nyelvének elsajátítása.”*