****

 **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 játékokkaladatok, 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, mértékegységekmegismerése.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.”*