

TANTERVI ÉS
MÓDSZERTANI
ÚTMUTATÓ FÜZETEK

HOGYAN TÁMOGASSUK AZ INTELLEKTUÁLIS KÉPESSÉGZAVART MUTATÓ GYERMEKEKET?

Útmutató az enyhén értelmi
fogyatékos tanulók integrált
neveléséhez



SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

Ez a kiadvány az EFOP-3.2.15-VEKOP-17-2017-00001 azonosító számú,
„A köznevelés keretrendszeréhez kapcsolódó mérési-értékelési és digitális fejlesztések, innovatív oktatásszervezési eljárások kialakítása, megújítása”
című kiemelt projekt Tartalomfejlesztési alprojektje (Oktatás 2030
Tanulástudományi Kutatócsoport, EKE) keretében valósult meg.

Szakmai vezető: Csépe Valéria

Projektmenedzser: Szili Tamás

ISBN 978-615-5297-90-8

Szerző: Szekeres Ágota

Szakmai lektor:

Csépe Valéria – Perlusz Andrea

Nyelvi lektor: Gönye László

Szerkesztő: Katona Nóra

Tördelés: Gombás Gizella

Megjelent: 2020

Tartalomjegyzék

Előszó	2
Az enyhe értelmi fogyatékoság	6
A tanítási-tanulási folyamatban tapasztalható jelenségek és sajátosságok: az enyhén értelmi fogyatékos tanulók képességprofilja	7
<i>Kommunikációs képességek</i>	8
<i>Kognitív képességek</i>	10
<i>Orientációs képességek</i>	12
<i>Kreatív képességek</i>	12
<i>Motoros képességek</i>	13
<i>Szociális képességek</i>	13
Tanulásszervezés	14
<i>Differenciálás</i>	14
<i>Kooperatív tanulás</i>	22
Digitális eszközök alkalmazása	26
Módszertani ajánlások	28
Infokommunikációs akadálymentesítés	30
Tananyag-adaptáció minták a Nat 2020-ból vett példákkal	32
Együttműködés szülőkkel	35
Felhasznált szakirodalom	40
További információk	43
Ajánlott szakirodalom	43
Ajánlott segédanyagok	44
Ajánlott filmek	45
Javasolt mesék, mesekönyvek	45
Érzékenyítést támogató szépirodalom	46
Szakmai és segítő szervezetek	46

Előszó

A „Tantervi és módszertani útmutató füzetek” integrációval foglalkozó sorozata az atipikusan fejlődő tanulók iskolai oktatásának tervezéséhez és megvalósításához kíván segítséget nyújtani.

Az **atipikus fejlődés** egy összefoglaló, általános elnevezés, mely minden, az átlagostól eltérő fejlődést magában foglal. Az **eltérés az életkori átlagtól lefelé a fejlődési zavarokra és a fejlődési késés eltérő formáira utal, míg felfelé a gyors haladási tempóval jellemezhető tanulói készségekre terjed ki.**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény különleges bánásmódot igénylő gyermekeket és tanulókat érintő 4. § 13. pontjának tartalma az atipikusan fejlődő tanulókra vonatkozik.

A szülő és az oktatási intézmény a pedagógiai szakszolgálat szakértői véleményét kérheti, ha a gyermek, tanuló fejlődésében szokatlan, tanulási problémaként is megjelenő eltérést tapasztal. A pedagógiai szakszolgálat szükség esetén szakértői bizottsághoz irányítja a gyermeket vagy tanulót. A pedagógiai szakszolgálat vagy az eljáró szakértői bizottság a jogszabályok által meghatározott keretek között, a szakmai protollokban foglalt eljárásrendeknek megfelelően szakvéleményt készít. A szakértői vélemény meghatározza, hogy a törvény alapján milyen speciális bánásmódra, ellátásra jogosult a tanuló az osztálytermi foglalkozásokon, vagy milyen más feltételek biztosíthatják a kívánatos fejlődést (pl. felmentés valamely tantárgy adott területének tanulása alól, tehetségfejlesztő tevékenységek, foglalkozások).

Ha az atipikus fejlődés az átlagtól való elmaradást mutatja, akkor a fogyatékosság típusának megfelelő szakértői bizottság komplex vizsgálata alapján kerül sor a sajátos nevelési igény megállapítására. A szakértői véleményben foglaltak alapján a gyógypedagógus egyéni fejlesztési tervet készít a tanuló számára nyújtandó egyéni és az osztálytermen belül is szervezhető órákra (teamtanítás). A fejlesztési tervet készítő gyógypedagógus egyeztet az integráló intézmény pedagógusával, akinek ezt a tervet figyelembe kell vennie a tanulás megszervezésében. Az integráló intézmény pedagógusa számára a Nemzeti alaptanterv (Nat) és a kerettantervek alapján készülő helyi tanterv határozza meg a tantárgyi tartalmakat, s az [„Írányelvek a sajátos nevelési igényű tanulók oktatásához”](#) (Írányelvek) ad támpontot ahhoz, hogy a Nat tantárgyi tartalmai közül mely területeken van szükség módosításra. A helyi tantervben a keret-

tanterv módosításával nyílik lehetőség a tantervnek és tananyagnak a tanuló sajátos nevelési szükségleteihez történő illesztésére, s ezzel a Nat-ban rögzített tanulási eredmények teljesítésére.

A „Tantervi és módszertani útmutató füzetek” egyik **fő célja**, hogy **az atipikus fejlődésű tanulók integrált oktatásához és neveléséhez segítséget nyújtsanak** a többségi pedagógusoknak. Az útmutatók az Irányelv által jelzett területeken a gyakorlatban használható javaslatokat fogalmazzák meg, s olyan módszerekre mutatnak be jó példákat, amelyek lehetővé teszik a tipikusan fejlődő tanulókra meghatározott tananyag adaptálását, módosítását, a tanulástani folyamatában megvalósítandó differenciálást. A kiadványok célja egy **közös értelmezési keret megteremtése** annak érdekében, hogy **a gyógy-pedagógus és az integráló intézmény pedagógusa közötti együttműködés megvalósulhasson**. Ezért a „Tantervi és módszertani útmutató füzetek” integrációval foglalkozó sorozata egyaránt szól az integráló pedagógushoz és az adott területen jártas szakemberekhez. A kiadványsorozat elkészítésében közreműködő szerzők tágra értelmezik az integráló intézmény fogalmát, ezért minden olyan intézményt annak tekintenek, amelyben a többségben lévő tanulóktól eltérő, speciális szükségletű, azaz különleges bánásmódot igénylő tanuló(k) együttnevelése, -oktatása történik.

Az enyhe értelmi fogyatékoság

A köznevelési törvény és *A sajátos nevelési igényű tanulók iskolai oktatásának irányelvei* (továbbiakban: Irányelvek) is az *enyhe értelmi fogyatékoság* kifejezést használja a jelen útmutatóban bemutatott tanulók megnevezésére. Fontos tudni, hogy az elnevezést a pszichológia oldaláról már több mint egy évtizede felváltotta az intellektuális képességszavar (*Lányiné Engelmayer, 2009*) kifejezés, amely egyszerre tükrözi a szakma fogalmi és szemléleti változását is. A fogyatékoság kifejezés elhagyása mögött a fejlesztés irányának pontosabb megnevezésére való törekvés áll. Ugyanakkor gyógypedagógiai-pedagógiai szempontból, kissé tágabb értelmezésben, a tanulási akadályozottság fogalmát használjuk az 1980-as évek óta. A pszichológiai szempontból enyhén értelmi fogyatékos tanulók csoportja nem I azonos a gyógypedagógiai szempontból tanulásban akadályozottnak tekintett tanulók csoportjával. Függetlenül attól, hogy az adott gyermek gyógypedagógiai intézménybe jár, vagy többségi intézményben mutat nagyon gyenge teljesítményt, számára az egyéni képességeit figyelembe vevő (gyógy)pedagógiai megsegítést kell biztosítanunk (*Szekeres, 2019*).

Az enyhén értelmi fogyatékos tanulók gyógypedagógiai értelemben a tanulásban akadályozott gyermekek körébe tartoznak, akik az idegrendszer biológiai és/vagy genetikai okokra visszavezethető gyengébb funkcióképessége, illetve a tartósan kedvezőtlen környezeti hatások miatt tartós, átfogó tanulási problémákat mutatnak (*Mesterházi és Szekeres, 2019*).

Jelen útmutatóban a fogalomhasználatot a köznevelési törvénynek és az Irányelveknek megfelelően követjük, bár sok esetben a leírtak igazak a tanulásban akadályozott tanulókra is. Az útmutató az Irányelvekben foglaltakat egészíti ki, illetve igyekszik konkrét példával segíteni a gyakorlati munkát.



A tanítási-tanulási folyamatban tapasztalható jelenségek és sajátosságok: az enyhén értelmi fogyatékos tanulók képességprofilja

Az enyhe értelmi fogyatékoság sok esetben az iskolai tanulási helyzetekben jelentkezik először, az alapképességek eltérő, lelassult fejlődésével összefüggésben. Így a tanulási sajátosságok szinte valamennyi tantárgyban generalizáltan, átfogóan és tartósan jelentkeznek.

Az iskolába lépő enyhén értelmi fogyatékos tanulókra jellemzők lehetnek a következők:

- **Egyensúlyészlelés zavarai:** többek között a testnevelésórán egyszerű feladatokban is megjelenhet, ilyen például, ha a gyermek kis magasságba is fél fellépni.
- **Taktilis (tapintásos) észlelés zavarai:** jellemző kompenzációja, ha a gyermek intenzíven keresi az észlelést erősítő ingereket (tapogat, fogdos), illetve ennek ellentéte is előfordulhat, azaz feltűnően kerüli az érintést.
- **Kinesztetikus észlelés (saját mozgási folyamatok és térbeli helyzet észlelése) zavarai:** ebben az esetben a gyermek számára a saját testmozgással kapcsolatos információk kevésbé állnak rendelkezésre, ezért nem vagy hiányosan észleli és azonosítja saját testtartását, nem tud másokat utánozni. Ez gondot jelenthet a testnevelésórán és az írástanulás során is.
- **Auditív (hallási) észlelés zavarai:** a tanulónak nehézséget jelenthet kihallani a háttérből a megfelelő ingert, vagy gondot jelent az akusztikus inger irányának meghatározása. Az olvasás tanulásának folyamatában nehézséget jelenthet két hang megkülönböztetése (pl.: b-d; b-p stb.), a hangok sorrendjének helyes észlelése vagy egy adott hang kihallása egy szóból stb.
- **Vizuális (látási) észlelés zavarai:** a tanulónak nehézséget jelenthet az alak-háttér megkülönböztetése (Mi bújít el?), a rész-egész viszonyok felismerése (kép kiegészítése, mozaikjátékok stb.) vagy ábrák felismerése elforgatva, egymásra rajzolva. Az olvasás tanulásának folyamatában szintén nehézséget jelenthet két hasonló alakú betű megkülönböztetése (pl.: b-d; t-f stb.) vagy a betűk sorrendjének helyes észlelése stb.

- **Rövid távú és hosszú távú emlékezet problémái:** előfordulhat például a rövid távú emlékezet csökkent kapacitása, emiatt a tanuló nehezen tud követni egy hosszabb instrukciót, a feladatutasítások egy részét nem hajtja végre. Nehézséget jelenthet a hosszú távú memóriából az információ visszahívása a rövid távúba, vagy éppen a rögzítés nehezebb (többszöri ismétlés szükséges).

Az enyhén értelmi fogyatékos tanulók **motiváció**járól a következő megállapításokat tehetjük:

- Az enyhén értelmi fogyatékos tanulók feltételezhetően kevésbé lesznek intrinzik módon motiváltak a tanulásra, vagyis kevésbé fogják a tevékenységet önmagáért, azaz a teljesítmény öröméért végezni.
- A tanult tehetetlenség¹ szintén gyakran említett jelenség az érintett tanulók esetében. Jellemző lehet még rájuk a kifelé irányultság, azaz az önálló próbálkozások és aktív problémamegoldó stratégiák használata helyett a helyzet által kínált segítő elemekre, például mások viselkedésének utánzására vagy a direkt segítségkérésre való hagyatkozás.
- Az enyhén értelmi fogyatékos tanulók hajlamosabbak sikereiket külső, azaz rajtuk kívül álló, kudarcukat pedig belső okoknak tulajdonítani.
- A tanulók az erőfeszítést egyáltalán nem tartják a sikerhez vezető út kulcsfontosságú tényezőjének.
- Az enyhén értelmi fogyatékos tanulók érdeklődőbbnek vélik magukat az iskolai tanulás iránt, az elsajátítást követő örömet pedig hasonló mértékben élik meg, mint nem akadályozott társaik. A biztonságigény mint hiánymotívum kifejezetten erős az esetükben, és erőteljesebbnek élik meg a pedagógushoz való kötődést mint motivációs tényezőt. A pedagógus szerepe még a felsőbb évfolyamokon is jelentős (Szenczi, 2019).

Kommunikációs képességek

A legtöbb enyhén értelmi fogyatékos gyermek tanulási problémáinak hátterében nyelvi nehézség is meghúzódik. Az iskolába kerülve sokan csak a korlátozott nyelvi kódot alkalmazzák (sok főnév és ige jelenik meg a beszédükben,

¹Tanult tehetetlenség: korábbi tapasztalatok alapján uralkodóvá válik az érzés, hogy a személy semmit sem tehet a helyzet javításáért, megváltoztatásáért, ezért idővel feladja a próbálkozást.

így inkább konkrétumokat neveznek meg, kevés jelzős szerkezetet használnak, viszonylag sok töltelékszót és gesztust alkalmaznak). Megoldás lehet, ha a pedagógus a kidolgozott nyelvi kód mellett korlátozott nyelvi kódban is megfogalmazza a mondanivalóját, így egyidejűleg fejleszti a beszédészlelést, a beszédértést és a passzív szókincset is. A belső beszéd kialakulása az iskoláskor elejére tehető. Az enyhén értelmi fogyatékos gyermekeknél ez késve jelenhet meg, ezért érdemes megengedni, hogy a tanulók félhangosan „kommentálják” cselekvéseiket, ezzel hozzásegítve őket az eredményes munkához. A beszédhibák kialakulása az átlagosnál nagyobb arányban jelenik meg ennél a populációnál. Így az olvasás-írás elsajátítását akadályozhatják az artikulációs problémák, valamint a pöszeség különböző fajtái (Gaál, 2000).

Az olvasástanulás során nehézséget jelent a tanulók számára a betű-hang megfeleltetés és a bizonytalan betűfelismerés. Ezek miatt érdemes időben elnyújtani a betűtanulást és az összeolvasás tanítását. A gyógypedagógiai intézményekben a Meixner-módszer szerint tanulnak meg olvasni az enyhén értelmi fogyatékos gyermekek. Érdemes ezért az integráltan nevelő osztályokban is az itt kialakult gyakorlatnak megfelelően tervezni a folyamatot. Így először az egyjegyű és kétjegyű kisbetűket célszerű megtanítani, figyelve a betűtanulást többek között befolyásoló homogén gátlásra is. A módszerhez tartozik egy jól bevált betűsorrend (vizuálisan vagy akusztikusan hasonló betűket egymástól távol tanítják), s a nagybetűknek, valamint a ritkán használt betűknek a későbbi szakaszra ütemezett tanítása. A kezdő olvasókat segítheti a nagyobb betűméret és/vagy a szótagolt szöveg alkalmazása.

Fontos tudni, hogy az érintett tanulók szövegértése jelentősen (3-4 évvel) elmarad a tipikusan fejlődő gyermekektől, így a „felzárkózás” nem lehet cél. Viszont fontos tudnunk, hogy az életkor előrehaladtával csökken ez a különbség (Józsa, Fazekasné Fenyvesi, Szenczi és Szabó, 2014). A fejlesztést segítheti az a tény, hogy a tanulók szövegértésének jellemzői megegyeznek a tipikusan fejlődő, ám az olvasástanulásnak még korábbi fázisában lévő gyermekek szövegértésének jellemzőivel (Van Wingerden, Segers, Van Balkom és Verhoeven, 2017).

A szövegválasztásnál vigyáznunk kell arra, hogy a szöveg ne tartalmazzon túl sok absztrakciót vagy idiómát (Szenczi-Velkey és Szekeres, 2015).

Az enyhén értelmi fogyatékos tanulók esetében nehezített a szótanulás, továbbá a már ismert szókincsből lassabban és pontatlanabban hívnak elő helyzethez illeszkedő szavakat (szóaktiválási probléma). A szótanulás folyamatában

hibáik aránya magas, szóaktíválásban pedig kb. 6 éves elmaradást mutatnak (Macher, 2016). Jellemzi őket a szeriális (sorrendi) észlelés nehézsége, amelynek jelentős szerepe van mind az olvasás-, mind pedig az írástanulás folyamatában. Ugyancsak jellemző a betű-hang megfeleltetés nehézsége, amely olvasástechnikai problémákat okozhat (Macher, 2014).

További információk találhatóak a Papp Gabriella (2013) által írt [Kommunikációs képességek fejlesztésének módszertana](#) című digitális tananyagban.

Az idegen nyelv tanulását természetesen befolyásolják az enyhén értelmi fogyatékos tanulók anyanyelv-elsajátítási problémái, valamint a fentebb ismertetett nyelvi nehézségek is. Elsősorban olyan tanulási környezetet kell teremtenünk, ahol a tanulók sikeresnek érezhetik magukat. A tanítás célja a beszédképesség és a beszédértés fejlesztése legyen! Az írás és az olvasás csupán annyiban kell, hogy megjelenjen, amennyiben a szóban elhangzott, elsajátított tartalmak megerősítését szolgálja (Meggyesné Hosszu, 2019).

További útmutatások találhatóak a Meggyesné Hosszu Tímea (2013) által írt [A tanulásban akadályozott tanulók idegen nyelvtanításának kérdései](#) című digitális tananyagban.

Kognitív képességek

A kogníció alatt olyan mentális folyamatokat értünk, amelyek segítségével megismerjük a körülöttünk lévő világot. Magában foglalja – többek között – az észlelést, a figyelmet és emlékezeti tevékenységet, a nyelvet, a problémamegoldást és a döntések meghozását (Vargáné Molnár, Höfflérné Pénzes és Szenczi-Velkey, 2013).

Az enyhén értelmi fogyatékos tanulók kognitív képességeinek fejlesztése kapcsán fontos figyelni arra, hogy a tanulók egyre komplexebb feladatokat kapjanak, fokozatosan, kis lépésekben növeljük az egy időben figyelembe veendő szempontok számát. Mivel a tipikus fejlődésű tanulók és a tanulásban akadályozott gyermekek fejlődése hasonlóan zajlik, feltételezhető, hogy a két csoport módszerei hasonlóak lehetnek, amely így megvalósítható az együttnevelés során (Zentai, Fazekasné Fenyvesi és Józsa, 2013).

Néhány szempont, javaslat, amit érdemes figyelembe venni a matematikaórák tervezése és megvalósítása során:

Sok kézzelfogható dolgot biztosítsunk, így a tanuló könnyebben el tudja képzelni és egyben megoldani a feladatot!

Engedjük meg a számológép használatát, és ösztönözzük erre a gyermeket!

A tanuló választhasson a számológép, a papír-toll vagy a fejszámolás között!

A tanuló kapjon pluszidőt a dolgozatra, így kevesebb hibát vét, és nem érzi, hogy sietnie kell.

Használtassunk milliméterpapírt az írásbeli munkához! Kísérletezzünk különböző nagyságú négyzetből álló milliméterpapírral!

Engedjük meg, hogy a tanuló a füzet oldalsó széléire írjon, függőleges sorokban, inkább, mint vízszintesen! Így könnyebb számára a számok sorba rendezése, tehát kevesebbet is hibázik.

Csökkentsük a megadott feladatok számát!

Csökkentsük a használt fénymásolatok számát!

Használjunk színes szövegkiemelőket a figyelemzavarral küzdő tanuló számára!

Biztosítsunk sok helyet a dolgozatpapíron! Ha kell, egyes részeket írjunk át másik papírra, sok helyet hagyva a számolásnak!

Világosan soroljuk fel a lépéseket!

Adjunk meg egy mintafeladatot!

Biztosítsunk szorzótáblát és táblázatokat a könnyebb megértés kedvéért!

Bár a fenti javaslatok matematikaóra kapcsán kerültek megfogalmazásra, egy részük sikerrel alkalmazható más tanulási területeken is.

További információk találhatóak a Vargáné Molnár Márta, Höfflerné Péntes Éva és Szenczi-Velkey Beáta (2013) által írt [A kognitív képességek fejlesztésének módszertana](#) című digitális tananyagban.

Orientációs képességek

Az orientációs képességek közül kiemeljük a téri és az idői orientációt, amelyek szintén számos tantárgyban jelenhetnek meg. A rövid összefoglalást Fazekasné Fenyvesi (2019) munkája alapján tesszük meg.

A téri orientáció fejlesztésének kiindulópontja a gyermek teste, majd onnan terjesztjük ki a szűkebb, tágabb környezetére. Így ide kapcsolható a testséma, a lateralitás, a téri észlelés, a téri emlékezet, a térrel kapcsolatos fogalmak, valamint a téri gondolkodás is. A fejlesztés kiindulópontja mindig a gyermek napi rutinja, napi tevékenységei kell, hogy legyen, például: terítés közben megnevezzük az egyes tárgyak téri viszonyát, iskolába menet útvonalat tervezünk, felidézzük, hogyan szoktunk menni, vagy éppen beazonosítjuk az egyes testrészeket öltözés, vetkőzés közben stb. Hasonló szempontok érvényesíthetők az idői orientáció kapcsán is, ami szintén több tantárgyban is megjelenhet:

- **matematika:** a tanuló körüli világ mennyiségi és térbeli viszonyainak megismerése;
- **történelem:** a történelmi idő és az idő múlásának megértése;
- **környezetismeret:** az idő ciklikusságának megtapasztalása.

A sor még természetesen folytatható. További útmutatások találhatók a Fazekasné Fenyvesi Margit (2013) által írt [Orientációs képességek fejlesztésének módszertana](#) című digitális tananyagban.

Kreatív képességek

Az enyhén értelmi fogyatékos tanulók életében a megfelelő módszereket alkalmazó zenei nevelés a sikerélmények biztosításával segítheti a pozitív énkép kialakítását (Kaibinger, Tamás, 2019). A zenei nevelés pozitív transzferhatásait elsősorban a kognitív képességek (matematika tantárgy) és a kommunikációs képességek (például: olvasás, idegen nyelv tanulása) terén figyelhetjük meg (Janurik, 2008).

Enyhén értelmi fogyatékos tanulókat vizsgálva azt találták, hogy a figyelem hosszabb ideig való összpontosításának nehézsége, valamint a rövid távú memória terjedelme miatt a dallaméneklés nehézséget okoz. A harmóniahallás terén jelentős megkésettségről (2–3 év) számoltak be a kutatók a tipikusan fejlődő tanulókhoz képest (Janurik és Józsa, 2016).

További információk találhatóak a Fazekasné Fenyvesi Margit (2013) által írt [Orientációs képességek fejlesztésének módszertana](#) című digitális tananyagban.

Motoros képességek

Az enyhén értelmi fogyatékos gyermekek mozgásfejlődésében fejlődésbeli megkésettség tapasztalható. A következő nehézségekkel találkozhatunk (Virányi és Macher, 2019):

- a mozgástanulás során nehézséget okozhat az információk tárolása és előhívása;
- Engedjük meg a számológép használatát, és ösztönözzük erre a gyermeket!
- A tanuló választhasson a számológép, a papír-toll vagy a fejszámolás között!
- A tanuló kapjon pluszidőt a dolgozatra, így kevesebb hibát vét, és nem érzi, hogy sietnie kell.
- Használtassunk milliméterpapírt az írásbeli munkához! Kísérletezzünk különböző nagyságú négyzetből álló milliméterpapírral!
- Engedjük meg, hogy a tanuló a füzet oldalsó széleire írjon, függőleges sorokban, inkább, mint vízszintesen! Így könnyebb számára a számok sorba rendezése, tehát kevesebbet is hibázik.
- Használjunk színes szövegkiemelőket a figyelemzavarral küzdő tanuló számára!
- Biztosítsunk sok helyet a dolgozatpapíron! Ha kell, egyes részeket írjunk át másik papírra, sok helyet hagyva a számolásnak!

További útmutatások találhatóak a Virányi Anita (2013) által írt [A motoros képességek fejlesztésének módszertana](#) című digitális tananyagban.

Szociális képességek

Az enyhén értelmi fogyatékos tanulókra jellemző, hogy az iskolai helyzetekben bizonyos feladatokat jól meg tudnak oldani, míg másokkal komoly nehézségeik vannak. Emellett sok esetben nem jellemző a fizikai másság, így ez befolyásolhatja a többi tanuló irántuk mutatott magatartását, a barátságok, kapcsolatok alakulását. A társas kapcsolatok során fejlődik a tanulók konfliktusmegoldási

képessége, megtanulják elfogadni a barátok eltérő nézeteit, és egyre jobban erősödik a barátságokhoz kapcsolódó érzelmi töltet is. Így nem kérdés, hogy a kortárs csoporthoz tartozás érzése minden tanulónak fontos, de az enyhén értelmi fogyatékos tanulóknál extrém fontosságú. Ez kompenzálhatja ugyanis a tanulmányok során fellépő nehézségeket. Ma már tudjuk, hogy számos tényező mellett az együttnevelés sikerességének egyik fontos faktora a csoporttársak el- és befogadóképessége (Fischer, 2009; McCoy és Banks, 2012). A tanulási problémákkal küzdő tanulókra általában jellemző az alacsony népszerűség, a kevés barát, valamint a csekély vagy éppen semmilyen szerep betöltése a csoportban (Frostad és Pijl, 2007), ennek pedig következménye lehet az énkép, az önértékelés sérülése (Szenczi, 2008).

Fontos szem előtt tartani, hogy hazai vizsgálatokban azt találták: az integráló osztályokban az enyhén értelmi fogyatékos tanulók nem egymás barátságát keresték, hanem inkább a többségi tanulók közül szerettek volna barátot találni (Kiss és Szekeres, 2016). Érdemes felkészülni arra, hogy a tanulóinkat az átlagosnál jobban zavarja, ha valami nem úgy van, ahogy eltervezték. Jellemző lehet az agresszív viselkedés is, ha mások nem kedvelték meg őket. A lányok ezen a téren nagyobb érzékenységet mutatnak, mint a fiúk.

További útmutatások találhatók a Szabó Ákosné, Szekeres Ágota (2013) által írt [A szociális képességek fejlesztésének módszertana](#) című digitális tananyagban.



Tanulásszervezés

Differenciálás

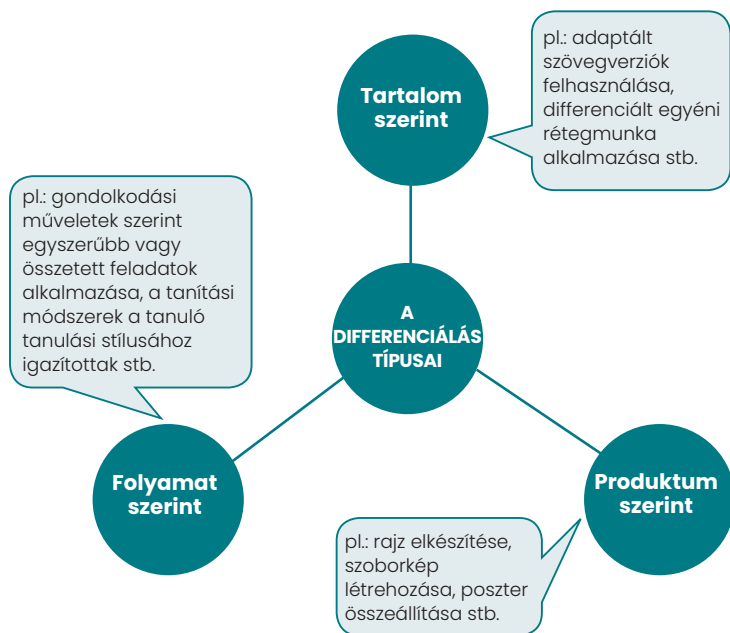
Báthory Zoltán definíciója szerint „A differenciálásnak a tanulásszervezésben két jelentést tulajdoníthatunk: egy pedagógiai szemléletet, amely a tanító érzékenységét fejezi ki tanítványai egyéni különbségei iránt, és egy pedagógiai gyakorlatot, mely a különbségekhez való illeszkedést (adaptáció) próbálja megvalósítani minden rendelkezésre álló eszközzel.” (Báthory, 1992, 109. o.) A köznevelésben dolgozó pedagógusok szemlélete sok esetben elég érzékenységet

fejez ki az egyes tanulók különböző képességei, háttértényezői iránt, mégis azt látjuk, hogy a gyakorlatban kevéssé alkalmazzák a differenciálást. Ebben a fejezetben a gyakorlathoz szeretnénk némi segítséget adni.

A differenciálás célja „a tanulók hatékony tanulásának segítése” (Papp, 2006, 14. o.), annak biztosítása, hogy önmagukhoz képest a lehető legnagyobb fejlődést ériék el, ezzel teljesíteni tudják a követelmények megfelelő szintjét.

A hatékony differenciálás megtervezéséhez szükséges a tanulókat megismerni:

- a továbbhaladáshoz szükséges előzetes, megalapozó tudás,
- az aktivizálhatóság,
- az önálló, egyéni munkavégzés terén való fejlettség,
- az együttműködési képesség, valamint a
- társas helyzet jellemzői tekintetében (M. Nádasi, 1986).



1. ábra. A differenciálás három alapvető típusa (Heacox, 2006)

A folyamat szerinti differenciálást segíti a Bloom-féle taxonómia használata, amely a tudás fejlődési szintjeit, az ismeretek hierarchikus rendszerét kategorizálja. Ez az osztályozás segítheti a pedagógusokat abban, hogy a differenciált tanulás-tanítás ismérveinek megfelelően tudjanak megtervezni egy tanórát. Ha magasabb szinten adunk egy feladatot, az is megerősíti, avagy újratanítja az alacsonyabb szintű folyamatokat, tudásokat. Ezért a tehetségesebb tanulóknak érdemes nem mennyiségileg több, hanem minőségileg más, összetettebb gondolkodási folyamatokat megkívánó feladatokat adni. Az enyhén értelmi fogyatékos tanulók számára pedig adhatunk az alacsonyabb gondolkodási szinteknek megfelelő kihívásokat (Heacox, 2006).

A differenciálás a megvalósulás formái, keretei mentén további szintekre osztható. A differenciálás történhet:

- a **segítségadás szintjén** (például: lesz olyan tanuló, aki teljesen egyedül megoldja a feladatot, míg másnak tanítói vagy padtársi segítségre lesz szüksége),
- a **feladatok szintjén** (például: a feladatok instrukciói lehetnek különbözőek vagy a gondolkodási szintek térhetnek el egy-egy feladat esetében),
- a **tevékenységek szintjén** (például: lesz olyan tanuló, aki eszközzel fog számolni, míg mások az ujjakon, megint mások már fejben oldják meg a feladatot),
- a **szociális keretek szintjén** (például: az osztály egy része kooperatív csoportmunkában dolgozik, míg egy másik része pármunkában oldja meg a feladatokat),
- a **tanulási stílusok szintjén** (például: lesz olyan tanuló, aki auditív csatornán veszi fel a legtöbb információt, számára a szóbeli közlés hatékony lehet, míg mások a vizuális információkat részesítik előnyben, így a gondolattérképek alkalmazása segítheti az ő tanulásukat),
- a **célok szintjén** (például: eltérő célokat jelölhetünk ki tanulóinknak képességeik szerint),
- az **érdeklődés szintjén** (például: a tanulók érdeklődésüknek megfelelően olvashatnak rövid ismeretterjesztő szöveget vagy írhatnak rövid fogalmazást),
- a **tanítás stílusa szintjén** (például: a tanár az ismeretátadásra koncentrál, vagy inkább a képességek fejlesztése van a fókuszban),

- a **tananyag feldolgozásának sorrendje szintjén** (például: eltérő sorrend is alkalmazható a tanulók szükségleteinek megfelelően),
- a **tempó szintjén** (például: enyhén értelmi fogyatékos tanulók esetében előfordulhat, hogy lassabb tempóban haladnak, így kevesebb feladatot érdemes tervezni, vagy dolgoztatás esetén többletidő biztosítása lehetséges), valamint
- a **tanulókra fordított idő szintjén** (például: a segítségadással összefüggésben több időt tölthetünk egyes tanulókkal).

Fontos, hogy a tudatos differenciált tanulásszervezés pozitívan hat az önértékelésre, valamint a társakkal való viszonyra is (Kós, 2015). Így az enyhén értelmi fogyatékos tanulók az osztályban is kaphatnak támogatást, ehhez nem kell elhagyniuk a tantermet. Ez fokozza a tanulóban az összetartozás érzését, és erősíti önbecsülését, mely önmagában nagymértékben elősegíti a tanulást (Szekeres, 2011).

Differenciált, egyéni rétegmunkára példa Antal Emese (2012) 4. osztályos tanulók számára a környezetismeret tantárgyhoz készített feladatlapja négy réteg számára. A rétegek összeállítása során a szerző törekedett a felismerés szintjétől egészen az alkalmazás szintjéig eljutni. Míg az első feladatsor inkább az integráltan tanuló enyhén értelmi fogyatékos gyermekeknek lehet megfelelő, addig az utolsó feladatsor már a tehetséges tanulókat célozza meg.

1. FELADATLAP

I/1. Kösd össze!

síkság
hegyek
dombok

hegység
alföld
dombság

200–500 m
500 m felett
0–200 m

Mi a különbség a hegy és a hegység között? Húzd alá a helyes választ!

- a) A hegység magasabb, mint a hegy.
b) A hegység több hegyből áll.

I/2. Csoportosítsd a felszín feletti vizeket!

állóvizek:

folyóvizek:

tavak, patakok, tengerek, óceánok, folyók

Karikázd be a mesterséges állóvizet! csatorna víztározó

I/3. Színezd ki azzal a színnel, amivel a térkép ábrázolja az alábbi domborzati formákat és vizeket! Használd a kék, zöld, sárga, barna színű ceruzádat!

tó
domb

középhegység
mellékfolyó

óceán
alföld

patak
hegység

Mit jelölünk így a térképen? Pipáld ki a helyes választ!

--	--	--	--	--	--	--	--

folyót ☐ patakot ☐ csatornát ☐ tavat ☐ víztározót ☐

2. FELADATLAP

II/1. Kösd össze!

hegység
alföld
dombság

síkság
dombok
500 m felett

hegytető
0–200 m
dombhát

Mi a különbség a hegy és a hegység között?

II/2. Milyen vizeknek nevezzük az alábbi felszín feletti vizeket?

tavak, tengerek, óceánok:

patakok, folyók:

Találd ki, mi ez! Karikázd be a helyes választ!

mesterséges állóvíz

tó, csatorna, óceán, víztározó, folyó

II/3. Írd a tájegységek mellé a megfelelő domborzati formák és a felszín feletti vizek megnevezését

Mátra, Északi-középhegység, Mecsek

Balaton, Szelidi-tó, Velencei-tó

Duna, Tisza, Dráva

Dunántúli-dombság, Zalai-dombság, Göcsej

Nagyalföld, Kisalföld, Duna menti síkság

Színezd ki a téglalapokat olyan színnel, amilyennel a térképen jelölik a domborzati formákat és vizeket! Használd a kék, zöld, sárga, barna színű ceruzádat!

3. FELADATLAP

III/1. Az alábbi tengerszint feletti magasságok mellé írd a megfelelő domborzati formák nevét!

0–200 m:

200–500 m:

500 m felett:

Mit nevezünk domborzatnak?

III/2. Csoportosítsd a felszín feletti vizeket!

állóvizek:

folyóvizek:

Mit nevezünk édesvíznek?

Miért nevezzük így?

III/3. Mely domborzati formákat és felszíni vizeket jelöljük a térképen az alábbi színekkel?

világoskék:

sötétzöld:

barna:

sárga:

sötétkék:

zöld:

sötétbarna:

Hogyan és milyen színnel jelöli a térkép a csatornát? Rajzold le!

4. FELADATLAP

IV/1. Készíts rajzot az alábbi formák felhasználásával! Színezd olyan színűre, amilyennel a térkép ábrázolja! Jelöld a felszín feletti magasságot is! A rajzok alatti téglalapokba írd a domborzati formák nevét!

völgy, síkság, dombtető, medence, hegycsúcs, dombhát, lejtő, hegytető

IV/2. Alkoss csoportokat!

édesvíz, tó, folyó, főfolyó, sósvíz, patak, óceán, tenger, folyóvíz, csatorna, mellékfolyó, állóvíz, víztározó

Milyen szempont szerint csoportosítottál?

IV/3. Keress felszíni formákat és vizeket Magyarország domborzati térképén! Mindegyikre írd két-két példát!

Kooperatív tanulás

Fontos megtalálni az **egyensúlyt** az együttműködő, a versenyeztető és az individuális tanulásszervezés között. A tanulók így képzhetőek fel a lehető legtöbb élethelyzetre, hiszen a cél olyan személyiségek nevelése, akik a társas helyzetek széles skáláját megtapasztalták, és bármelyikben hatékony interakcióra képesek. A kooperatív tanulás során a jobb képességű gyermekek tudása éppen annyira gyarapszik, mint azoké, akiket tanítottak. A módszer ereje éppen abban rejlik, hogy kihasználja a tanulók természetes megnyilvánulásait. Ehhez a pedagógusnak meg kell tanulnia azt, hogyan irányíthat egy csoportokban működő osztályt – a titok a tanulásszervezésben rejlik. Kooperatív foglalkozásokon a tanulók több időt töltenek a feladattal, mint a hagyományos órákon, hiszen a pedagógus a csoportoknak és az egyéneknek adja át a feladatot, miközben a felelősség az övé; ellenőrzi, hogy mit végeztek el a tanulók és milyen eredménnyel. Kiemelendő, hogy a pozitív csoportdinamika a kezdetben félénk, vonakodó tanulókat is részvételre készíti (*kagan, 2001*).

A kortársakkal együtt végzett **közös munka** hatékonyan fejleszti a tanulók értelmi és szociális-érzelmi képességeit (*Szekeres, 2011*). Ehhez viszont fontos szempont lehet a **heterogén csoportalkotás**. A tudásszint szerinti csoportosítás az enyhén értelmi fogyatékos tanulók marginalizációjához vezethet.

A **kooperatív tanulás** Spencer Kagan (2001) módszertana szerint a következő négy alapelve épül: párhuzamos (egyidejű) interakciók, építő egymásrautaltság, egyéni felelősség, egyenlő részvétel. Ha a négy alapfeltétel közül valamegyik nem érvényesül, akkor nem beszélhetünk kooperatív tanulásról.

1. **Kooperatív tanulás** során **párhuzamos (egyidejű) interakciók** valósulnak meg, vagyis a tanulók között történik a legtöbb interakció. A frontális óravezetés során általában csak egy ember beszél, aki többnyire a tanár, s amikor a tanár szólítja, akkor a tanuló is szót kap. Ez tehát egy szálon futó interakció, hiszen az egyes szereplők egymás után kerülnek sorra. Ha a „párhuzamos” óravezetést alkalmazzuk (például a tanulókat párban dolgoztatjuk), akkor egyszerre az osztály fele beszélhet. Így az egy főre jutó idő jelentősen megnő. Ez az egyik magyarázata annak, hogy a kooperatív tanulás hatékonyabb, mint a frontális óravezetés.

2. **Építő egymásrautaltság**, ami azt jelenti, hogy az egyének vagy az egyes csoportok fejlődése egymással szorosan összefügg, ha az egyik tanuló fejlődéséhez egy másik tanuló fejlődése társul, vagy ha az egyik csoport sikere egy másik csoport sikerétől függ. Az építő egymásrautaltság több módon is létrehozható, például: megfelelő feladatszerkezettel, megfelelő értékelési módszerekkel vagy szerepek, célok, segédanyagok megfelelő alkalmazásával. Az építő egymásrautaltság minősége jelentős mértékben befolyásolja a csoporttagok egymás iránt tanúsított segítő, bátorító magatartását. Az egymásrautaltság erősödésével párhuzamosan a kooperatív magatartásforma egyre kifejezettebbé válik.

3. Az **egyéni felelősségtudat** nagyban hozzájárul a kooperatív tanulási módszerek sikeréhez. Az egyéni felelősségvállalásnak a feladat tartalmától és az alkalmazott kooperatív módszertől függően több formája is lehet. Az egyik az ún. „pontfelelős” módszer. Ebben az esetben például a csoport valamennyi tagja teljesen egyedül megír egy tesztet, majd a csoport eredményét a tesztpontok összeadásával vagy átlagolásával számoljuk ki. Másik a „feladatért felelős” módszer, melynek során a csoporttagok azonos feladaton dolgoznak, de munkamegosztás van, és mindenki a saját részfeladatáért felel. Bármely formáját is választjuk a személyes felelősség kifejezésének, elengedhetetlen, hogy a csoport egyes tagjainak teljesítményét a csoport többi tagja pontosan ismerje. Az egyéni felelősség alapelve segít abban, hogy a csoportban ne alakuljanak ki „potyautasok” (akik igazából semmit sem csinálnak) és „igavonók” (akik többet megcsinálnak, mint ami az ő részük lenne).

4. **Egyenlő részvétel** jellemzi a kooperatív tanulást, és ez nem azonos az egyidejű interakcióval. Páros munkában a párhuzamosság kritériuma teljesül (a tanulók 50%-a egy időben fejezi ki gondolatait), de az egyenlőség feltétele nem valósul meg (a legtöbb párosban általában az egyik fél jóval többet beszél, mint a másik). A félidő módszer (amelyben először a pár egyik, majd másik tagja szerepel előre meghatározott ideig) nemcsak az egyidejű interakció, hanem az egyenlő részvétel kritériumának is

megfelelő állapotot teremtet az osztályban. A páros forgószínpad (a pár tagjai felváltva neveznek meg dolgokat vagy dobznak be ötleteket) ehhez hasonlóan működik. A tanár tehát akkor jár el a lehető leghelyesebben, ha a páros megbeszéléseket – amikor csak lehet – az előző két módszer egyikével helyettesíti, mivel ezek valódi kooperatív módszerek, és az osztály nagyobb hányadának válnak hasznára. Az egyenlő részvételt általában a következő módokon lehet elérni: (1) a szerepek elosztásával, (2) munkamegosztással. A tanulók képességei között lévő különbségek miatt sokszor tanácsosabb a feladatokat nem egyenlően, hanem képességek szerint elosztani.

A Kagan (2001) által leírt módszerek egy része külön adaptáció nélkül használható az enyhén értelmi fogyatékos tanulók esetében. Ilyen módszerek például: vakhernyó-vakséta, kóborlás a teremben-tárlatvezetés, diákkvartett, ellenőrzés párban, füllentős, villámkártyák stb.

Néhány kooperatív módszer adaptációt igényel ahhoz, hogy jól alkalmazható legyen olyan integráló osztályokban, ahol enyhén értelmi fogyatékos tanuló is tanul. Az áttekintéshez kiindulásként Fazekasné Szajlai Adrienn (2014) munkáját használjuk, ezt követi a módszerek bemutatása.

A **csoportinterjú** kiváló módszer az ismerkedésre. Minden csoporttag meghatározott ideig kérdéseket tesz fel a csoport többi tagjának. A kommunikációs nehézségek leküzdéséhez segítő kérdő mondatokat alkothatunk ahhoz, hogy a bátortalanabb tanulók is merjenek kérdezni, illetve olyan kérdések kerüljenek megalkotásra, amelyek tényleg segítik egymás megismerését. A kérdésekből készült plakát/poszter kifüggeszthető az osztályban.

A **csoportprojekt** során a tanulók több területen keresnek tulajdonságokat, szokatlan egybeeséseket. Segítheti a módszer alkalmazását, ha a tanulók körben állnak, az egyik tanuló gombolyagot indít el a többiek felé, ezáltal egy pókhálót alkotva. Mindenki mond egy állítást, és akire igaz, az felemeli a kezét. A pókháló mozgásából, kuszaságából derül ki, hogy hány tanulóra igaz az állítás.

A gondolkozz – beszélj meg párban – oszd meg módszer során a tanulók egy ideig önállóan gondolkodnak, majd párt keresnek, és megbeszélnek vele, végül megosztják az egész osztállyal a gondolataikat. Fontos, hogy az enyhén értelmi

fogyatékos tanulók képességeikhez igazodó feladatot kapjanak, és ne kudarc-ként éljék meg a feladat teljesítését.

Az **ablak módszer** az információk rendszerezésén túl számos gondolkodtató feladat megoldására kínál lehetőséget. Az enyhén értelmi fogyatékos tanulóknál gyakori az írástanulás és írás nehézsége, ezért javasolt képek, szókártyák segítségével alkalmazni ezt a módszert.

A **kíváncsi kocka** azoknak a kérdező segédanyagoknak az egyike, amelyek az órákat azáltal teszik változatossá, hogy a kockán található kérdésekre kell válaszolni. Ezt a módszert érdemes először közösen az osztály egészének részvételével lejátszani, a páros és csoporttevékenységben történő alkalmazásra pedig csak később kerül sor, amikor már meggyőződünk róla, hogy a tanulóknak sikerült elsajátítani.

A **szófogó** nagyon egyszerű és jól alkalmazható, hiszen írást nem igényel. Az odafigyelést erősíti, a másik meghallgatását segíti azzal, hogy az a tanuló beszélhet, aki a kezében valamilyen tárgyat tart. Ezt a tárgyat továbbadva lesz lehetősége a következő tanulónak arra, hogy beszéljen. Az együttműködésnek ez a formája támogatja, erősíti a szabálykövetés fejlődését is.

Színes korongok alkalmazásával segíthetjük a kommunikáció fejlődését. Minden csoport színes korongokat kap, s a beszélgetés során a tanuló akkor szólhat hozzá a témához, ha korongját az asztal közepére teszi. A színes korongok használatakor egyértelműen, tanulónként követhető a hozzászólások száma, így adott idő elteltével bátorítani lehet a kevés korongot felhasználókat.

A **véleményvonal** alkalmazása során vizuálisan jelenítjük meg az egyes véleményeket. A vonal egyik vége az elfogadást, a másik vége az elutasítást jelenti. Kezdetben érdemes csak két arcot használni (vidám és szomorú), majd a vonalon ezt ténylegesen el is helyezni. Érdemes segítő mondatok megadásával érvelni is egy-egy válasz mellett.



Digitális eszközök alkalmazása

A digitális eszközök alkalmazása jól illeszkedik mind a differenciáláshoz, mind pedig a kooperatív módszerekhez. Az eszközök hozzájárulhatnak ahhoz, hogy a tanulók egyéni tanulási utak mentén haladjanak a kitűzött, képességeiknek megfelelő célok elérése felé. Fontos tudnunk, hogy a tanulást segítő technológiák gyakran a tipikusan fejlődő tanulók oktatásában is alkalmazott eszközök, így az együttnevelés során jól alkalmazhatók.

Az **interaktív tábla** segítségével a gyógypedagógusok változatos, sokrétű, a tanulók aktivitására építő feladatokat készíthetnek és alkalmazhatnak az ismeretsajátítás segítésére. A tábla segítségével a differenciálás lehetőségei is bővülnek, és több mód nyílik az egyénre szabott, a képességekhez és sajátos szükségletekhez igazított tanulási tevékenységek megvalósítására (Virányi, 2019).

A **mobiltechnológia** (mobiltelefon, táblagép) használatával segített tanóra tervezésénél fontos figyelembe venni, hogy önmagában az eszköz nem garantálja a tanulók aktivitását, bár a motivációjukat jelentősen növelheti. Kutatási adatok bizonyítják, hogy a mobiltelefonok alkalmazása lehetővé teszi, hogy a tanulók egyéni utakat járjanak be, kooperatívan dolgozzanak, vagy akár a tanórán kívül olyan helyeken tanuljanak, ahol eddig nem (Abonyi-Tóth, Turcsányi-Szabó, 2015). Mindezek az előnyök az enyhén értelmi fogyatékos tanulóknál is megjelenhetnek. Egy nemzetközi kutatásban az enyhén értelmi fogyatékos fiatalok egy kiterjesztett valóság alapú térképet használtak, amelynek segítségével egyedül is megtalálták a keresett helyeket, és a későbbiekben is szívesen használták az eszközt (míg a papíralapú térképpel nem igazán boldogultak) (McMahon, Smith, Cihak, Wright és Gibbons, 2015).

Benedekné Fekete Hajnalka gyógypedagógiai osztályában a 2014/2015 tanév óta használja a táblagépeket. Ezalatt a tanulók megtanulták az információkeresés technikáit, és ezeket akár tanórai, akár tanórán kívüli helyzetben is jól tudják használni (pl. gyűjtőmunkában). A táblagépeken többek között ismerik és használják a gyors megosztáshoz a Yammer (yammer.com), ötletbörzéhez a

Lino (en.linoit.com) oldalt, ismeretek rendszerezésére gondolattérképet tudnak készíteni, valamint gyakorlás, tudásrendszerezés céljából számos válaszadó alkalmazást ismernek (*Benedekné Fekete, 2016*).

A **tanórai tevékenységek során** érdemes lehet különböző alkalmazásokat használni. Ezek közül itt néhányat ismertetünk, a teljesség igénye nélkül.

Kérdőívek összeállítása lehetséges tanulóink számára egyes programok (pl. Socrative – socrative.com) tanári alkalmazásával. Háromféle feladattípus közül választhatunk: egyszerű választás, igaz-hamis állítások, rövid válasz. A tanulók az alkalmazás tanulói felületén keresztül érhetik el a kvízt, amelyet a tanóra elején ismételésre, tanóra közben a tanultak megértésének ellenőrzésére vagy a vélemények összegyűjtésére is használhatunk. A kvízt nemcsak a tanár, hanem maguk a tanulók is összeállíthatják.

Mobileszközök kiterjesztett használatát teszi lehetővé a QR-kód. A kódolvasó letölthető a mobileszközökre, majd sokféle feladatba jól beépíthető. Például minden tanuló saját QR-kódját leolvasva derül ki, hogy mely csoportban fog dolgozni, esetleg a szóbeli instrukciókat lehet egy kódba tömöríteni, vagy akár a feladat megoldását is tartalmazhatja az ábra. Egyedi QR-kódokat is tudunk készíteni a qrcode-monkey.com oldalon.

Papíralapú villámkártyák digitális változata is elkészíthető a Quizlet alkalmazással. A kártyák egyik oldalára a fogalom, a másik oldalára pedig a magyarázat kerül. Az alkalmazáson belül mind a tanulásra, mind a gyakorlásra, mind a tesztelésre van lehetőség.

Digitális gondolattérkép alkalmazások használhatók az ismeretátadásban és -rendszerezésben. Az elérhető programok közül itt a MindMeistert mutatjuk be. Az alkalmazás egyszerűbb és összetettebb gondolattérképek létrehozását teszi lehetővé. Szöveges és képi elemekből is összeállíthatjuk a gondolattérképet. Az elkészült anyagok megoszthatók más felhasználókkal is. A pedagógiai munka során mind az új ismeret átadásában, mind az ismeretek rendszerezésében nagy segítség lehet, hogy viszonylag könnyen állíthatók elő képpel, szöveggel illusztrált, jól követhető struktúrában megjelenített tartalmak, amelyek az adott tanulócsoporthoz vagy egyes tanulók szükségleteihez illeszthetők, és a gyermekek számára vonzó digitális felületen, környezetben bemutatva fenntartják a figyelmet és erősítik a motivációt (*Csákvári, Szekeres és Horváth, 2018*).



Módszertani ajánlások

Az együttnevelés pedagógiai gyakorlatában kiemelt szerepe van a többségi pedagógusnak, hiszen ő tudja támogatni és segíteni nap mint nap az integráltan tanuló enyhén értelmi fogyatékos tanulót. Fontos, hogy a többségi pedagógusok felelősséget vállaljanak minden tanulóért, alakítsanak ki jó munkakapcsolatot a gyógypedagógussal, valamint legyenek elfogadók az integrált tanulókkal úgy, hogy egyben elfogadhatóan magasak legyenek az elvárásaik is.

A többségi pedagógusnak érdemes figyelnie azokra az alábbiakban összefoglalt, a pedagógussal szemben támasztható elvárásokra, amelyek teljesülése esetén minden tanuló hatékony tanulásának segítése, támogatása biztosítható (Szabó, 2006):

Az **éber jelenlét** segítségével a pedagógus viselkedésével sugallja, hogy teljes mértékben jelen van, hatékonyan beavatkozik még a probléma kialakulása előtt.

A **megosztott figyelem**, amely lehetővé teszi, hogy egy-egy problémát úgy kezeljen, rendezzen el a pedagógus, hogy az ne zavarja a csoport nem érintett részének feladatvégzését.

Az **egyenletes tempó**, amely a tanóra vezetésének fontos jellemzője, ezért a pedagógus jó, ha törekszik a megvalósítására. Fontos, hogy a tevékenységek lendületesek és eléggé változatosak legyenek, mert az enyhén értelmi fogyatékos tanuló így tud hatékonyan részt venni a folyamatban.

A **gördülékenység** a tanóra hatékony vezetésének ugyancsak fontos jellemzője. Ennek megvalósításához a pedagógusnak a tevékenységek közötti váltást gondosan meg kell terveznie.

Verbális vagy nonverbális (kéz- vagy hangjel, képes kártya stb.) jelek közös kialakításával a tempó és a gördülékenység is biztosítható. Fontos, hogy mindenki, így az enyhén értelmi fogyatékos tanulók számára is világos legyen, mire szolgálnak, mi a következményük.

A **változatosság – időfelhasználás** módszer hatékonysága arra épül, hogy biztosítani tudja, hogy az enyhén értelmi fogyatékos gyermek kevés, jól körvonalazott, a figyelmet és az érdeklődést az optimális szinten tartani képes ingerrel találkozzon. A jól átgondolt ingermintázat, az időben alkalmazott változtatások eredményeként a fáradékonyabb gyerek is tovább tartható egy-egy helyzetben. Jó megoldás, ha az integrált gyermek társainak egy mindig változó csoportjával – és lehetőleg soha nem egyedül – hosszabb időt tölthet el egyszerűbb, alternatív tevékenységgel, míg a többiek figyelmének fenntartására gyorsabban pörgő, változatosabb feladatokat adunk.

A tananyag feldolgozása során alapvető szempontok:

- az ismeret sokoldalú szemléltetése, az elméleti ismeretek gyakorlati megerősítése;
- gyakorlati tevékenységbe ágyazott tapasztalatszerzés biztosítása;
- az új ismeretek fokozatos, kisebb lépésekben történő közlése;
- az ismeretek többszöri ismétlést, begyakorlást igénylő rögzítése;
- az alapvető ismeretek folyamatos felidézése;
- az ismeretek minél több csatornán történő közvetítése (viszont figyelni kell arra, hogy ezek összekapcsolása problémát jelenthet);
- a hiányzó vagy nem megfelelő mélységű ismeretek időbeni pótlása;
- az egyes tantárgyakban megjelenő azonos ismeretanyag összehangolása;
- lényeges elemek, ok-okozati összefüggések kiemelése, megláttatása, részegész viszonyának bemutatása;
- az ismeretlen szavak egyértelmű magyarázata;
- kevesebb feladat adása vagy ugyanannyi feladatra több idő biztosítása;
- aktivitások, lazító gyakorlat beiktatása a megterhelő (nagyobb figyelmet igénylő) feladatok közé;
- figyelni arra, hogy a tanulók fáradékonyabbak;
- a motiváció felkeltésére és fenntartására külön tervezni a tanóra során.

A tanórai motiválás technikái

- a tanuló alapvető szükségletei legyenek kielégítettek (például: éhség, szomjúság, mozgásigény stb.);
- mind a tanterem, mind a gyermekek közössége nyújtson biztonságot a tanulónak;
- a pedagógus maga motivációs tényező (például: a kommunikációs stílus, elfogadó attitűdje stb.);
- játékoság;
- kognitív egyensúly kimozdítása olyan feladatokkal, melyek keretében a tanulók megbeszélhetik, mit gondolnak egy problémáról, például: szóforgó kooperatív technika alkalmazásával;
- világos, elérhető célok kijelölése a tanulók számára (amelyek akár nagyon eltérőek lehetnek a többségi tanulóktól elvárt céloktól);
- ismeretlen hozzákötése valami ismerőshöz, hogy a tanuló biztonságban érezze magát;
- a rutinok mellett néha alkalmazzunk meglepetést;
- választási lehetőségek biztosítása.

1. táblázat. A tanórai motiválás technikái (Szeneci, 2019)



Infokommunikációs akadálymentesítés

Fontos kiemelni, hogy a 2016-ban megjelent Digitális Oktatási Stratégia (DOS) kiter a sajátos nevelési igényű tanulók szempontjaira is, megfogalmazza a digitális akadálymentesítés, az egyetemes tervezés szükségességét. Konkrét célként nevezi meg például az intézmények honlapjainak akadálymentesítését (Virányi, 2019).

Ehhez kapcsolódóan érdemes megjegyezni a könnyen érthető kommunikációt (KÉK), amely az értelmi fogyatékos személyeknek, a nehezen olvasóknak, valamint akár az időseknek is biztosíthatja a megfelelő információkat.

A KÉK célja az információ megértésének biztosítása olyan személyek számára, akik tudnak olvasni. Elsődleges célcsoportként az értelmi fogyatékos személyek, a diszlexiás személyek, valamint a gyenge nyelvi képességű személyek azonosíthatók. Megjelenési formája lehet nyomtatott, digitális vagy szóbeli. Mindegyik esetben azonos alapelvek, szabályok mentén kell gondolkodnunk.

Nyomtatott vagy digitális tananyag esetében érdemes figyelni arra, hogy

- könnyen olvasható betűtípust alkalmazzunk, például Arialt vagy Tahomát;
- kerüljük a dőlt betű, az árnyékolt vagy körvonalas betű használatát;
- a betűméret 14-es vagy annál nagyobb legyen;
- teljes szavak ne szerepeljenek a szövegben nagybetűkkel;
- egyféle betűtípussal íródjon a szöveg.

Tartalmi szempontból pedig a következőkre érdemes figyelni:

- tömondatok alkalmazása;
- egy mondatban egy információ szerepeljen;
- bonyolult szavak kerülése;
- tagadás kerülése, helyette pozitív mondat szerkezet alkalmazása;
- lényegre törő fogalmazás.

Szóbeliség esetén figyeljünk arra, hogy normál tempóban (vagy kissé lassabban) beszéljünk, támogassuk meg a mondanivalónkat gesztusokkal, közös megegyezésen alapuló jelekkel, használjunk ellenőrző kérdéseket a megértés ellenőrzése céljából (*Farkasné Gönczi, 2018*).



Tananyag-adaptáció minták a Nat 2020-ból vett példákkal

Matematika ²

Az alábbi tanulási eredményekhez kapcsolódó feladatok:

A tanuló:

- megfogalmaz önállóan is egyszerű állításokat;
- hozzákapcsolja a megfelelő műveletet adott helyzethez, történéshez, egyszerű szöveges feladathoz.

Szöveges problémák megoldása kirakással. A kirakásról műveletek leolvasása.

„A most következő történetet rakjátok ki a padotokon korongokkal!”

„Egy háromemeletes ház minden szintjén 5 ablak látszik. Hány ablakot láthatunk? Vigyázz, a földszinten is vannak ablakok!”



Az ablakok számát soronkénti és oszloponkénti összeszámlálással kaphatják meg.

Enyhén értelmi fogyatékos tanulók esetében a megoldást segítheti, ha kapnak egy ábrát az emeletes házról, és nem csak konkrét jelentés nélküli korongokkal rakják ki a sorokat. A megértés szempontjából fontos, hogy a tanulók helyezzék a korongokat az ablakokra, s ezt követően kapcsolódjanak be a feladatba.

² A példákat C. Neményi Eszter és Sztányi Judit írták.

Szorzást és összeadást is tartalmazó szöveges probléma megoldása kirakással, kirakásról művelet leolvasása.

„A következő történetet rakd ki korongokkal a padodon!”

„Nagymama palacsintát süített öt unokájának. Mindenki 4-et evett, és neki is jutott még 3. Hány palacsintát süített nagymama?”

Enyhén értelmi fogyatékos tanulók feladatmegoldását támogassuk segítő kérdésekkel, akár konkrét képekkel is, és/vagy bontsuk kisebb lépésekre magát a feladatot! Például: Hány unokája volt? Hányfelé kell elosztani? Hányat evett egy gyerek? Mennyi maradt még? Számold meg, mennyi palacsinta volt összesen!

*

Az alábbi tanulási célokhoz kapcsolódó feladat:

A tanuló:

- válogatásokat végez saját szempont szerint személyek, tárgyak, dolgok, számok között;
- talál további besorolható elemeket közös tulajdonsággal rendelkező tárgyak, dolgok, számok halmazához;
- megtalálja a halmazba nem való elemeket;
- adott halmaz elemeit rendezi megadott szempont szerint.

Barkochba a logikai lapokkal (csoportmunka)

A pedagógus egy-egy logikai készlet elemeit elrendezteti a csoport asztalán. Figyeli a rendezgetést, s anélkül, hogy konkrét tanácsot adna valamilyen szemponttal, biztathatja a csoportokat:

„Minél szebben rendezzétek el magatok előtt!”

„Szabad valahogyan szét is válogatni a lapokat.”

„Úgy tegyétek magatok elé a lapokat, hogy minél könnyebben megtaláljátok, amiket kerestek!”

Heterogén csoport esetében a többi gyermek kitalálja a csoportosítás szempontját, és ez alapján az *enyhén értelmi fogyatékos gyermek* is képes rendezni az elemeket.

Az első lapot a tanító rejti el a saját készletéből, és a szokásos módon vezeti a barkochbát.

A szétválogatásban segíthet egy-egy csoportban, rákérdezve egy-egy lapra, hogy lehet-e az a kezében: igaz-e rá, amit választott (pl. hogy nem piros).

A következő fordulót a csoportokra bízva: kiszámolóval vagy valamilyen más, választott módon döntsék el, hogy ki rejtheti el a következő lapot:

„Csukott szemmel mindenki vegyen ki a lapok közül hármat, tegyék ezt a 12 lapot az asztal közepére, és most ezek közül fogtok egyre gondolni. Sorsoljátok ki, hogy ki rejtheti el gondolatban az első lapot, azaz ki lesz az első játékvezető! Sorban haladva lehet kérdezni. Aki először kitalálja, melyik lapra gondolt a játék vezetője, az rejtheti el a következőt.”

Nem a teljes készlettel, hanem csak 12 lappal játszanak, hogy könnyebb legyen a válogatás.

Az enyhén értelmi fogyatékos gyermek kezében legyen ott a kiválasztott elem – egy másik készletből –, hogy folyamatosan lássa! Ha szükséges, segítsük őt a választadásban! (Ez a segítő ember egy gyermek is lehet.)

*

Az alábbi tanulási eredményhez kapcsolódó feladat:

A tanuló:

– érti a számok egyesekből való épülését, valamint egyesekre való bontását.

Bontás babszemekkel (páros játék)

„Készítsetek ki páronként 10–10 babszemet! Az első játékos kézbe vesz valahány babszemet, a többi az asztalon hagyja. A társának ki kell találnia, hogy mennyi van az első játékos kezében. Ha nem »találta el«, akkor ismét az első játékos rejti el valahány babszemet. Akkor cserélnek, amikor nem hibázott a kitaláló.”

Lehetőleg számlálás nélkül próbálják átlátni az előttük maradt babszemek számát, de szükség szerint megszámlálhatják. (A számolási nehézség egyik alapja

szokott lenni, ha egyszerre nehezen látják át, nehezen hozzák létre – például az ujjaik felmutatásával – a kis elemszámot is. Célszerű ezért gondot fordítani a gyakorlására.)

Az *enyhén értelmi fogyatékos gyermeknél* fontos segítség lehet a verbális megfogalmazás: 10 bab volt. Elvett valamennyit. Maradt 7. Mennyi lehet a kezében? Biztosan szüksége lesz számlálásra és az ujjai segítségére. Csak akkor fogja kitalálni a megoldást, ha a társa kevés babszemet vett el.



Együtműködés szülőkkel

Az enyhén értelmi fogyatékos gyermeket nevelő családok más helyzetben vannak, mint a más fogyatékos gyermeket nevelő családok. Az érzékszervi vagy a testi fogyatékos gyermekek felismerése, diagnosztizálása sok esetben nagyon korai életkorban megtörténhet. Enyhén értelmi fogyatékos gyermekek esetében a gyermeket érintő probléma nem szembetűnő, rejtve marad, s majd később, legerősebben a tanulási helyzetben válik nyilvánvalóvá. Ezenél a gyerekeknél a sajátos problémák az iskolaválasztás időszakában csúcsosodnak ki, ezért a szűkebb és tágabb családon belüli elfogadás korábban megtörténik, és kevesebb a családot érintő, pusztán a fogyatékoság tényéből származó előítélet is. Ugyanakkor a laikus számára rejtve maradó probléma megnehezítheti a szülő tisztánlátását, amely gyakran a fogyatékoság eltagadásához, a probléma bagatellizálásához vezethet. A szülők komoly érzelmi problémákon mehetnek keresztül, ezért az enyhén értelmi fogyatékos gyermekek szüleivel való jó kapcsolat kiépítése ebben az időszakban nagy figyelmet és empátiát igényel (Ari és Szekeres, 2007).

A fogyatékoság megállapítása többféle viselkedést vonhat maga után. A legideálisabb esetben a szülők **egyértelműen elfogadják** a gyermeket problémáival együtt. Általában olyan családokban történik ez meg, ahol a társas környezet is támogató a családdal, a szülőkkel szemben. A leggyakoribb a gyermek **rejtett elutasítása**, amikor a szülők igyekeznek külső viselkedésükben megfelelni anélkül, hogy ez érzelmi viszonyulásukban megjelenne, azzal összhangban lenne. A szülők elhárító viselkedésüknek köszönhetően nem veszik tudomásul

ezt az állapotot. Enyhén értelmi fogyatékos gyermekek esetében gyakori a fogyatékoság **eltagadása**, azaz a szülő nem akarja észrevenni, hogy baj van a gyermekkel. Ekkor kerülhet sor például többszöri iskolaváltásra. Sok szülő hajlamos a **probléma bagatellizálására** is, mondván: „Majd kinövi”. Ugyancsak gyakori szülői válasz a felelősség áttolása valaki másra. Például a tanító személyét, tanítási módszerét jelölik meg a gyermek komoly tanulási problémája okaként. Előfordulhat az is, hogy a szülő nem létező **képességeket tulajdonít** gyermekének, vagy létező **értékes tulajdonságait nagyítja** fel. Összefoglalva megállapítható, hogy bármely megküzdési stratégiával válaszolnak a szülők gyermekük tanulási problémáira, nehéz feladat előtt állnak. Sokan önmegvalósításuk kudarcaként élik meg a gyermek enyhe értelmi fogyatékoságát. Emellett mindez befolyásolhatja a szülők egymáshoz való viszonyát, amelyhez az is hozzájárulhat, hogy félnek a környezettel való kapcsolat átalakulásától, megromlásától is (Ari és Szekeres, 2007).

Fontos kiemelni, hogy az enyhén értelmi fogyatékos gyermekeket nevelő családok szociokulturális viszonyai is a tipikusan fejlődő vagy más fogyatékos-sággal élő gyermekeket nevelőkéitől eltérően alakulhatnak. Az általános iskola gyakran az iskola előtti életszakaszban a középosztály szokásos szocializációs folyamatait feltételezi, és számít a család segítő és motiváló támogatására. Iskolázatlanabb társadalmi rétegekből származó vagy kisebbségi enyhén értelmi fogyatékos gyermekeknél ezek az előfeltételek sokszor nem adóttak, ezért az általános iskola nehezebben fogadja el őket. Tény, hogy az alacsony szociális státusz, a társas és társadalmi beilleszkedés zavarai, a kommunikációs nehézségek alacsony szintje mind akadályozhatják a megfelelő tanár-szülő kapcsolat kialakítását, fenntartását. Az együttműködés hivatalos formáit (szülői értekezlet, fogadóóra, családlátogatás stb.) mindenképpen a jó kapcsolat kiépítésére lehet és érdemes szólni.

A szülőkkel való együttműködés során a többségi pedagógus legyen őszinte!

A szülő a legjobbat akarja gyermekének, szeretne jót hallani róla, de elvárja az őszinteséget. Fontos, hogy olyan őszinte és kiegyensúlyozott képet nyújtsunk, amelyben a problémák mellett az erősségek is helyet kapnak. Érdemes meghallgatni a szülőket, mivel sok mindent tudnak a gyermekről, hiszen ők ismerik

a legjobban. Ismerje el a pedagógus, ha valamit nem tud, a szülők ugyanis ilyenkor gyakran megkönnyebbülnek. Éljenek a pedagógusok a dicséret lehetőségével, s ismerjék el a szülőknek azokat az erőfeszítéseit, amelyeket a gyermek érdekében tettek (Ari és Szekeres, 2007).

Természetesen számos további tényező is befolyásolhatja a szülők gyermekük iránti elfogadó viselkedését (Meilinger, 2011). Az alábbiakban röviden ezeket soroljuk fel:

- **A testvérek száma, egészségi állapota** azért fontos, mert a szülők pszichés és fizikai terheit könnyítheti, ha van egy vagy több tipikus fejlődésű gyermek a családban, aki beteljesítheti a családi álmokat, szülői reményeket. Általában az enyhén értelmi fogyatékos gyermeket nevelő családokban több gyermek is van, részben azért, mert itt az akadályozottság csak később (5-6 év eltölődéssel) kerül felismerésre, azaz ez idő alatt a szülők gyakran vállalnak újabb gyermeket. Az egy vagy több tipikus fejlődésű testvér szerencsés lehet az enyhén értelmi fogyatékos gyermek számára, hiszen lehetőséget ad a (pozitív) mintakövetésre, az utánzásos tanulásra, elősegítve a fejlődést. Ezenkívül a testvér(ek) a későbbiekben segítheti(k) az önálló életvitel alakulását.
- **A szülők életkora, iskolázottsága** is lényeges. Minél fiatalabbak a szülők, annál rugalmasabban dolgozzák fel problémáikat. A középosztálybeli családokban, ahol enyhén értelmi fogyatékos gyermek születik, sokszor nagyobb traumát jelent a gyermek problémája, a szülők olykor önmegvalósításuk kudarcaként élik meg, és rákényszerülnek a prioritások átértékelésére is.
- **A család nagysága, a többi családtag elérhetősége** fontos lehet az egyensúly fenntartásában. Az alacsonyabb státuszú családokban gyakran több generáció él együtt, így a gyermekkel való törődés feladata megoszlik a családtagok között.
- **A család anyagi, lelki erőforrásai** döntőek az akadályozott gyermek jövője szempontjából. A jobb anyagi helyzetű családok könnyebben biztosítják a gyermek fejlődéséhez szükséges feltételeket. A nehéz anyagi helyzetben lévő családok gyermekei többnyire hátrányos helyzetbe kerülnek, így nagyobb az esélyük arra is, hogy negatív címkével lássák el őket. A lelki erőforrások (őszinte, nyílt, kommunikatív családi közeg, támogató kapcsolatrendszer) megéléte megkönnyíti, hiányuk viszont lehetetlenné teszi a feldolgozás folyamatát. A lelki erőforrások szerepéről a veszteségézés feldolgozásában főként a kö-

zéposztálybeli vagy magasabb státuszú családok esetében beszélhetünk. Fontos lenne azonban, hogy az alacsonyabb státuszú, szociálisan hátrányos helyzetű családokban is adott legyen a megkapaszkodás lehetősége a családtagok számára, hiszen itt gyakrabban jelennek meg olyan devianciák, mint az alkoholizmus vagy a családon belüli erőszak.

A fogyatékos gyermekeket nevelő családokban jellemzően **négy krízisszakasz** jelenik meg, ezek a következők: diagnózis időszaka, intézményi elhelyezés időszaka, önállósodás kezdete, illetve a szülők időskorúvá válása (*Kálmán, 2004*). Az enyhén értelmi fogyatékos gyermeket nevelő családok életében a négy krízisidőszak megjelenése is sajátosan alakul.

Az első kritikus szakasz egybeesik a második szakasszal, ami felerősíti, intenzívebbé teszi a lejátszódó krízist. A két krízist együtt nevezzük **összeadódott krízisnek**, ami rendszerint egybeesik a gyermek beiskolázásának időszakával. Ilyenkor nagyon érzékenyek és sérülékenyek a szülők, ami megnehezíti a kommunikációt és a partneri viszony kialakítását. Ugyanakkor a tanulásban akadályozott gyermekek többsége az iskolai tanulmányai befejeztével, ha némi késéssel is, sikeresen leválik szüleiről, és segítséggel képes önálló életvitel (munkába állás, családalapítás) kialakítására, ezért a harmadik krízist kevesebb konfliktussal, kisebb intenzitással élik meg a családok. A negyedik krízisidőszak pedig gyakran elmarad (*Meilinger, 2011*).

Az együttműködést, a partneri viszony kialakítását nehezíthetik a következő tényezők:

- **a feleknek más az elvárása:** a szakember választotta ezt a hivatást, ezért szakmai kihívásként is tekint egy-egy gyermek problémáira, míg a szülő elsősorban segítséget, megértést várna el a szakembertől;
- **a szülők érzelmeinek háttérbe szorulása** a gyermek, illetve annak problémája mellett;
- sokszor **aszimmetrikus kapcsolat** alakul ki a szülők és a szakember között;
- **eltérő állapotok:** a szakemberben működik a realitáskontroll, míg a szülő a reménykedő csodavárás állapotából szemléli a valóságot és a gyermeket érintő kérdéseket, például a gyermek fejlődését emiatt másként látják;
- **az információk nem megfelelő áramlása** (*Meilinger, 2011*).

Az együttnevelés feltételezi a részt vevő közreműködők folyamatos kapcsolattartását, együttműködését. Ez akár az iskolai tanítás folyamatát is érintheti, például akkor, amikor egy-egy téma, projekt feldolgozásához bevonjuk a családot, vagy a gyógypedagógus munkáját is igénybe vesszük. Az akadályozott gyermekek nagy részének a tapasztalatszerzési lehetőségei is szűkebbek, ismeretbefogadási kapacitásuk és spontán tanulási folyamataik is nehezítettek. Egy-egy téma feldolgozása előtt szükség lehet tehát célzott fejlesztésre. Ebben szükséges a szülőkkel és az utazótanárral történő együttműködés.

Felhasznált szakirodalom

- Abonyi-Tóth A., Turcsányi-Szabó M. (2015). *A mobiltechnológiával támogatott tanulás és tanítás módszerei*. Budapest: Educatio Társadalmi Szolgáltató Nonprofit Kft.
- Antal E. (2012). *Differenciált egyéni rétegmunka*. Kézirat.
- Ari P., Szekeres Á. (2007). *Inkluzív nevelés. Útmutató tanulásban akadályozott gyermekek, tanulók együttneveléséhez*. Dokumentációs útmutató. Budapest: Sulinova Kht.
- Báthory Z. (1992). *Tanulók, iskolák, különbségek*. Budapest: Tankönyvkiadó.
- Benedekné Fekete H. (2016). Tabletekkel támogatott tanítás-tanulás szegregált SNI csoportban. Absztrakt. In Aknai Dóra Orsolya, Fehér Péter (szerk.). *I. Mobil eszközök az oktatásban konferencia Veszprém, 2016. november 11-12. Program Előadás-összefoglalók*. Veszprém: Debreceni Egyetemi Kiadó IKT MasterMinds Kutatócsoport. 18.
- Csákvári J., Szekeres Á., Horváth E. (2018). Példatár: alkalmazások intellektuális képességzavarral élő tanulók támogatására. In Győri M., Billédi K. (szerk.). *Atipikus diákok, segítő appok, tudományos evidenciák* (pp. 171–184). Budapest: ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Kar.
- Farkasné Gönczi R. (2018). A könnyen érthető kommunikáció fogalma és szabályrendszere nemzetközi és hazai példák, illetve magyar tapasztalati szakértők javaslatai alapján. *Gyógypedagógiai Szemle*, 46(1), 64–76.
- Fazekasné Fenyvesi M. (2019). Az orientációs képességek nevelése. In Meszterházi Zs., Szekeres Á. (szerk.). *Nehezen tanuló gyermekek iskolai nevelése* (pp. 377–389). Budapest: Eötvös Loránd Tudományegyetem Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Kar.
- Fazekasné Szajlai A. (2014). *Kooperatív technikák alkalmazása eltérő tantervű általános iskolában. Szakdolgozat*. Budapest: ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Kar.
- Fischer G. (2009). Az integrációval kapcsolatos attitűdök kutatása. *Gyógypedagógiai Szemle*, 4, 254–268.
- Frostad, P., Pijl, S. J. (2007). Does being friendly help in making friends? The relation between the social position and social skills of pupils with special needs in mainstream education. *European Journal of Special Needs Education*, 22(1), 15–30.

- Gaál É. (2000). Tanulásban akadályozott gyermekek az óvodában és az iskolában. In Illyés Sándor (szerk.). *Gyógypedagógiai alapismeretek* (pp. 429–459). Budapest: ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Főiskolai Kar.
- Heacox, D. (2006). *Differenciálás a tanításban, tanulásban. Kézikönyv a 3–12. évfolyam számára*. Budapest: Szabad iskoláért Alapítvány.
- Janurik M. (2008). A zenei képességek szerepe az olvasás elsajátításában. *Magyar Pedagógia*, 108(4), 289–314.
- Janurik M., Józsa K. (2016). Enyhén értelmi fogyatékos gyermekek zenei képességének fejlettsége. *Magyar Pedagógia*, 116(1), 25–50.
- Józsa K., Fazekasné Fenyvesi M., Szenczi B., Szabó Ákosné (2014). Tanulásban akadályozott és tipikusan fejlődő gyermekek szóolvasási készségének, szövegértésének és olvasási motivációjának fejlődése. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 69(1), 181–204.
- Kagan, S. (2001). *Kooperatív tanulás*. Budapest: Önkönet Kiadó.
- Kaibinger P., Tamás K. (2019). *A kreatív és művészi képességek nevelése*. In Meszterházi Zs., Szekeres Á. (szerk.): *Nehezen tanuló gyermekek iskolai nevelése* (pp. 361–376). Budapest: Eötvös Loránd Tudományegyetem Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Kar.
- Kálmán Zs. (2004). *Bánatkő. Sérült gyermek a családban*. Budapest: Bliss Alapítvány.
- Kiss D., Szekeres Á. (2016). Egy és két enyhén értelmi fogyatékos tanulót integráló osztályközösségek vizsgálata. *Iskolakultúra*, 26(12), 3–15.
- Kós N. (2015). A differenciált oktatás hatására változó személyiségjellemzők: az önértékelés területeinek fejlődése felső tagozatos tanulónál. *Különleges Bánásmód*, 1(3), 21–42.
- Lányiné Engelmayer Á. (2009). *Intellektuális képességzavar és pszichés fejlődés*. Budapest: Medicina Könyvkiadó Zrt.
- Macher M. (2014). A mondat- és szövegértés folyamatainak fejlődése tanulásban akadályozott kisiskolás korú gyermekeknél. In Lőrincz Ildikó (szerk.). *XVII. Apáczai-napok. Tudományos Konferencia: Mobilis in mobili: egyszerűség és komplexitás a tudományokban* (pp. 274–282). Győr; Sopron: NYME Apáczai Csere János Kar; Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó.
- Macher M. (2016). Szóaktíválási és szótanulási folyamatok működése tanulásban akadályozott gyermekeknél. *Gyógypedagógiai Szemle*, 44(4), 257–270.

- McCoy, S., Banks, J. (2012). Simply academic? Why children with special educational needs don't like school. *European Journal of Special Needs Education*, 27(1), 81–97.
- McMahon, D. D., Smith, C. C., Cihak, D. F., Wright, R., Gibbons, M. M. (2015). Effects of Digital Navigation Aids on Adults With Intellectual Disabilities: Comparison of Paper Map, Google Maps, and Augmented Reality. *Journal of Special Education Technology*, 30(3), 157–165.
- Meillinger A. (2011). Szülőszerep az integrációban. In Papp Gabriella (szerk.). *A diagnózistól a foglalkozási rehabilitációig* (pp. 59–71). Budapest: ELTE Eötvös Kiadó, ELTE-BGGYK.
- Meggyesné Hosszu T. (2019). Tanulásban akadályozott tanulók idegennyelv-tanítása. In Mesterházi Zs., Szekeres Á. (szerk.). *Nehezen tanuló gyermekek iskolai nevelése* (pp. 447–451). Budapest: Eötvös Loránd Tudományegyetem Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Kar.
- Mesterházi Zs., Szekeres Á. (2019) (szerk.). *Nehezen tanuló gyermekek iskolai nevelése*. Budapest: Eötvös Loránd Tudományegyetem Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Kar.
- M. Nádasi M. (1986). *Egységesség és differenciáltság a tanítási órán*. Budapest: Tankönyvkiadó.
- Papp G. (2006). A differenciálás megközelítésének néhány szempontja. *Fejlesztő Pedagógia*, 17(6), 12–16.
- Szabó Ákosné (szerk.) (2006). *Inkluzív nevelés – Projektpedagógia*. Budapest: Sulinova Kht.
- Szekeres Á. (2011). *Enyhén értelmi fogyatékos gyermekek szociális integrációja az általános iskola 4. 5. és 6. osztályában. Doktori disszertáció*. Budapest: ELTE Pedagógiai és Pszichológiai Kar, Pszichológiai Doktori Iskola.
- Szekeres Á. (2019). Intellektuális képességzavar és tanulási akadályozottság. In Mesterházi Zs., Szekeres Á. (szerk.). *Nehezen tanuló gyermekek iskolai nevelése*. Budapest: Eötvös Loránd Tudományegyetem Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Kar.
- Szenczi B. (2008). Énkép és tanulás: Nemzetközi kutatási irányzatok és tendenciák. *Iskolakultúra Online*, 1(2), 104–118.

- Szenczi B. (2019). Motiváció a tanítási-tanulási folyamatban. In Mesterházi Zs., Szekeres Á. (szerk.). *Nehezen tanuló gyermekek iskolai nevelése* (pp. 105–107). Budapest: Eötvös Loránd Tudományegyetem Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Kar.
- Szenczi-Velkey B., Szekeres Á. (2015). [Országos kompetenciamérés adaptációja sajátos nevelési igényű tanulók számára.](#) (Utolsó letöltés: 2016. 11. 19.)
- Van Wingerden, E., Segers, E., Van Balkom, H., Verhoeven, L. (2017). Foundations of reading comprehension in children with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 60, 211–222.
- Virányi A. (2019). Az infokommunikációs technológiák alkalmazása. In Mesterházi Zs., Szekeres Á. (szerk.). *Nehezen tanuló gyermekek iskolai nevelése* (pp. 423–432). Budapest: ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Kar.
- Virányi A., Macher M. (2019). A motoros, cselekvéses képességek nevelése. In Mesterházi Zsuzsa, Szekeres Ágota (szerk.). *Nehezen tanuló gyermekek iskolai nevelése* (pp. 345–361). Budapest: Eötvös Loránd Tudományegyetem Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Kar.
- Zentai G., Fazekasné Fenyvesi M., Józsa K. (2013). *Tanulásban akadályozott és többségi gyermekek rendszerező képességének fejlődése.* Iskolakultúra, 23(11), 131–145.



További információk

Ajánlott szakirodalom

- Kereszty Zs., Lányi M. (2016). *Történetek a Gyermekek Házából.* Budapest: Műszaki Könyvkiadó.
- Kókaýné Lányi M. (2007). [Könyv az integrációról. Sajátos nevelési igényű gyerekek együttnevelése a Gyermekek Házában.](#) Budapest: Sulinova Kht.
- Podráczky J.(szerk.) (2013). Különlegesek. [Adalékok a differenciálás módszertanához.](#) Budapest: Bethlen Gábor Alapkezelő Zrt.

Szabó Ákosné (szerk.) (2008). Tanulmányok a tanulásban akadályozottak pedagógiája és határtudományai köréből. Budapest: Educatio Társadalmi Szolgáltató Közhazsnú Társaság.

Szekeres Á. (é.n.). Tanulásban akadályozott (enyhén értelmi fogyatékos és nehezen tanuló) fiatalok sajátosságai.

Zászkaliczky P. (2013). *A társadalmi és az iskolai integráció feltételrendszere és korlátai*. Budapest: ELTE Eötvös Kiadó, Eötvös Loránd Tudományegyetem.

Ajánlott segédanyagok

Fazekasné Fenyvesi M. (2013). Orientációs képességek fejlesztésének módszertana.

Fazekasné Fenyvesi M. (2013). A pedagógiai diagnosztika elméleti és gyakorlati tartalmi megújítása.

H. Molnár E. (2013). Kooperatív módszerek a gyakorlatban. Szövegértés – szövegalkotás – anyanyelvi tapasztalatszerzés.

Juhász Gáspár D. (é.n.). Kooperatív tanulási technikák.

Lestyán E. és Szabóné Balogh Á. (2013). Képességfejlesztés az alsó tagozaton.

Meggyesné Hosszu T. (2013). A tanulásban akadályozott gyermekek idegen nyelvtanításának kérdései.

Meggyesné Hosszu Tímea, Nagyné Hegedűs A. (2013). A tanulásban akadályozottak pedagógiájának komplex megközelítése.

Papp G. (2013). Kommunikációs képességek fejlesztésének módszertana.

Szabó Ákosné, Szekeres Á. (2013). A szociális képességek fejlesztésének módszertana.

Szekeres Á., Ari P. (2008). Sérülésspecifikus eszköztár tanulásban akadályozott gyermekek, tanulók együttneveléséhez. Budapest: Educatio Társadalmi Szolgáltató Közhazsnú Társaság.

Vargáné Molnár M., Höfflerné Pénzes É., Szenczi-Velkey B. (2013). A kognitív képességek fejlesztésének módszertana.

Virányi A. (2013). A motoros képességek fejlesztésének módszertana.

Ajánlott filmek

[Nevem Sam](#)

[Forrest Gump](#)

[Az elefántember](#)

[Benny és Joon](#)

[Charly – Virágot Algernonnak](#)

[Gilbert Grape](#)

Javasolt mesék, mesekönyvek

Bán Zsófia (2019). *Vagánybagoly és a harmadik Á – Avagy mindenki lehet más.* Budapest: Pozsonyi Pagony Kft.

Bánki László, Csató Gyula, Varga Livia Éva (2004). *Ne parázz! Ismerd meg a sérült emberek világát!* Budapest: Beszélő Szem Produkciós Iroda.

Bartos Erika (2018). *Őrangyal. Mesék az elfogadásról.* Budapest: Móra Könyvkiadó.

Benedek Elek (2011). *A csúnya királyfi és a szép királykisasszony.* Budapest: Csimota Könyvkiadó.

Bony Becker (2011). *Medve aludni megy.* Budapest: Pongrác Kiadó.

Bony Becker (2011). *Medve látogatója.* Budapest: Pongrác Kiadó.

Bosnyák Viktória (2014). *A szomorú kacagány.* Budapest: Csimota Könyvkiadó.

Böszörményi Gyula (2009). *Emberke színe.* Budapest: Csimota Kiadó.

David Mckee (2006). *Elmer.* Szeged: Könyvmolyképző Kiadó Kft.

David Mckee (2006). *Elmer a hóban.* Szeged: Könyvmolyképző Kiadó Kft.

David Mckee (2006). *Elmer és Walter.* Szeged: Könyvmolyképző Kiadó Kft.

Finy Petra (2012). *Seprűsrác meséi – Történetek rosszcsontokról.* Budapest: Pozsonyi Pagony Kft.

Goda Krisztina (2013). *Berti, a rózsaszín barika kalandjai.* Kolibri Gyerekkönyvkiadó Kft.

Grimm fivérek (2013). *A három toll.* Budapest: Csimota Könyvkiadó.

Hohol Anna, Boris Juli (2010). *Terka, a világutazó.* Manó Könyvek.

Kálmán Zsófia (1999). *Mindenki erdeje.* Budapest: De juRe Alapítvány.

Edith Schreiber – Wicke (2007). *A szívárványgyermek.* Budapest: Holisctic Kiadó.

Lacor Agnes (2011). *Lili*. Budapest: Csimota Könyvkiadó.

Kathrin Schärer, Lorenz Pauli (2011). *Hű de bátor*. Budapest: Scolar Kft.

Loványi Eszter (2013). *Kuku és barátai – Ismerjük meg közösen a segítőkutya világát!* NEO Magyar Segítőkutya Egyesület.

Orit Gidali (2013). *Nóra, a gondolatolvasó*. Budapest: Csimota Könyvkiadó.

Paloma Valdinia (2009). *Fentiek és lentiek*. Kalandraka Kiadó.

Simon Réka Zsuzsanna (2013). *Ahány király annyi mese*. Budapest: Manó Könyvek.

Szabó Magda (2008). *Tündér Lala*. Budapest: Európa Könyvkiadó.

Szigeti Katalin (2013). *Palkó*. Budapest: Csimota Kiadó.

Vadadi Adrienn (2018). *Három szülinapi torta*. Budapest: Pozsonyi Pagony Kft.

Érzékenyítést támogató szépirodalom

Dosztojevszkij: *A félkegyelmű*.

Daniel Keyes: *Virágot Algernonnak*.

John Steinbeck: *Egerek és emberek*.

Ingmar Villquist: *Helver éjszakája*.

Francois Mauriac: *A kis idétlen*.

Patrick McCabe: *A mészároslegény*.

Witold Gombrowicz: *Yvonne, burgundi hercegnő*.

Szakmai és segítő szervezetek

[Értelmi Fogyatékosok és Segítőik Országos Szövetsége \(ÉFOÉS\)](#)

[Értelmi Sérülteket Szolgáló Társadalmi Szervezetek és Alapítványok \(ÉTA\) Országos Szövetsége](#)

[Fogyatékos Személyek Esélyegyenlőségéért Közhasznú Nonprofit Kft. \(FSZK\)](#)

[Kézenfogva Alapítvány](#)

[Magyar Gyógypedagógusok Egyesülete \(MAGYE\)](#)

[Nyitott Iskolákért Alapítvány](#)

[Országos EGYMI Egyesület](#)

[Salva Vita Alapítvány](#)