

Az interaktív tábla alkalmazási lehetőségei az eltérő fejlődésű gyermekek felzárkóztatásában

© **Sarvajcz Kinga**

Budapesti Hidroterápiás Rehabilitációs Gimnasztika (BHRG) Alapítvány
sarvajcz.kinga@gmail.com

A felgyorsult világ kihívása a pedagógusok számára

Tekintettel a rohanó és nagyiramban fejlődő környező világra, a mai kor emberére nehezedő hatalmas információmennyiség következtében egyre nehezebb a gyermekek, tanulók érdeklődését felkelteni, figyelmüket egy-egy problémára koncentrálni, kiemelni a hangsúlyos részeket és súlypontokat, és elmélyült munkára ösztönözni őket. A jelen kor pedagógusának ehhez alkalmazkodva még inkább élményszerűvé kell tennie az oktatást, fejlesztést, felhasználva a multimédiás eszközök adta lehetőségeket. A technológiák alkalmazásánál azonban elővigyázatosnak kell lenni! Fontos figyelembe venni a gyermekek életkori sajátosságait, egyéni szükségleteit. A pedagógus felelőssége és szabadsága dönteni a tekintetben, hogy a rendelkezésre álló egyre szélesebb eszköztárból mit választ ki és használ fel a tanítás során. Fontos, hogy a tanárok, illetve esetünkben a BHRG Alapítvány terapeutái nyitottak legyenek az új technikai eszközök használatának bevezetésére, lépést tudjanak tartani a fejlődéssel, ugyanis csak így tudunk versenyképes, a hétköznapi életben is jól használható tudást átadni, képességeket és készségeket elsajátíttatni a hozzánk érkező gyermekekkel.

A számítógép elterjedése – a gyermekek új kompetenciája

A mai magyar családok döntő többségében van számítógép. A szülők mindennapi munkaeszközüvé vált, így nem ismeretlen az egészen kicsik számára sem. A gyermekek belenőnek a használatába, az olvasni még nem tudó óvodások is magabiztosan szörföznek az Interneten. A keretek közé szorított, és folyamatos szülői kontroll alatt tartott számítógéphasználat képes az érdeklődés folyamatos fenntartására az információszerzés bármely szakaszában, ilyen módon az oktatásban is érdemes kiaknázni a benne rejlő lehetőségeket.

Változó módszerek és eszközök – interaktív tábla

A gyermekek számítógépes ismeretei és a modern pedagógiai szemlélet ötvöződik a fejlesztésben egyre inkább elterjedő interaktív tábla használatában. Erős motivációt ad a tanuláshoz, több érzékszerv által egyszerre nyújt információkat, modern szemléltetési módokat tesz lehetővé, változatos gyakorlási lehetőségeket biztosít. Minden gyermek a saját haladási tempójában dolgozhat, és önállóan ellenőrizheti munkáját. Pedagógiai szempontból kifejezetten értékes, hogy az interaktív feladatok hosszabb ideig tudják feladathelyzetben tartani a gyermekeket. Az információk terjesztése biztonságosabban és szélesebb körben valósul meg, hiszen a tanulók saját ütemükben haladhatnak és az azonnali visszacsatolás következményeként

eredményesebbé válik az ismeretek elsajátítása és a problémamegoldó képesség fejlődése. Kutatások bizonyítják, hogy az interaktív táblával segített tanulás nagyobb mértékben fejleszti a gyermek természetes kíváncsiságát, illetve kialakul benne az önálló ismeretszerzés iránti kedvező magatartás, mely a gyermekek későbbi pályafutásának érvényesüléséhez, az életben való alkalmazkodásukhoz elengedhetetlen.

Az interaktív tábla bemutatása

Az interaktív tábla egy olyan több funkciós, prezentációs, oktatási eszköz, amely magába foglalja a tábla, vászon, számítógép és egy érintőképernyő funkcióit. Egy teljes interaktivitással rendelkező eszköz, ami egyesíti a monitort, a billentyűzetet, az egeret és a vetítőt. Működéséhez egy számítógépre, projektorra, internetkapcsolatra, illetve magára a táblára és a táblaszoftverre van szükség. Segítségével hatékonyabbá tehetők a tanórák, illetve a fejlesztő foglalkozások, és jelentős méretben növelheti a gyermekek aktív részvételét.

Mit tud az interaktív tábla?

A speciális táblaszoftver a következő műveletek elvégzésére ad lehetőséget:

- rajzolásra,
- képek beillesztésére, mozgatására és rögzítésére
- szöveg, hang, zene társítására,
- analízálásra és szintetizálásra,
- folyamatok időbeli és térbeli megjelenítésére.

Minden elemnél külön – külön változtatható a forma, a méret, a szín, a mintázat, az elhelyezkedés és a mozgás. Íróeszközként választható az ujjunk, vagy tollak, melyekkel különböző színű, mintázatú és vastagságú vonalak húzhatóak. Az elrontott rajzok bármikor kiradírozhatóak. A tábla bármely részén alkalmazható képernyőárnyékolás, ami elősegíti az információ részletekben történő megjelenítését, illetve az önellenőrzést. Az előre elkészített feladatok, és a gyermekek megoldásai elmenthetőek, és előhívhatóak.

Miért és hogyan és jelent meg a BHRG Alapítvány munkájában?

Alapítványunk 1993 óta lát el eltérő fejlődésű gyermekeket egyéni és kiscsoportos mozgásterápiákkal, valamint kognitív fejlesztésekkel. 3 hónapos kortól 10 éves korig fogadjuk a sérült idegrendszerű gyerekeket, valamint az ép intellektusú, de tanulási, viselkedéses vagy mozgásos problémákkal küzdő gyerekeket.

Az elmúlt években egyre inkább azt tapasztaltuk az „okosítás”, vagyis a kognitív fejlesztés során, hogy a hagyományos pedagógiai módszerek már nem elég hatékonyak a vizuális figyelem felkeltésében, a beszédindításban, a szókincsbővítésben, és az alapvető gondolkozási folyamatok megtanulásában sem. A korábban hozzánk érkezőkhöz képest a mostani gyermekek később kezdenek beszélni, beszédértésük és szókincsük elmarad az átlagtól, figyelmük nehezen és rövid

időre köthető le, és hamar kilépnek a feladathelyzetből. Készen kapják az ismereteket, és az önálló gondolkozási műveleteik fejletlenek.

Az interaktív tábla aktív használatával célunk, hogy egy olyan eszköz legyen a kezünkben, ami:

- ✓ a figyelmet felkelti és fenntartja,
- ✓ a munkatempót gyorsítja/lassítja,
- ✓ nagyobb mozgásra sarkall,
- ✓ reprodukálható feladatokat, tevékenységeket biztosít.

A BHRG Alapítványban jelenleg három féle módon történik az interaktív tábla használata:

1. *Egyéni TSMT + interaktív táblás kognitív fejlesztés* a nagyobb lemaradást mutató, kiscsoportban még nem együttműködő gyerekeknek, akik csoportos helyzetben könnyen elveszítik a figyelmüket, koncentrációjukat.
2. *Csoportos TSMT + interaktív táblás kognitív fejlesztés* a sikeres iskolakezdés megalapozása érdekében kiscsoportban már együttműködő, iskola előtt álló gyermekeknek.
3. *Nyári táborok* alkalmával az egy hétig tartó intenzív és komplex fejlesztés részeként.

Hol tartunk most? A hagyományos gyógypedagógiában a részképesség-problémát mutató gyermekek részére létrehozott feladatgyűjteményekhez hasonlóan saját gyakorlati tapasztalataink alapján megalkottunk egy életkor és sérülés specifikus feladatbankot mátrixrendszerben. A meglévő feladatainkat tudatosan kiegészítettük, és életkor szerint differenciáltuk.

A „tananyag”

Meghatároztuk, hogy adott életkorban milyen előzményekkel milyen fejlettségi szintre kell eljutnia a gyermeknek, az iskolaérettségnek ehhez képest mik a feltételei, és ehhez milyen lépcsőfokokat kell még végigjárni. Feladatbankunkban 23 fejlesztendő területre dolgoztunk ki interaktív táblás feladatokat. Ezek közül három - a figyelem, a szem-kéz koordináció és a problémamegoldás – minden egyes példa során megjelenik.

1. *Figyelem.* A gyermekek auditív figyelmét a befogadó és kifejező nyelvi készségen keresztül vesszük igénybe, minden egyes feladatot egy szóbeli instrukció előz meg, a megoldás során pedig elvárjuk a tevékenységek folyamatos beszéddel való kísérését, a mozgás – beszéd szinkront. A vizuális figyelem területén tudatosítjuk egyrészt, hogy MI az az adott dolog, amit lát (alakfelismerés azonosítás, megkülönböztetés, szín, forma, méret, arány, arc, szögek, irányok), másrészt HOL látja azt a bizonyos dolgot.

2. *Szem-kéz koordináció.* A gyermekek szem-kéz koordinációs képességére a táblahasználat során folyamatosan szükség van. Legkorábban a tábla tájolása során jelenik meg, amikor is célzó mozgásokat kell végrehajtani, a tábla bizonyos pontjait kell adott sorrendben megérinteni a szinkronizáláshoz. A feladatok esetében a mozgás során is szükség van ezen képességükre, ugyanis tudniuk kell a keresett formát szemmel megtalálni a látótérben, koordinált kézmozgással odanyúlni, és megfelelő erőadagolással, nyomatékkal és iránytartással a megfelelő helyre húzni.

3. *Problémamegoldás.* A gyermekek első feladata minden egyes példa esetében a probléma megismerése, illetve ténymegállapítások tétele. Ezután ötleteket gyűjtenek,

lehetséges megoldási módokat keresnek. A helyes műveletek megtalálása után megoldják a feladatot, és analógiát alkalmaznak a többi gyakorló példa során.

Feladatbankunk további húsz fejlesztési területe a következő:

- | | |
|---------------------------------|-------------------------|
| ⇒ térbeli, síkbeli tájékozódás, | ⇒ hiányzó képrészlet, |
| ⇒ időbeli szerialitás, | ⇒ kakukktojtás, |
| ⇒ hasonlóság, | ⇒ melyik elem hiányzik, |
| ⇒ ellentétpárok, | ⇒ mintakiegészítés, |
| ⇒ párosítás, | ⇒ képdominó, |
| ⇒ halmazképzés, | ⇒ mátrix, |
| ⇒ hang-kép, | ⇒ Gestalt látás, |
| ⇒ főfogalom alá rendezés, | ⇒ memória1, |
| ⇒ rész-egész viszony, | ⇒ memória2, |
| ⇒ alak-háttér differenciálás, | ⇒ íráselemek. |
| ⇒ szintézis, | |

Minden területen belül meghatároztuk a 3, 4, 5, 6, illetve 7 éves kor követelményszintjét. A gyermeki gondolkodás fejlődésének lépcsőfokai alapján nehezednek a feladatok, és minden szinten kb. 10 gyakorló feladat áll rendelkezésre. A bonyolultabb gondolkodási műveleteket igénylő feladatok csak a későbbi életkorban relevánsak.

A feladatbank alkalmazása az egyes gyermekek esetében úgy zajlik, hogy a kognitív képességfelmérés alapján meghatározzuk a gyermek aktuális tudásszintjét az alap képességterületeken. A fejlesztés során regressziós szemléletet követünk, az elmaradást mutató területeket fejlesztjük, figyelünk arra, hogy mely képességek épülnek egymásra, és visszamegyünk addig a nehézségi szintig, ahol az adott gyermek hiba nélkül teljesít.

Az interaktív tábla a BHRG Alapítvány munkatársai számára egy olyan eszköz, mely hatékonyan egészíti ki a tervezett szenzomotoros terápiákat. A vizuális figyelem fejlődésének, a beszédértés és beszédképesség javulásának, a szókinccs bővülésének, és a gondolkodási műveletek összetettebbé válásának köszönhetően a mozgásterápia is sikeresebb, a két fejlesztési módszer együttes alkalmazásával hamarabb hozzák be lemaradásaikat, és válnak iskolaéretté a gyermekek.

A TSMT-HRG-terápiák személyre szabott alkalmazása elősegíti:

- a vizuális figyelem fejlődését,
- az auditív figyelem fejlődését (beszédészlelés, beszédértés és beszédképesség javulását, a szókinccs bővülését).

E szenzoros feldolgozási folyamatok a jobb szenzoros integráció, a komplexebb problémaértés, a rugalmasabb problémamegoldás előfeltételei. A 23 interaktív táblára kidolgozott fejlesztési terület végiggyakorlásával segítjük:

- a gondolkodási műveletek széles alapokon történő lerakását,
- az együttműködési – figyelmi – fegyelmi – problémamegoldási rutin megszerzését (ott időzünk többet, ahol bizonytalanság van).

A szenzomotoros terápiák, és a kognitív funkciók működését javító - interaktív tábla használatával történő - felzárkóztatás együttes alkalmazása segít a lemaradások mielőbbi pótlásában, illetve tapasztalataink alapján együttes alkalmazásuknak köszönhetően hamarabb és stabilabban válnak iskolaéretté a gyermekek.