

## A MATANDA KORONGOS ABAKUSZ BEMUTATÁSA

Csordásné Anda Éva

*MATANDA Komplex Vállalkozás*

*Kulcsszavak:* játékos tanulás, képességfejlesztés, használható tudás

A PISA 2000 vizsgálat adatait megrázónak, lesújtónak nevezik a közoktatás bármely szintjén dolgozók. Az alacsony teljesítményszintek hátterében feltételezett néhány ok:

„...A lexikális ismeretek tömege helyett használható tudás, problémamegoldó gondolkodás, készségek és képességek fejlesztése szükséges!” (*Magyar Bálint*). „Mindaddig folyt a fejlesztésnek, míg a megadott kritériumot el nem éri a gyerek, amennyiben a feladat, a cél, arányban van képességeivel. Minden készség, képesség fejlődése sok éves folyamat eredménye” (*Nagy József*). „A számlálási készség optimális elsajátításának hiányában a matematikatanulás nem lehet eredményes” (*Józsa Krisztián*). „Alkalmazkodni kell az egyéni különbségekhez, különben megindul a kudarcsozogat” (*RomNet*). „A gyermekközpontú tanulásirányítás nem más, mint tapasztalatból kiinduló ismeretszerzés” (*Varga Tamás*).

A fenti néhány idézet tartalmában és összefüggéseiben is elméleti utat jelöl ki annak az eszköznek, amellyel szeretném a 4–10 éves korosztály számára kézzelfoghatóvá tenni a matematikát. A játéknak tűnő eszköz nem más, mint a golyós számológép és a piros-kék korongok ötvöze. A MATANDA híd a tevékenység közbeni ismeretszerzés és az elvont matematikai fogalmak között.

*Előnyei:*

- Hasonlít a játékhöz, tehát motivál.
- Cselekvés közben történik a feladatmegoldás, vagyis tevékenykedtet.
- Az eszközhasználat során kétféle tevékenységet szervezünk: számfeladatokhoz képet alkotunk, illetve képről számfeladatot írunk.
- A matematika csaknem minden témakörében jól használható.
- A gyengén látó és vak gyermekek, is eredményesen használhatják a piros korongon lévő jelnek köszönhetően.

*A kipróbálás eredményei:* A fejlesztés és kipróbálás 4 évig tartott, ennek érzékelt hatásai:

- Intenzíven fejleszthetjük a látó gyermekek belső látását, vizuális emlékezetét, képzeletét, figyelemráirányítási képességét, ha bekötött szemmel, tapogatással „olvasnak”.
- A tanulók túlterhelése csökken, mert a vizualitásnak köszönhetően könnyen megértik a „miérteket”, „hogyanokat”.
- A matematikai ismeretek tanítása, gyakorlása mellett a problémamegoldó gondolkodás készségének, képességének fejlődését érhetjük el.
- A külső képek segítségével belső képek alakulnak ki.
- Differenciálhatunk vele, így az egyéni képességekhez igazíthatjuk a célt, a feladatot.
- Kudarcok helyett sikerélményben részesülnek a leggyengébbek is, ezáltal önértékelésük, magatartásuk is jó irányba fejlődik.
- Gyermekközpontú, mert tevékenység és játék közben szerezhetnek a tanulók matematikai ismereteket, használható tudást.
- A fejlesztés időszakában a matematikaórákat a felfedezés heurisztikus élménye jellemezte.

A MATANDA használatával minden tanuló részesülhet ebben az érzésben, miközben eredményeik is jelentősen növekedhetnek.