

DYSKALKÚLIA - vývinová porucha matematických schopností

Táto porucha je charakteristická narušením matematických schopností, ktoré postihuje operácie s číslami, matematické predstavy, priestorové predstavy a pod. Ide o významne narušenú štruktúru vlôh pre matematiku pri normálnej úrovni a štruktúre všeobecnej inteligencie, s výnimkou matematického faktora.

Diagnostikuje sa pomerne zriedka. Dyskalkúlia je záležitosťou veľmi zložitou, príčiny a prejavy sú rôzne. Je potrebné si uvedomiť, že do zvládnutie matematických úkonov je potrebné zapojiť mnoho zručností, z ktorých každá môže byť nejakou poškodená.

Je možné odlíšiť viac typov podľa konkrétnych ťažkostí dieťaťa:

1. Praktognostická dyskalkúlia

- dieťa nedokáže primerane matematicky manipulovať s konkrétnymi alebo nakreslenými symbolmi. Matematickou manipuláciou rozumieme tvorenie skupín podľa nejakého spoločného znaku napr. farby, veľkosti, tvaru
- dieťa má ťažkosti zoradiť predmety podľa veľkosti, dĺžky atď.
- nedokáže porovnávať skupinky podľa počtu
- nevie odhadovať počet predmetov bez zratúvania
- v geometrii – ťažkosti v diferenciacii geometrických tvarov

2. Verbálna dyskalkúlia

- dieťa má ťažkosti v slovnom označovaní množstiev, počtov predmetov, číslíc, operačných znakov, či aritmetických úkonov
- nedokáže ukázať slovne udaný počet prstov, predmetov, alebo naopak označiť ich číslou
- nedokáže určiť počet ukázaných predmetov či hodnotu napísaného čísla
- nevie verbalizovať rad čísel usporiadaných podľa určitého princípu napr. číselný rad v smere vzostupnom a zostupnom, násobky čísel, párne a nepárne čísla

3. Lexická dyskalkúlia

- dieťa nevie čítať matematické symboly /čísllice, operačné znaky/
- zamieňa operačné symboly napr. + za -, . za : ,
- nie je schopné prečítať viacmiestne číslo s nulami, čísla napísané zvisle
- zamieňa tvarovo podobné čísla napr. 6 - 9, 3 - 8, rímske čísllice IV – VI, číslo 356 prečíta ako 3, 5, 6

4. Grafická dyskalkúlia

- dieťa nevie písať matematické znaky, čísllice atď.
- má ťažkosti pri písaní viacmiestnych čísel (píše ich v opačnom poradí, zabúda písať nuly)
- píše neprimerane veľké čísllice, písomný prejav je neúhľadný
- pri písaní pod seba nie je žiak schopný umiestňovať jednotky pod jednotky, desiatky pod desiatky atď.

- v geometrii sa objavujú problémy pri rýsovaní

5. Operačná dyskalkúlia

- dieťa nie je schopné prevádzať matematické operácie – sčítanie, odčítanie, násobenie...
- často sa objavujú zámeny operácií /sčítanie - odčítanie/
- deti s operačnou dyskalkúliou sa často uchylujú k písomnému počítaniu aj takých príkladov, ktoré možno ľahko zvládnuť aj spamäti
- žiaci s operačnou dyskalkúliou majú problémy pri riešení kombinovaných úloh, kde je potrebné udržať v pamäti jednotlivé výsledky /tzv. reťaz $5+3+8-2$ /

6. Ideognostická dyskalkúlia

- nedostatky v pojmovej činnosti, v chápaní matematických pojmov a vzťahov medzi nimi