

STRATEGIE PODPORY MATEMATICKÉ GRAMOTNOSTI

RNDr. Růžena Blažková, CSc.
Katedra matematiky PdF MU

1. Dyskalkulie a její projevy. Klasifikace dyskalkulie. Vliv dalších poruch učení na úspěšnost v matematice. Další příčiny poruch učení v matematice. Zásady reedukačních a kompenzačních postupů.
2. Vytváření pojmu přirozeného čísla v předškolním a mladším školním věku. Postupný proces abstrakce. Podpůrné prostředky – manipulativní činnost, výtvarné a literární vyjádření (uplatnění pohádek a básniček), konstruktivistické přístupy. Uspořádání přirozených čísel, porovnávání.
3. Zápis čísla v poziční desítkové soustavě, pochopení zápisu čísla, řádu číslice. Zápis čísel s nulami. Podpůrné pomůcky, využití grafického znázornění a kombinatorických úloh.
4. Podstata a vyvození operací sčítání a odčítání přirozených čísel. Zvládnutí pamětného sčítání a odčítání, algoritmy písemných operací. Nejčastější poruchy a jejich náprava.
5. Podstata a vyvození operací násobení a dělení přirozených čísel. Pamětné spoje, algoritmy písemných operací. Dělení se zbytkem. Příčiny poruch.
6. Propedeutika pojmů zlomek a desetinné číslo. Praktické využití.
7. Problematika řešení slovních úloh. Úlohy aplikační, projekty. Nejčastější problémy.
8. Rozvoj geometrické a prostorové představivosti. Základní geometrické pojmy. Vytváření dovedností – modelování, rýsování, početní geometrie.
9. Přístupy k hodnocení a klasifikaci žáků s poruchami učení. Problematika zkoušení ústního a písemného. Základní dokumenty.
10. RVP pro vzdělávání žáků se specifickými poruchami učení. Individuální plán pro žáky s diagnostikovanou dyskalkulií.
11. Didaktická hra v matematice a její využití k reedukaci dyskalkulie.
12. Systém pomůcek pro práci s dyskalkulíky.
13. Inkluzivní vzdělávání žáků

Literatura

1. Babcie, P., Emerson, J. (2018): *Dítě s dyskalkulií na základní škole*. Praha, Portál.
2. Blažková, R. (2017): *Didaktika matematika se zaměřením na specifické poruchy učení*. Brno, Muni Pres.
3. Blažková, R., Matoušková, K., Vaňurová, M., Blažek, M. (2000): *Poruchy učení v matematice a možnosti jejich nápravy*. Brno: Paido.
4. Blažková, R., Matoušková, K., Vaňurová, M. (2011): *Kapitoly z didaktiky matematiky - slovní úlohy a projekty* Brno: PF MU, učební text.
5. Blažková, R.: (2014): *Matematická cvičení pro dyskalkuliky 1, 2*. Stařeč, Infra.
6. Blažková, R.: (2010): *Rozvoj matematických pojmů a představ u dětí předškolního věku*. /Elportal/[online] . Brno: Masarykova univerzita. Dostupné z WWW: http://is.muni.cz/elportal/_id=893208. ISSN 1802-128X.
7. Hejný, M. Kuřina, F. (2010): *Dítě, škola a matematika: Konstruktivistické přístupy k vyučování*. Praha: Portál.
8. Košč, L.: *Psychologie matematických schopností*. Praha: SPN, 1972.
9. Novák, J.: *Dyskalkulie – specifická porucha počítání*. Havlíčkův Brod, Tobiáš, 2000.
10. Pavlíčková, L. (2018): *Poruchy matematických schopností žáků s dyskalkulií a jejich vliv na řešení učebních úloh ve fyzice a matematice*. Brno, MU.
11. Simon, H. (2006): *Dyskalkulie*. Praha: Portál.
12. Zelinková, O. (2003): *Poruchy učení*. Praha, Portál.
13. Zelinková, O.: *Pedagogická diagnostika a individuální vzdělávací program*. Praha: Portál, 2001.
14. Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání. www.vuppraha.cz

