

## **Vybrané možnosti využití názornosti ve výuce matematiky v 1. a 2. ročníku základní školy**

Teoretická část práce je stručná, ale obsahově dostačující. Je tvořena dvěma kapitolami. První je věnována postavení matematiky v RVP ZV - jsou popsány i změny provedené v roce 2021 - a druhá zásadě názornosti a jejímu významu pro výuku matematiky.

Následující kapitola je jakýmsi přechodem od teoretické části k části praktické. Obsahuje vybrané pomůcky a aktivity (domino, hrací kostky, čtvercová síť, Cuisenairovy hranolky, pexeso, lego, číselné pyramidy a názorné slovní úlohy). Autorka postupuje systematicky. Nejdříve popisuje pomůcku a její historii, poté uvádí možnosti vlastní výroby a nakonec konkrétní využití při výuce žáků. Pohled do historie pomůcek považuji za velmi vhodný, lze jím motivovat žáky vyšších ročníků prvního stupně základní školy.

Bohužel v těchto třech uvedených kapitolách prokázala diplomantka jen částečně schopnost pracovat s literaturou. Nejsou totiž jasně vymezené citace. Některé pasáže (s. 8, 21, 30) jsou sice psány kurzívou a označeny odkazem na zdroj, ale chybí číslo strany (alespoň u tištěných publikací), odkud byl text převzatý. Několik částí textu (s. 18 – druhý odstavec; s. 20 – poslední odstavec; s. 21 – část posledního odstavce, druhý a třetí odstavec; s. 25 – čtvrtý odstavec, větší část posledního odstavce) je přesně převzato z originálního zdroje, ale jako citace není označeno. Za podstatný nedostatek považuji i to, že není exaktně uveden cíl práce.

V rámci praktické části připravila studentka tři vyučovací hodiny, které realizovala v prvním a druhém ročníku a ve skupině žáků prvního ročníku s odlišným mateřským jazykem. Charakteristika jednotlivých skupin žáků je provedena podrobně podle stejných kritérií. Do práce jsou zařazeny přípravy a podrobná kvalitativní reflexe dětí. Autorka metodicky správně využívá názorné pomůcky s ohledem na individuální zvláštnosti jednotlivých skupin. Činnosti mají pro žáky vysokou motivační hodnotu a přitom umožňují dětem dobře si procvičit dané učivo. Praktická část je zakončena zásobníkem dalších aktivit vhodných pro výuku matematiky v obou uvedených ročnících. V závěru shrnuje diplomantka poznatky vyplývající z realizované sondy.

K práci mám ještě tyto připomínky:

- s. 14 – Záměna pojmů číslo a číslice.
- s. 36 – Doporučila bych pracovní list s Cuisenairovými hranolkami realizovat frontálně.
- s. 36 – Vhodné by bylo text činnosti Žlutý autobus doplnit konkrétním zadáním.
- s. 39 – Činnost Interaktivní pexeso by bylo vhodné doplnit obrázkem.
- s. 53, 54 – Seznam literatury není psán abecedně podle autorů.

U obhajoby by měla autorka zodpovědět tyto dotazy:

- Jaký je cíl práce?
- s. 27 – Jak konkrétně probíhá porovnávání čísel pomocí kostek lego, pokud chcete využívat porovnávání délek jednotlivých kostek?

- s. 27 – Popište podrobněji, jak pomocí kostek lega vysvětlit princip sčítání s přechodem přes desítku.

Grafická stránka je na dobré úrovni. Nevyskytují se závažné odborné ani metodické chyby. Najdeme však překlepy a chyby v interpunkci. Text je doplněn vhodnými obrázky pomůcek.

Autorka prokázala, že při práci se žáky důsledně uplatňuje zásadu názornosti a dovede správně reflektovat činnosti žáků. Některé aktivity, které vytvořila (s. 43 - Kimova hra, s. V – úloha 1, s. VI – úloha 3), jsou přínosné pro didaktiku matematiky primárního vzdělávání.

Text splňuje požadavky kladené na diplomovou práci. Proto přes uvedené připomínky práci doporučuji k obhajobě a navrhuji klasifikaci

v e l m i     d o b ř e

PhDr. Šárka Pěchoučková, Ph.D.

oponent práce

V Plzni dne 31. 5. 2024