

Posudek oponenta diplomové práce

Autor: Tereza Štěpánková

Název: **Podpůrný učební materiál k operaci násobení a dělení ve 2. a 3. ročníku ZŠ**

Vedoucí diplomové práce: PhDr. Jana Cachová, Ph.D.

Oponent diplomové práce: Ing. Mgr. Eva Trojovská

Teoretickou část diplomové práce s názvem **Podpůrný učební materiál k operaci násobení a dělení ve 2. a 3. ročníku ZŠ** autorka uvozuje pohledem na operace násobení a dělení z hlediska jejich zavádění na 1. stupni ZŠ. Vhodně zde zmínila i proces rozdělování, dělení na části a dělení po částech. Dále zpracovala charakteristiku pojetí násobení a dělení v učebnicích matematiky. Ve druhé kapitole se zabývá podpůrným učebním materiálem pro výuku násobení a dělení – vedle učebnic také pracovními listy, metodikami, digitálními technologiemi i tradičními pomůckami. Třetí kapitola je celá věnována didaktické hře a už se zde objevují pojítka na praktickou část práce. Následující kapitola se zabývá problémy s násobením a dělením v praxi, a to především při řešení slovní úloh.

Jádro vlastní práce autorky je v páté kapitole, která nese název Učební materiál k operaci násobení a dělení. Učební materiál rozlišuje především na materiál k zavedení učební látky a materiál k procvičení získaných vědomostí. Autorka všechny aktivity, hry i pomůcky vyzkoušela ve 2. a 3. ročníku ZŠ. Působila ve dvou školách – v malotřídní a v plně organizované škole ve městě. Každý materiál je vhodně atraktivně pojmenován, je navázán na vzdělávací obsah a je k němu naformulován didaktický cíl. Dále je zde charakterizována vhodná forma výuky, potřebné pomůcky, motivační prvek, vstupní a výstupní předpoklady, stručný návod na výrobu pomůcky, zdroj pomůcky a zmínka o příbuzných aktivitách v literatuře. Ke každému materiálu je popsána reflexe použití v praxi, zvláštní situace a návrhy na úpravu jeho využití. Všechny materiály jsou zdokumentovány ve vysoké kvalitě. Analyzovaných typů materiálu je celkem osm a většina z nich je autorská.

Cíle zadání diplomové práce byly kompletně splněny a všechny zdroje byly řádně uvedeny. Tato diplomová práce je zpracována velice pečlivě a uvědoměle. Zpracování tohoto tématu je jistě přínosem nejen pro autorku, ale i pro čtenáře z řad studentů a učitelů z praxe. Je dobře, že

nahlédla i do slovenských učebnic a upozornila na nedostatek logických hříček a úloh pro šikovné žáky ve spektru českých pracovních sešitů a učebnic pro 2. a 3. ročník. Především se mi líbil postřeh na str. 80, že didaktická hra může být i diagnostickým nástrojem.

Po formální stránce práce obsahuje minimum typografických, stylistických a pravopisných chyb. Struktura práce je logická a vizuální stránka textu je na vysoké úrovni.

Připomínky:

- Některé odkazy na podkapitoly a přílohy jsou zbytečně stručné (např. strana 11, 18, 82).
- Operace násobení a dělení v této práci mohly být definovány i v kontextu teoretické aritmetiky.
- str. 24 – Výrok, že práce s tabletem rozvíjí u dětí jemnou motoriku, je poměrně odvážný.
- str. 50 – Co je myšleno tím, že „žáci mají příklady seřadit od nejmenšího po největší“?
- str. 51 – první řádek – místo slova „čísla“ má být „příklady“; celkově odstavec „Doporučení“ by bylo vhodné naformulovat lépe.
- str. 75 – chybí mezera před znakem %
- str. 81 – Studentka mohla sestavit stručný přehled pravidel a ukázek ostatních didaktických her do přílohy.

Otázka k obhajobě:

Který způsob zavedení a upevnění operací násobení a dělení se Vám osobně zdá nejvhodnější a proč? (Reaguji touto otázkou na podkapitulu 1.3.)

Diplomová práce splňuje všechny požadavky kladené na závěrečné práce, proto ji doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou

Ing. Mgr. Eva Trojovská
Katedra matematiky PŘF UHK
oponent diplomové práce

V Hradci Králové dne 11. 8. 2020