

Posudek diplomové práce

předložené na katedře matematiky
Pedagogické fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích

posudek vedoucí diplomové práce

Autor: Šárka Hellerová

Název práce: Matematika, nůžky a papír

Posudek vyhotovil(a): doc. RNDr. Helena Binterová, Ph.D.

Odborná úroveň práce: **dobrá**

Popsání cílů a metod: **srozumitelné; autorka v empirické části dobře popsala teoretická východiska pro zpracování cíle diplomové práce, souvisejícího s otázkou skládání papíru a skládanek sliceforms, origami aj. Navrhla pracovní listy, které mohou přispět k rozvoji jedné z forem matematického myšlení, prostorového myšlení, a práci s nimi ověřila.**

Věcné chyby: **nejsou závažné, souvisejí s formulací matematického textu**

Kvalita teoretické části práce: **dobrá; autorka popisuje problematiku související s rozvojem a formováním a prostorového myšlení na ZŠ. Diplomantka se zabývá rozbohem a popisem geometrických útvarů z hlediska pojmotvorného procesu, definuje jednotlivé typy vhodných úloh, popisuje koncepci výuky geometrie a to prostřednictvím skládání papíru a skládanek origami. Rozsahem pojmů, které práce zahrnuje, autorka prokazuje, že k vytvoření práce nastudovala odbornou literaturu, kterou uvádí v seznamu a cituje ji v diplomové práci.**

Rozsah praktické složky práce: **vynikající. Autorka připravila podle zavedeného rozdělení geometrických útvarů pracovní listy pro skládání čtverce, obdélníka, trojúhelníka, krychle, kvádrů a jehlanu. Ve stávající podobě mohou být listy využity při běžné výuce matematiky - ať již přímo ve vyučovacích hodinách nebo jako doplněk výkladu pro domácí či samostatnou práci. Kapitola 8 diplomové práce je metodickou příručkou pro práci s listy, které jsou připravené i s řešením v příloze diplomové práce. Součástí kvalifikační práce je též popis experimentálního vyučování s využitím uvedených listů a zhodnocení, které přináší i autorčinu zpětnou vazbu. Autorka nejen, že prokázala schopnost vytvořit vlastní materiál, prokázala také kompetenci ověřit práci s ním ve své vlastní výuce a zkušenosti popsat. Je nutno také vyzdvihnout, že všechny obrázky, demonstrující postupy při skládání či složené geometrické útvary jsou dílem autorky.**

Grafická, jazyková a formální úroveň: **dobrá (s drobnými pravopisnými a stylistickými chybami), tabulky a obrázky jsou správně očíslovány. Citace jsou v souladu s platnou normou. Formulace matematického textu činily autorce v průběhu zpracování diplomového úkolu nemalé potíže, což je často v práci znatelné.**

Přínos práce:

Pracovní listy jako rozpracování jednotlivých typů úloh s řešením a didaktickými komentáři pak představují vhodný doplněk přípravy učitele, který dbá na rozvoj prostorového myšlení žáků na prvním stupni ZŠ a využívá skládání papíru či skládanky origami, slicerorms. Obsahují vhodné příklady, které jsou po obsahové i formální stránce na dobré úrovni a to nejen z hlediska didaktické znalosti obsahu, ale také kurikula a kurikulárních dokumentů.

Hlavní nedostatky práce:

Žádné.

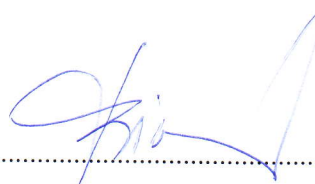
Otázky pro obhajobu a náměty do diskuze:

Jaká je vaše zkušenost s tvorbou úloh a jaké závěry jste z této zkušenosti vyvodila pro vaši další práci?

Doporučila byste skládání papíru pro výuku geometrie všech žáků na základní škole nebo jen u vybraných skupin?

Práci **doporučuji** k obhajobě.

Návrh na klasifikaci diplomové práce: Velmi dobře



.....
Podpis vedoucího diplomové práce

V Č. Budějovicích dne 16. 5. 2016

Stupeň	výborně	velmi dobře	dobře	nevyhověl
--------	---------	-------------	-------	-----------