



Autor(ka): Bc. Veronika Rajtmajerová
Obor: Zsn-Přsn-SZsn
Datum odevzdání posudku: 16. 8. 2023
Oponent diplomové práce: doc. PaedDr. Radka Závodská, Ph.D.

POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Integrovaná výuka a mezipředmětové vztahy v přírodovědných předmětech pohledem učitelů z praxe

Integrated teaching and cross-curricular connections in science subjects from the perspective of in-service teachers

Předložená práce obsahuje 55 stran textu, 15 stran příloh a cituje 63 literárních zdrojů.

Cílem diplomové práce Bc. Veroniky Rajtmajerové bylo vytvořit výukovou jednotku, která představuje integrovanou úlohu propojující přírodopis, fyziku, zeměpis a matematiku. Druhým cílem diplomové práce bylo zjistit na základě rozhovorů, jaký je pohled učitelů na integrovanou výuku a její uplatnění v přírodovědných předmětech.

Bc. Veronika Rajtmajerová napsala výstižný a přehledný literární přehled, v němž se věnuje kurikulárním dokumentům v České republice, integrované výuce, konceptu STEM, vztahu STEM k badatelsky orientovanému vyučování a hodnocení integrované výuky. Literární přehled je čtivý, jednotlivé kapitoly na sebe logicky navazují, autorka využívá adekvátní literární zdroje.

Součástí diplomové práce je analýza RVPP ZV a vybraného ŠVP (ZŠ Dukelská v Českých Budějovicích) ve vztahu k vybranému integrujícímu tématu „Měsíc“ a výstupům vzdělávacích oborů (fyzika, zeměpis, přírodopis, matematika).

Na základě rozhovorů s pěti učiteli z praxe se autorce podařilo získat zajímavý přehled jejich názorů na integrovanou výuku přírodovědných předmětů, jejich znalost koncepce STEM a využívání mezipředmětových vztahů ve výuce. Tato část diplomové práce je velmi zdařilá a přináší zajímavou sondu do vyučovací praxe. Rovněž stylistická stránka textového zpracování je na vysoké úrovni. Bc. Veronika Rajtmajerová rovněž dokázala výstižně a věcně shrnout výsledky svého zjištění a dát je do kontextu s publikovanými studiemi.

V kontextu této zdařilé části diplomové práce se druhý cíl, tj. návrh výukové jednotky na téma „Jak dobře znáte Měsíc“ jeví jako nedotažený. Autorka zůstala na půli cesty, kdy nedokázala plně využít zpětné vazby, kterou jí k návrhu výukové jednotky poskytli učitelé z praxe, aby svůj původní návrh vhodně upravila podle vzdělávacích cílů a cílové skupiny žáků, pro niž je integrující učivo o Měsíci určeno. Návrh výukové jednotky předložený autorkou má podobu pracovního listu, který mají žáci vyplnit. Úkoly jsou pestré (práce s grafy, matematické úlohy, využití animovaného videa) a vhodně zahrnují poznatky z matematiky, fyziky, zeměpisu, přírodopisu. Pokud však Bc.

Veronika Rajtmajerová nezamýšlela výukovou jednotku jako úlohu k opakování již probraného učiva (při zařazení do výuky v 8. a 9. ročníku), ale chtěla využít „potenciál připravené integrované úlohy“ ve výuce v 6. a 7. ročníku, jak v závěru práce uvádí (str. 46), pak bychom očekávali, že tento „potenciál integrované úlohy“ autorka zpracuje do podoby metodických pokynů, doplňkových výukových materiálů či úpravy některých úloh, tak aby vyřešení úloh nebylo opřeno o to, co již žáci znají, ale aby řešením úloh žáci získali nové poznatky. Škoda, že výuková jednotka nebyla realizována v praxi, jistě by její autorce žáci poskytli další cenné poznatky, na jejichž základě by mohla výukovou jednotku modifikovat. Také by pomohlo, kdyby byly explicitně stanoveny vzdělávací cíle, kterých mělo být dosaženo.

Po formální stránce je diplomová práce zpracována správně, text je na vysoké úrovni stylistické, bez gramatických chyb a překlepů.

Otázky:

Z grafu v úloze č. 6 je zřejmé, že maximální příliv a maximální odliv nastává dvakrát v průběhu zobrazených 30 dní. Mohla byste vysvětlit proč? A proč v otázce pro žáky (a v nabízeném řešení) je uvedena pouze jedna tato událost?

Jak byste žákům vysvětlila, že nejen v průběhu 30 dní kolísá hladina vody, ale i v rámci jednoho dne dosahuje hladina v Temži své maximální a minimální výšky? Viz graf v úloze 6.

Pokud byste s úlohou pracovala v 6. ročníku, jak byste využila úlohu č. 7 (a graf z úlohy č. 6), když by žáci ještě neznali, co jsou to fáze měsíce?

Text v úloze č. 8 je formulován tak, že by z něj vyplývalo, že zatmění je jedna z fází Měsíce. Jak byste definovala fáze měsíčního cyklu a zatmění Měsíce?

Závěr

I přes uvedené připomínky splnila diplomová práce stanovené cíle. Škoda, že návrh výukové jednotky nebyl pečlivěji dopracován. Výzkum názorů na integrovanou výuku a STEM učitelů z praxe je zajímavým a užitečným příspěvkem pro podporu konceptu STEM ve výuce přírodovědných předmětů na základní škole.

Předložená diplomová práce splňuje požadavky kladené na diplomové práce na Pedagogické fakultě JU, a proto ji doporučuji k obhajobě.

Návrh na klasifikaci diplomové práce: velmi dobře

Doc. PaedDr. Radka Závodská, Ph.D., v . r.
Podpis oponenta diplomové práce

V Českých Budějovicích dne 16. 8. 2023

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

