

Posudek práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě
Univerzity Karlovy

- posudek vedoucího posudek oponentky
 bakalářské práce diplomové práce

Autorka: Aneta Čermáková

Název práce: Motivace předškolních a mladších školních žáků k fyzice prostřednictvím příběhů

Studijní program a obor: Fyzika, Fyzika zaměřená na vzdělávání

Rok odevzdání: 2016

Jméno a tituly oponentky: RNDr. Zdeňka Koupilová, Ph.D.

Pracoviště: KDF MFF UK

Kontaktní e-mail: zdenka.koupilova@mff.cuni.cz

Odborná úroveň práce:

- vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Věcné chyby:

- téměř žádné vzhledem k rozsahu přiměřený počet méně podstatné četné závažné

Výsledky:

- originální původní i převzaté netriviální kompilace citované z literatury opsané

Rozsah práce:

- veliký standardní dostatečný nedostatečný

Grafická, jazyková a formální úroveň:

- vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Tiskové chyby:

- téměř žádné vzhledem k rozsahu a tématu přiměřený počet četné

Celková úroveň práce:

- vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího/oponenta:

Předložená práce obsahuje včetně úvodu a závěru sedm kapitol. V číslování kapitol je ale uprostřed čtvrté kapitoly chyba (práce tak obsahuje dvě kapitoly číslo 4), a proto se v tomto textu odkazují na kapitoly dle jejich pořadí.

Po úvodu shrnujícím motivaci autorky k této práci, cíl a strukturu práce uvádí autorka v druhé kapitole komentovaný přehled knih a dalších materiálů, ze kterých je možné čerpat inspiraci pro experimentování s dětmi předškolního a mladšího školního věku. Sama některé z nich v rámci další práce použila. Výběr uvedených zdrojů i jejich množství považují adekvátní rozsahu práce. V případě pokračování v práci na daném tématu v rámci diplomové práce bych ale doporučila se porozhlédnout i po zdrojích zahraničních, a také se seznámit s metodami přírodovědného vzdělávání nejmenších dětí a publikovanými zkušenostmi s nimi, či případnými výzkumy v mezinárodním měřítku. Za velmi správné považují, že se autorka práce seznámila se základy specifik práce s danou věkovou skupinou a uvádí zde i základní literaturu, z níž čerpala.

Třetí kapitola je věnována velmi stručnému popisu, jak pracovat s textem pohádek. V pořadí čtvrtá a pátá kapitola obsahují stěžejní část práce – mírně přizpůsobené verze dvou známých českých pohádek, do kterých jsou na vhodná místa vloženy experimenty s jednoduchými pomůckami a popisy těchto experimentů. Výběr pohádek i experimentů považují za vhodný pro danou věkovou skupinu. Úspěšné naplnění požadavku nenáročnosti pokusů na pomůcky i provedení považují za předpoklad, že výsledky předložené práce najdou svoje uplatnění v praxi. Z popisů jednotlivých experimentů je patrné, že autorka práce má s jejich předváděním vlastní zkušenosti, a tak je mohla doplnit i o cenné metodické a technické poznámky. Vysvětlení fyzikální podstaty je obvykle uvedeno jak v zjednodušené formě pro děti, tak v mírně složitější pro učitelky. Zde autorka textu zřejmě správně předpokládá, že učitelky mateřských škol nemusí mít přírodovědné vzdělání, a proto se i tato vysvětlení mohou zdát jako povrchní či příliš zjednodušující.

V šesté kapitole shrnuje autorka výsledky a závěry získané při pilotáži připravených materiálů a tyto výsledky využila k jejich úpravě. To, že autorka vyzkoušela materiály osobně, využila zkušeností své vedoucí, ale navíc získala a zpracovala zpětnou vazbu od 12 dalších učitelek či lektorek, považují v případě bakalářské práce za nadstandardně rozsáhlou pilotáž.

Práce je napsána jasně a srozumitelně, s nevelkým výskytem typografických, gramatických či stylistických prohrěšků (např. 1₈ chybějící písmeno, 10¹⁰ špatná vazba ve větě, 11₃ chybějící čárka atp.). Bohužel ale došlo k chybnému číslování kapitol, což znepřehledňuje orientaci v textu práce. Také obrázky 1 a 2 (str. 19 až 21) mají nevhodné pořadí vzhledem k jejich výskytu v textu.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

Jak může práce s uvedenou věkovou kategorií dětí přispět ke kariéře středoškolské pedagožky, na kterou se autorka práce připravuje?

V závěru práce autorka uvádí, že pět pokusů vložila do Sbírkky pokusů vytvářené na KDF. Plánuje autorka rozšíření tohoto počtu? Jsou popisy experimentů přímo převzaty z práce, nebo dojde k jejich větším úpravám? Kdy je plánováno jejich zveřejnění?

Texty obou pohádek i popisy pokusů byly publikovány na serveru FyzWeb. Má autorka práce na ně již nějaké další ohlasy? Plánují se nějaké další kroky, jak s existencí vzniklých materiálů seznámit cílovou skupinu, tj. zejména učitelky MŠ a prvních stupňů ZŠ?

Práci

doporučuji

nedoporučuji

uznat jako ~~diplomevou~~/bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

výborně velmi dobře dobře neprospěl/a

Místo, datum a podpis ~~vedoucího~~/oponentky:

Praha, 30. 8. 2016

Zdeňka Koupilová