

Posudek práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě
Univerzity Karlovy

- posudek vedoucího posudek oponenta
 bakalářské práce diplomové práce

Autor/ka: **Bc. Aneta Čermáková**

Název práce: **Podpora realizace a vysvětlení problematických fyzikálních pokusů ve výuce na prvním stupni základní školy - minipřípadová studie**

Studijní program a obor: Učitelství fyziky - Učitelství matematiky [FFUM]

Rok odevzdání: 2019

Jméno a tituly vedoucího/opponenta: **RNDr. Jitka Houfková, Ph.D.**

Pracoviště: KDF MFF UK

Kontaktní e-mail: Jitka.Houfkova@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/opponenta:

Cílem práce bylo seznámit se s tím, jak jsou do výuky prvouky a přírodovědy na prvním stupni základní školy zařazovány fyzikální pokusy, zjistit co brání a co naopak pomáhá vyučujícím fyzikální pokusy do výuky zařazovat, vytvořit metodický materiál, který by jim pomáhal, a formulovat doporučení pro tvorbu podobných materiálů.

V první fázi své práce provedla autorka analýzu Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání (RVP ZV) a učebnic prvouky a přírodovědy. Souběžně se věnovala přípravě výzkumné části své práce a výběru a studiu vhodných metod pedagogického výzkumu. Připravila dotazník, se kterým oslovila učitelky z prvního stupně základních škol. V dotazníku zjišťovala, jak často zařazují pokusy do výuky, jaké učebnice a další zdroje při přípravě na výuku používají, ale i ve kterých ročnících učí a budou učit v následujícím školním roce. S osmi učitelkami ochotnými spolupracovat se pak pustila do individuálních rozhovorů. Jednalo se o dvě učitelky ze středočeského kraje a šest učitelek z Prahy. Učitelky byly cíleně vybírány z různých typů škol, z velké sídlištní školy, z církevní školy nebo ze školy s třídou s rozšířenou výukou matematiky a přírodovědy. Vybrané učitelky učily ve všech pěti ročnících prvního stupně základní školy. Každý polostrukturovaný rozhovor trval minimálně jednu hodinu, přepis relevantních částí rozhovorů je připojen v příloze k práci.

Na základě informací z analýzy učebnic, RVP ZV a rozhovorů s učitelkami vytvořila autorka metodický materiál s návody na 15 pokusů zařazených do tří tematických celků odpovídajících výuce na prvním stupni ZŠ. U každého pokusu je uvedeno jeho zařazení do tematického celku a RVP ZV i do některých vybraných učebnic, které vyučujícím usnadní umístění pokusu do výuky. Vlastní návod na provedení pokusu obsahuje potřebné pomůcky, postup provedení, dvě úrovně vysvětlení pokusu, metodické poznámky pro vyučující a ilustrační obrázky, fotografie a videa.

K vytvořenému metodickému materiálu získala autorka zpětnou vazbu od sedmi ze zapojených učitelek prostřednictvím online dotazníku. Na základě této zpětné vazby autorka materiál upravila a sestavila doporučení pro další tvorbu podobných materiálů.

Práce přináší originální výsledky, její rozsah považuji na diplomovou práci za více než dostatečný. Autorka v jejím průběhu získala řadu neocenitelných zkušeností, které budou přínosem pro její další pedagogickou práci, navíc vytvořila materiál, který sedm ze sedmi učitelek, které ho posuzovaly, doporučuje ostatním kolegům. Dále se podrobně seznámila s metodami pedagogického výzkumu, jejich provedením a zpracováním. Velice oceňuji autorčinu trpělivost a pečlivost, s jakou přistupovala k přípravě a realizaci všech stádií šetření mezi učitelkami, především organizaci, provedení a zpracování rozhovorů. Velkou výhodou při tvorbě metodického materiálu byla i autorčina autentická zkušenost s prací s dětmi z právního stupně ZŠ a vlastní vyzkoušení některých pokusů v rámci vedení kroužku fyziky a výuky logiky ve výběrové první třídě. Autorka pracovala se zájmem, svědomitě a prokázala schopnost samostatně přemýšlet a pracovat.

Domnívám se, že autorka splnila stanovené cíle. Proto předloženou práci doporučuji uznat jako práci diplomovou.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

Nemám otázky ani připomínky, s autorkou jsme vše vyřešily při tvorbě práce.

Námětem do diskuse by mohlo být, jak na práci dále navazovat a vytvořený materiál vylepšovat.

Práci

doporučuji

nedoporučuji

uznat jako diplomovou/~~bakalářskou~~.

Navrhuji hodnocení stupněm:

výborně velmi dobře dobře neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího/oponenta:

V Praze dne 30. 1. 2018