

Posudek vedoucího práce na diplomovou práci

Autor: Bc. Dominik Miškář

Studijní program: N1101 - Matematika

Studijní obor: Učitelství biologie pro střední školy; Učitelství matematiky pro střední školy

Název práce:

Aktivizační metody ve výuce biologie se zaměřením na výuku mineralogie a petrologie

Vedoucí práce: doc. RNDr. Jan Vítek

Oponent: RNDr. Ivo Králíček, Ph.D.

Struktura a členění práce:

Rozsah diplomové práce je nebývalý (123 stran textu + téměř stejný počet stran příloh). Autor práci správně dělí na část teoretickou a praktickou, významnou a nepochybně i nejpracnější součástí je příloha, zpracovaná jako pracovní sešit (+ řešení úloh) a pedagogická příručka.

V úvodu se autor zamýšlí nad metodami výuky přírodovědných disciplín na středních a základních školách a nad nesporným významem využívání aktivizačních metod při výuce. Za hlavní cíle si autor dal kompilační zpracování přehledu učiva geologických oborů, porovnání nejužívanějších učebnic, sestavení pracovních listů, tematických projektů a dalších didaktických materiálů; některé mohl ověřit i přímo v pedagogické praxi. Způsob a postup tohoto zpracování nastiňuje v kapitole Metodologie.

Teoretická část je v podstatě zevrubným zpracováním přehledu učiva geologie, mineralogie a petrologie na základě dostupné literatury. Text je dokumentován spoustou tabulek a obrázků.

Z hlediska využitelnosti tématu diplomové práce je nepochybně velice přínosná praktická část, doplněná bohatou kolekcí příloh. Tuto část tvoří tři samostatné celky. Prvním je porovnávání učebnic (šesti na našich školách obvykle užívaných) dle daných kritérií. Druhou částí je Pracovní sešit, zaměřený zejména na aktivizační metody a třetí oddíl tvoří Pedagogická příručka s náměty a podklady pro geologicky zaměřené projekty a edukační hry. Na tato dvě témata navazuje rozsáhlá příloha s velkým a rozličným množstvím didaktického materiálu. V závěrečné diskuzi autor stručně hodnotí výsledky své práce, a to i na základě alespoň částečného ověření při pedagogické práci.

Literární zdroje, citace a jejich použití:

Seznam literatury je vyhovující a reprezentativní; je chvályhodné, že autor vyhledal zdroje zejména odborné, a to jak z hlediska geologického (a geomorfologického), tak i edukativního. Využití webových stránek tak omezil jen na převzetí dvou obrázků. Práce s literaturou, včetně způsobů citací, je zcela v pořádku.

Výsledky a jejich zhodnocení:

Z teoretické i praktické části vyplývá, že autor přistoupil ke zpracování tématu s velkým zájmem a po velmi dobré přípravě, tj. po prostudování značného množství rozličných podkladů. Značnou část práce zaujímá příloha – jak způsobem zpracování, tak i obsahově mimořádná. Autorovi se podařilo shromáždit a zpracovat velké množství námětů, zcela neformálně a pečlivě je připravit pro realizaci v rámci výuky na střední a základní škole. Přínosné jistě bylo, že si některé náměty mohl ověřit přímo při školní práci.

Vhodně koncipovány jsou i mezipředmětové vztahy, které jsou nepochybně důkazem širokého spektra teoretických a praktických znalostí autora, studujícího souběžně 4 obory (biologie, matematika, fyzika a rozšiřující zeměpis)!

Formální úroveň:

Práce je napsána přehledně a čtivým slohem, prakticky bez gramatických i věcných chyb. Také veškeré grafické součásti práce (včetně tabulek, vlastních, vesměs dokumentačně a technicky zdařilých fotografií, grafických návrhů pro tvorbu krystalografických modelů atd.) jsou na velmi dobré úrovni.

Splnění cílů práce:

Cíle diplomové práce byl nepochybně splněny.

Připomínky a dotazy k obhajobě:

K diplomové práci nemám významnější připomínky.

- V názvu práce je uvedeno „zaměření na výuku mineralogie a petrologie“. Autora prosím o vyjádření, proč v názvu opomněl „geologii“ (respektive „obecnou geologii“), které je v práci věnován značný prostor?
- Z drobných chybiček upozorňuji na Boškovské dolomitové jeskyně (str. 93).

Celkové hodnocení:

Diplomová práce Bc. Dominika Miškáře splňuje všechny předpoklady, kladené na závěrečné práce magisterského studia. Jde o velice hodnotný příspěvek ke zkvalitnění výuky na školách nepříliš oblíbených geologických disciplín. Domnívám se, že by alespoň některé její části zasluhovaly publikování a tak i zpřístupnění pro využívání při školní práci nebo zájmové činnosti.

V Hradci Králové 19. 7. 2018

Jan Vítek,
ved. práce