



Autor(ka): Bc. Milena Zahradníková
Obor: Přn-Chn-SZn
Datum odevzdání posudku: 13. 5. 2019
Oponent diplomové práce: Doc. PaedDr. Radka Závodská, Ph.D.

POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Znalosti žáků ZŠ z oblasti evoluční biologie-tvorba didaktického testu

Předložená práce obsahuje 46 stran textu, 5 stran příloh a cituje 12 literárních zdrojů a 23 učebnic přírodopisu.

Cílem diplomové práce Bc. Mileny Mikeskové bylo vytvořit didaktický test, zaměřený na znalosti evoluční biologie žáků základní školy, a pomocí tohoto testu zjistit a vyhodnotit znalosti z evoluční biologie u žáků 9. ročníku vybraných základní škol.

Literární rešerše obsahuje stručné pojednání (3,5 stránky) o evoluci, přirozeném výběru a vzniku druhů. Celá tato část je sepsána na základě dvou citovaných zdrojů (Zrzavý a kol., 2004 a Flegr, 2005). Je zařazena kapitola popisující Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání a Přehled publikací, které se zabývaly problematikou výuky evoluce a testováním znalostí žáků z tohoto učiva. Autorka zbytečně podrobně a poněkud zmateně popisuje hypotézy a pořadí otázek sledovaných studií, místo, aby výstižně uvedla fakta a závěry z literatury vyplývající. Např. při rozboru práce Müllerové (2012) uvádí autorka na str. 8 následující formulace: „ Hypotéza číslo tři byla sestavena na základě vnitrodruhové konkurence a to tak, že více než polovina žáků ji nepovažuje za rozhodující z hlediska evoluce organismů“, „Hypotéza číslo pět byla založena na vzniku druhu“, „Poslední dvě hypotézy, tedy číslo šest a sedm, byly určeny pro žáky středních škol a týkaly se jasných představ žáků o přírodním výběru, darwinismu a neodarwinismu „. Mohla by autorka formulovat výše uvedená tvrzení vhodnějším způsobem? Na str. 13 si přečteme, že „celkové hodnocení u otázky jedenáct dopadlo dobře u žen, žáků 7. ročníků a městských dětí“ a že „poslední otázka, zabývající se opravením chyb ve větách, byla lépe vyhodnocena u mužů a žáků 9. třídy, ale nedozvíme se nic o znalostech či neznalostech respondentů. V části Literárního přehledu věnovaného rozboru přírodopisných učebnic, autorka uvádí v Tabulce 1 seznam prostudovaných učebnic: 7 učebnic pro 6. třídu, 7 učebnic pro 7. třídu, 5 učebnic pro 8. třídu a 4 učebnice pro 9. třídu (všechny jsou uvedeny v Seznamu literatury). V podkapitolách,

kteře se zabývají učebnicemi přírodopisu jednotlivých ročníků 2. stupně základní školy, jsou však stručné popisy a tabulky s pojmy (vyskytujícími se v textu učebnic) uvedeny pouze u 5 učebnic pro 6. ročník, dvou učebnic pro 7. ročník, tří učebnic pro 8. ročník a 1 učebnice pro 9. ročník. Mohla by autorka tuto disproporci v počtu analyzovaných učebnic vysvětlit?

V Metodice autorka píše, že „Učitelé byli velmi vstřícní a pomohli mi s vyplněním testu“. Mohla byste uvést, jaký byl postup při zadávání testu? V Tabulce 6 je uvedeno 10 škol, které jsou označeny jako městské, v textu uvádíte, že ve 4 případech se jednalo o vesnické školy.

Při sestavování testu vycházela Bc. Milena Zahradková z testu použitého v práci Müllerové (2012) a zjištěná data byla statisticky vyhodnocena. V kapitole Rozbor jednotlivých otázek didaktického testu se autorka snaží vysvětlit, co jednotlivými otázkami chtěla sledovat a které znalosti zjistit, v kapitole Výsledky předkládá vyhodnocení odpovědí respondentů z jednotlivých základních škol. Některé stylistické neobratnosti zkrslují obsah zjištěných skutečností a závěrů, které autorka vyvozuje: např. „Tato otázka je založena na základě toho, zda žáci tuší, co je principem teorie přírodního výběru (str. 26). „Desátá otázka zaměřující se na pohlavní dimorfismus získala kolem 35%“ (str. 39). „Otázky založené na základních principech evoluce“ (str. 42). „Odpovědi na tuto otázku byly neúspěšné, protože obsadily páté místo. „ (str. 42) „Test byl vytvořen na základě hlavních principů evoluce“ (str. 46)

Na str. 35 je odkaz na Tabulku 6, ale je uvedena Tabulka 7. Na str. 38 je v jedné řádce uvedeno, že na obrázcích je „rozdílná adaptace prostředí stejného druhu medvěda“ a zároveň, že se jedná o „ dva druhy medvědů“. Jedná se o dva druhy medvědů nebo o jeden? Co znamená „rozdílná adaptace prostředí“? Na konci kapitoly 5 (str. 40) jsou uvedeny obrázky popsané jako Obrázek 2 a Obrázek 3, není na ně v textu odkaz. Neměly být uvedeny na začátku kapitoly 5?

Mohla by autorka vysvětlit pojmy, přirozený výběr a přírodní výběr? Nejde o protichůdná tvrzení v otázce č. 2 (správná odpověď (a) a na str. 3? Jak byste tyto pojmy vysvětlila žákům?

Jak jste počítala úspěšnost odpovědí na otázku č. 2? Zahrnula jste všechny respondenty nebo jen ty, kteří odpovídali na tuto otázku?

V Diskusi autorka sama uvádí, že se často stávalo, že na některé otázky (zejména ot. 6, 7, 8, 10) žáci odpověděli pouze z poloviny (a neuvodli druhou část autorkou očekávané odpovědi). Jak byste na základě tohoto zjištění přeformulovala zadání otázek, aby žáci nezapomněli uvést obě očekávané části?

Formální stránka

Po formální stránce je práce členěna dobře, obsahuje však řadu překlepů, gramatických chyb, autorka se často dopouští stylistické neobratnosti.

V Seznamu literatury není uveden Byčkovský (1982), Müllerová (2015). Naopak v Seznamu literatury je Flegr, J. 2007 Úvod do evoluční biologie., který není citován v textu.

Závěr

Přes výše uvedené připomínky a nedostatky autorka splnila vytčený cíl. Pokud by však chtěla zde předložený test využít ve školní praxi, bylo by potřeba zadání a formulaci některých otázek upravit a zamyslet se nad zvoleným bodovým hodnocením jednotlivých položek.

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

Návrh na klasifikaci diplomové práce: dobře



Podpis oponenta diplomové práce

V Českých Budějovicích dne 13. 5. 2019

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