

Příloha k protokolu o SZZ č.

Vysoká škola: Jihočeská univerzita v Č. Budějovicích,

Pedagogická fakulta

Katedra: biologie

Datum odevzdání posudku: 18.8.2014

Diplomant: Jitka Matoušková

Aprobace: Bi - Ch SŠ

Recenzent diplomové práce:

RNDr. Tomáš Ditrich, Ph.D.

POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Repertoár demonstrací, experimentů a praktických cvičení s problematikou vodních bezobratlých v práci učitele na základní škole a nižším gymnáziu
(téma)

Předložená práce obsahuje 122 stran textu, 11 příloh a celkem cituje 34 literárních a elektronických pramenů.

Hlavním cílem této didakticky zaměřené práce bylo revidovat dostupné školní laboratorní úlohy s tématem vodních bezobratlých a sestavit repertoár badatelsky orientovaných úloh s touto tematikou. Diplomantka vytvořila poměrně zdařilou rešeršní část práce o teorii konstruktivismu a badatelsky orientovaného vyučování (dále BOV) i seznam dostupných laboratorních úloh týkající se vodních bezobratlých. Škoda, že tato část nebyla doplněna alespoň orientačním průzkumem učitelů z praxe o reálném používání těchto (či jiných) úloh.

Praktická část, spočívající v návrhu dvou konkrétních BOV úloh o vodních bezobratlých, má mnohé nedostatky, které snižují hodnotu celé diplomové práce. Obsah úloh, uváděný na str. 42 („*Laboratorní cvičení provedená v rámci této diplomové práce jsou zaměřená na vodní bezobratlé živočichy, konkrétně na jejich způsob života, postavení v potravním řetězci, postavení v ekosystému a způsoby jejich adaptace na změny životního prostředí...*“) je zavádějící, protože reálně lze s výhradami hovořit pouze o zahrnutí způsobu života vybraných vodních bezobratlých. Maximalisticky pojaté jsou výchovně – vzdělávací cíle obou navržených úloh, které rozhodně není možné těmito úlohami naplnit. Není jasné, jakým způsobem je získán odhad pravděpodobných reakcí studentů – jde o odhad autorky či zkušenosti z praktického provádění úloh? Časové odhady náročnosti jednotlivých úloh jsou pravděpodobně silně podhodnocené, např. 10 minut vyhrazených na vzájemné prohlédnutí vypracovaných domácích úkolů (str. 57) či 7 minut vyhrazených na formulaci hypotéz celé třídy (str. 59) je nereálné i pro kolektiv navyknutý na tento způsob práce.

Nedostatky jsou i v obsahové části obou vytvořených úloh. V úloze č. 1 (str. 49 – 63) jsou vybrány otázky „Jakou teplotu musí voda, která je vhodná pro výskyt perlooček?“ a „Může žít perloočka ve slané vodě?“. Tyto otázky jsou bezpochyby velice vhodné pro demonstraci BOV úloh. Během popisu řešení těchto dvou úloh je však najednou do formulovaných hypotéz ještě vnořena otázka vlivu znečištění vody (proč zrovna kyselina chlorovodíková a hydroxid sodný – má to nějaký důvod?), zatímco podrobnější popis řešení např. zjišťování vlivu teploty v podstatě chybí. Učitel by – jak je psáno v rešerši – měl vystupovat jako tzv. guide (průvodce) a usměrňovat žáky, mimo jiné tak, aby hypotézy dávaly smysl a experimentální design vedl k zodpovězení položených otázek.

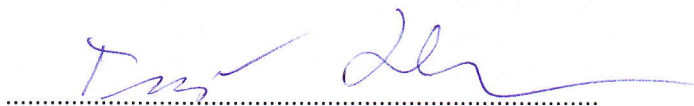
Zatímco vytvořená badatelská úloha č. 1 sice s výhradami, ale přece splňuje zadání DP, badatelská lekce č. 2 (a zejména její ověření v praxi) je v zásadě naprosto běžná exkurze do vodního biotopu spojená s odchytom a determinací vodních bezobratlých uměle naroubovaná do hávu BOV. Některé

navržené otázky a na ně navázané hypotézy (str. 70 – 71) - výskyt okružáka či potápníka – jsou pro BOV vysloveně nevhodné, ty vhodnější (např. otázka dýchání a potravy vodních bezobratlých) jsou odsunuty a řešeny nejsou. Během BOV by se žáci měli zejména naučit metodice vědecké práce, především pokládat si správně otázky a vymýšlet postup na jejich zodpovězení. Hypotéza „okružáka ploského najdu, protože patří mezi vodní živočichy“ může sloužit jako příklad toho, jak by hypotézy neměly vypadat. V úloze chybí zmiňovaný seznam vhodných determinačních klíčů (str. 73).

V práci se dále objevují mnohé další nedostatky – kromě značného počtu pravopisných i stylistických chyb je v rešeršní části až příliš mnoho sekundárních citací (kromě toho např. Edelson a kol. 1999 je uváděn někdy jako primární, jindy jako sekundární citace – např. str. 16); některé citace nejsou datovány (např. str. 21); na str. 31 a 34 se zmiňují laboratorní úlohy na fototaxi drobných koryšů a přitom je na str. 39 popsána úloha na reakci na světlo znakoplavky obecné; zmatečné číslování výchovně vzdělávacích cílů na str. 64; odkaz na str. 54 místo na přílohu č. 1 (str. 79); nepopsané nalezené vzorky na str. 106 atd. Ve výsledkové části je zbytečně mnoho fotodokumentace, které se nevztahuje bezprostředně k výsledkům DP – vhodné by bylo umístit je do příloh. Internetové odkazy a obrázky jsou citovány nestandardně, v textu by měla být zkrácená citace, plný záznam včetně internetové adresy a datu přístupu potom do seznamu literatury.

Celkově lze konstatovat, že autorka diplomové práce sice s výhradami, ale přece jen splnila zadané cíle, diplomovou práci proto doporučuji k obhajobě.

Návrh na klasifikaci diplomové práce: dobře.



Podpis recenzenta diplomové práce

V Č. Budějovicích dne 18.8.2014

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