

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
Pedagogická fakulta
Katedra biologie a environmentálních studií

POSTUP HODNOCENÍ MAGISTERSKÉ DIPLOMOVÉ PRÁCE
(Posudek oponenta(ky))

Předložil(a) student(ka): Bc. Tereza Odcházellová

Název: Zoologické preparační techniky ve školní praxi

Oponent(ka): Mgr. Petr Šíma

1. CÍLE A HYPOTÉZY (uveďte, zda a jak byly cíle/hypotézy/předpoklady formulovány a zda a do jaké míry byly naplněny, resp. ověřeny):

V oddílu „Stanovené cíle“ si autorka kladla za cíl vypracovat literární přehled týkající se zoologických preparačních technik a ty využitelné ve školním prostředí prakticky ověřit. Dotazníkovým průzkumem chtěla zjistit zájem učitelů biologie a přírodopisu na školách o tyto techniky a možnosti, které pro jejich realizaci mají. Na základě zjištěných poznatků poté hodlala vytvořit e-learningový kurz preparací. Stanovené cíle se beze zbytku podařilo splnit

2. OBSAHOVÉ ZPRACOVÁNÍ (použité metody práce, interpretace výsledků a jejich diskutování, náročnost, tvůrčí přístup, proporcionalita teoretické /rešeršní/ části a vlastního badatelského/odborného přínosu, logická struktura a provázanost, vhodnost příloh, apod.):

Na 176 stranách včetně příloh autorka obsáhle zpracovává vybrané téma. V kapitole „Teoretická východiska“ zpracovává poměrně obsírně význam praktických demonstrací ve vyučovacím procesu. S pedagogickými a didaktickými pojmy pracuje zručně, literární rešerše asi 15 zdrojů je zpracována kvalitně. Metodika tvorby trvalých zoologických preparátů je srozumitelná, návodná, rozšířená dále v „Metodické příručce pro učitele“. Ta je i na přiloženém DVD zpracována v podobě on-line kurzu, graficky zdařile a atraktivně zpracovaného.

Z použitých metod se zdají být nejlépe ve školní praxi využitelné výroba a rekonstrukce kapalinových válců, zalévání malých objektů do pryskyřic a zhotovování balků. Z foto- a videodokumentace se zdá, že větší bloky pryskyřic jsou více či méně zakalené. Prosyčování parafínem, i vzhledem k poměrně nebezpečnému postupu, kdy autorka zahřívala v otevřené nádobě směs parafínu a vysoce vznětlivého propanolu, považuju pro školní praxi za málo použitelné. Navíc výsledky této preparační metody nevypadají moc zdařile. On-line příručka obsahuje jak pracovní postupy, fotografie, videa, tak rady a osobní zkušenosti autorky. Chybí krátká zmínka o ochraně balků před škůdci. Ručně psané popisky kapalinových válců vypadají zbytečně amatérsky, kvalitně připevněná tištěná popiska zvenku by svou práci splnila lépe.

Za část vyloženě nadbytečnou považuju kapitolu „Charakteristické znaky vybraných skupin živočichů“. Vzhledem k obecnému charakteru informací, pro pedagoga snadno získatelných z libovolné středoškolské učebnice, někdy až úsměvně triviálních (např. str. 48 „Zobák je pro ptáky, kteří nemůžou nic uchopovat do hrudních končetin, velice důležitý.“), měla autorka zvážit jejich zařazení. Navíc se tu vyskytují častěji nepřesnosti nebo chyby (např. str. 43 ganoidní šupiny nejsou to samé, co kosmoidní – viz i citovaná literatura Gaisler, Zima (2007), str. 45 – uvedený taxon „šupinatí ještěři“ je poněkud zavádějící, mezi šupinaté (Squamata) se řadí ještěři a hadi, str. 47 termoreceptory hroznější na spodní čelisti uvádí jen citovaný Sigmund a kol. 1992).

Zdařile navržený a zpracovaný je učitelský dotazník. Počet respondentů – učitelů je úctyhodný, navíc je zajímavé rozložení dotazovaných po krajích celé České republiky. Statisticky, a také v diskusi je pak dotazník pečlivě vyhodnocený.

Ještě pár dalších odborných připomínek. Na str. 40 je uvedeno, že pořízením živočicha uvedeného na seznamech CITES porušujeme zákon, což není pravda. Při ředění technického lihu (na str. 66) musíme mít na paměti, že prodávaný technický líh je asi 95%. Při odstřihávání kostí hlodavců při

tvorbě balků uvádíte (str. 94, 95), že se odstřihávají v kyčelním, resp. ramenním kloubu, ale i z obrazové dokumentace je patrné, že to je víc distálně.

3. FORMÁLNÍ ÚPRAVA (jazykový projev, cizojazyčný abstrakt/summary, vhodnost výběru použité literatury, správnost citování a odkazů na literaturu, obrázky, grafy, přílohy, celková grafická úprava, přehlednost a dodržení základního formálního členění práce do kapitol, úroveň kvality tabulek, grafů, obrázků a příloh, apod.):

Jazykový projev autorky je velice kultivovaný, odborná terminologie je používána bez chyb, pravopisně a stylisticky mám minimum výtek. Z častěji se opakujících chyb je nutné uvést např. polymethylmetakrylátové pryskyřice, kdy uvedený dlouhý přívlástek se píše dohromady, případně s pomlčkou (polymethyl-metakrylátové). Autorka cituje 41 literárních zdrojů, včetně cizojazyčných. Vzhledem k nedostupnosti moderní literatury vztahující se k tomuto tématu považuji seznam literatury za dostatečný. Grafickou stránku práce považuji za zdařilou, jen zvolené barvy ve výšečových grafech bych volil více kontrastní, odstíny růžové a červené jdou jen obtížně odlišit. Celá práce je jak v textu, tak v příloze vybavena vlastní kvalitní fotodokumentací. Na přiloženém DVD jsou i vlastní ilustrační videa.

4. KOMENTÁŘ OPONENTA(KY) (celkový dojem, silné a slabé stránky, originalita myšlenek, možný přínos pro praxi, publikovatelnost, apod.):

Celkově práci považuji za velice zdařilou i přes uvedené připomínky. Svým rozsahem, kvalitou zpracování i ověřením veškerých pracovních postupů v praxi a jejich kritickým zhodnocením a případným upravením se práce (zejména její slibovaná on-line webová verze) může stát vítaným pomocníkem učitelů biologie. Jako jeden z respondentů dotazníkového šetření, který vyplnil kontakt, na který autorka slibovala zaslání odkazu na výsledky práce, čekám a těším se, že budu po spuštění webové stránky upozorněn. Doporučuji autorce publikování některých návodů v některém učitelském periodiku, např. v časopise Biologie, chemie, zeměpis.

5. OTÁZKY A PŘIPOMÍNKY DOPORUČENÉ K BLIŽŠÍMU VYSVĚTLENÍ PŘI OBHAJOBĚ (je nutné vzít v úvahu dobu trvání obhajoby, cca 15 min.):

Zkoumala jste trvanlivost preparátů prosycovaných parafínem?

Dr. Lišková uvádí, že při opravě kapalinových preparátů je nevhodné měnit médium, protože hrozí vznik zákalu. Vy vzhledem ke zdravotním rizikům formaldehydu doporučujete médium vyměnit za líh. Jakou jste měla zkušenost s tvorbou zákalu?

Kdy hodláte vytvořit a spustit webové prostředí s návody na preparace?

6. NAVRHOVANÉ ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ (doporučuji k obhajobě a hodnotím: výborně, velmi dobře, dobře, nebo nedoporučuji k obhajobě):

Předkládanou diplomovou práci Bc. Terezy Odcházové považuji za zdařilou, doporučuji ji k obhajobě a navrhuji komisi známku výborně.

V Praze

Datum 17. května 2012

.....
Podpis

Pozn.: Vyjádřete se prosím vlastní formou k výše uvedeným bodům, jsou-li v případě hodnocené DP relevantní. Při nedostatku místa použijte další list.