



POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autorka práce: Jana Frydrychová

Název práce: Stejnonožci (Isopoda) a různonožci (Amphipoda) ve výuce a školních chovech

Oponentka práce: Mgr. Dagmar Říhová, PhD.

Vedoucí práce: Prof. RNDr. Lubomír Hanel, CSc.

Cíle práce

Autorka v úvodu srozumitelně formuluje dva výzkumné cíle bakalářské práce, které se týkají analýzy informací o stejnonožcích a různonožcích v učebnicích přírodopisu na ZŠ a biologie na SŠ a ověření možnosti chovu vybraných druhů a způsobu jejich využití ve výuce. V textu práce jsou tyto cíle splněny a vyhodnoceny.

Obsahové zpracování

Název práce, obsah abstraktu a klíčová slova odpovídají obsahu práce. Informace z učebnic o uvedených skupinách jsou prezentovány včetně tabelární podoby, autorka hodnotila celkem šest obsahových informací. Bylo zpracováno 8 středoškolských učebnic a 8 učebnic pro základní školy, které v diskusi (vyhodnocení) vzájemně porovnála.

Co se týče chovů, autorka provedla založení akvária a terária a sama prováděla pozorování a jednoduché experimenty s vybranými druhy. Vše je dokladováno vlastními fotografiemi. Autorka vycházela z dostupných literárních dat (použitých zdrojů je pro účely této práce dostatek) a modifikovala je do vlastních postupů.

Práce je sepsána přehledně a jednotlivé části na sebe logicky navazují. Popis použitých metod považují za dostatečný, umožňující experimenty opakovat dalšími zájemci za stejných podmínek. Vlastní výsledky jsou diskutovány i s ohledem na získané vlastní pozitivní a negativní poznatky. Závěry jsou podloženy odpovídajícími výsledky. Autorka dodržela vědecký jazyk a objektivnost. V textu blíže seznamuje se stejnonožci a různonožci, jejich stavbou těla, biologií, zajímavostmi a s druhy, které se vyskytují v ČR. Vybrala modelové druhy, ověřila jejich vhodnost k chovu a využití ve výuce, jednalo se o berušku vodní, blešivce mexického a stínku druhu *Porcelio laevis* („dairy cow“). Autorka také konkrétně zmiňuje několik lokalit, které sama navštívila a kde prováděla odchyty korýšů.

Formální náležitosti

Mohu konstatovat, že text je řádně strukturován a je sepsán srozumitelně, gramaticky vcelku správně. Jsou zařazeny všechny požadované části (abstrakt a klíčová slova v českém a

anglickém jazyce, prohlášení o originalitě vlastního textu, obsah, seznam použitých zdrojů). Autorka uvádí i vyjádření k využití nástrojů umělé inteligence, tu využila pouze k překladům částí použitých cizojazyčných prací. Převzaté informace jsou v textu citovány, vlastní poznatky jsou odděleny od dat převzatých. Seznam použitých zdrojů (tištěných i internetových) čítá 82 položek. Obrazové přílohy vhodně doplňují text, ne vždy je ale v textu na ně odkazováno. Plagiátorství bylo vyloučeno (podobnost 1%), rozsah práce je dostatečný.

Doplňující komentář

Autorka ověřila, že vybrané modelové druhy se ukázaly jako snadno chovatelné, jejich chov může být dlouhodobě udržitelný za minimálních nákladů. Jejich chov je tak vhodným doplňkem výuky biologie na SŠ a 2. stupni ZŠ. Všechny sledované druhy lze jednoduše srovnávat z hlediska jejich tělní stavby a nacházet tak odlišnosti u skupin stejnonožců a různonožců.

Z praktické části jsou cenné vlastní zkušenosti, které napomohou se vyvarovat chovatelských chyb případným dalším zájemcům. Názorné je chronologické řazení pozorovaných jevů v chovech. Vlastní poznatky i další náměty k pozorování a experimentům mohou inspirovat další zájemce o studium životních projevů uvedených korýšů. V závěru autorka konstatuje, že analýza učebnic ukázala, že beruška vodní, stínky, svinky a blešivec jsou uváděni jako zástupci stejnonožců a různonožců v učebnicích pro SŠ, ale informace o nich nejsou příliš ucelené. V učebnicích pro ZŠ jsou velké rozdíly v pojetí prezentace sledovaných taxonů, v některých učebnicích nejsou uvedeny dokonce žádné informace o vodních stejnonožcích a různonožcích. Podle autorky optimální prezentaci o těchto korýších lze nalézt v učebnici Biologie živočichů pro gymnázia od Smrže et al. (2004), kde jsou informace dostatečné. Nicméně autorka doporučuje při výuce těchto korýšů ještě doplnit informace o invazních druzích a zařadit terénní exkurzi pro jejich pozorování v přírodě, případně zavést školní chov.

Autorka pracovala se zaujetím a zjevným zájmem, což je z práce patrné. Vyzdvihnout lze také řadu vlastních fotografií, které vhodně doplňují text. Škoda, že text nebyl před odevzdáním pečlivěji prohlédnut s ohledem na překlepy (i když jich není mnoho) a místy i stylistiku. To souviselo zjevně s dokončením práce „na poslední chvíli“ a jejím odevzdáním v poslední možný termín. Pečlivěji mělo být sjednoceno i psaní použitých zdrojů.

Otázky doporučené pro zodpovězení při obhajobě

- 1/ může autorka uvést aeál rozšíření stínky *Porcellio laevis*?
- 2/ jaké barevné odchylky jsou u tohoto v teráriích chovány?
- 3/ je u tohoto druhu zaveden český název?

Navrhované hodnocení

Práce splňuje podmínky kladené na práce v daném studijním programu.

V Ratajích dne 1.1. 2025

Podpis:

