



POSUDEK OPONENTKY DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor(ka) práce: Bc. Sabina Housková

Název práce: Pokusy ve výuce dýchací soustavy člověka na 2. stupni ZŠ

Oponentka práce: RNDr. Jana Skýbová, Ph.D.

Cíle práce

Cíle práce pro část teoretickou i praktickou byly v úvodu celkem přehledně stanoveny a konkretizovány vzhledem k zaměření práce. Autorka uvádí jako hlavní cíl práce zjistit, zda mají pokusy ve výuce pozitivní vliv na znalosti žáků a jaké jsou názory žáků na zařazení pokusů do výuky. Jako dílčí cíle autorka uvádí: Vytvořit přípravy na výuku pro kontrolní a experimentální skupinu v rozsahu 5 vyučovacích hodin, realizovat výuku a provést sběr dat pomocí testů a dotazníku, vyhodnotit výsledky testů a dotazníku. Uvedené cíle lze považovat za splněné. Vzhledem k zařazení výzkumného šetření byly formulovány 2 výzkumné otázky, které byly zodpovězeny prostřednictvím vyhodnocení dat z dotazníkového šetření.

Obsahové zpracování

V teoretické části práce jsou v prvním bloku charakterizovány pokusy ve výuce přírodovědných předmětů z hlediska motivace, klasifikace, fází pokusu, bezpečnosti a hygieny, přípravy učitele, role učitele, role žáka včetně žákovských postojů a novinek ve školním experimentování. V dalším bloku teoretických východisek je charakterizováno učivo o dýchací soustavě v kurikulárních dokumentech, včetně vybraných učebnic přírodopisu. Velmi stručná analýza vybraných učebnic na téma dýchací soustava člověka je zaměřená na zjišťování přítomnosti námětů na laboratorní práce a pokusy ve výuce tohoto tématu. Posledním blokem východisek pro pedagogický výzkum je kapitola nazvaná Výběr vhodných pokusů pro výuku dýchací soustavy, ve které se autorka zabývá dechovou frekvencí a minutovou ventilací, apnoickou pauzou, teplotními změnami v dutině ústní a nosní při dýchání, vitální kapacitou plic, důkazem plynů ve vydechaném vzduchu, kouřením, pokusy se spirometrem, mikroskopickým pozorováním tkání dýchací soustavy. Z úvodního textu není zpočátku jasné, zda se jedná o autorkou navržené pokusy nebo o pokusy přejaté či upravené dle jiných autorů – zdroje autorka uvádí pod čarou. Z úvodního textu také není jasné, zda byly tyto pokusy realizovány s žáky.

Praktická část je cílená na výzkumné šetření, které zjišťuje vliv pokusů na znalosti žáků a jejich názory na zařazení pokusů do výuky. Výzkum byl realizován s žáky osmého ročníku, s kontrolní a experimentální skupinou, s využitím testů a dotazníků. Autorka v úvodu uvedla přehledně popsanou metodiku šetření a charakterizovala výzkumný vzorek s oporou vhodných informačních zdrojů. Výzkum měl tři části sběru dat – pretest, posttest a posttest s časovým odstupem. Výsledky šetření poukázaly na vhodnost zařazení pokusů do výuky biologie člověka a potvrdily, že zařazení pokusů do výuky dýchací soustavy zlepšilo získané znalosti žáků. Zadávaný dotazník je poměrně rozsáhlý, výukové materiály a přípravy na hodiny pro obě skupiny jsou popsány v textu práce a uvedeny v přílohách. Výsledky výzkumu jsou přehledně graficky a textově vyhodnoceny a znovu zmiňovány v kapitole Diskuze, kde autorka porovnává výsledky svého výzkumu s jinými autory.

Formální náležitosti

Práce obsahuje všechny předepsané náležitosti, požadované pro práci magisterskou. Text práce je poměrně přehledně strukturován, jednotlivé kapitoly na sebe logicky navazují a vhodně se doplňují. Informace z různých zdrojů jsou řádně citovány a vhodně propojeny. Množství citovaných zdrojů informací je dostačující. Odborný

jazyk a objektivnost je v celé práci dodržována. Text je psán srozumitelně s dobrou grafickou úpravou, doplněný v části výzkumné grafy. Rozsah práce je v souladu s Opatřením děkana č. 28/2024, kontrola na plagiátorství je akceptovatelná. V diplomové práci je uvedeno prohlášení autorky k využití nástrojů umělé inteligence k hledání a získávání inspirace z relevantních zdrojů, které se zabývají stejným nebo podobným tématem.

Doplňující komentář

Slabší stránkou práce je stručně pojatá část teoretická, především analýza učebnic z hlediska zjišťování přítomnosti námětů na laboratorní práce a pokusy ve výuce dýchací soustavy. Silnější stránkou práce je realizovaný pedagogický výzkum.

Otázky doporučené pro zodpovězení při obhajobě

Podle jakých kritérií autorka vybírala učebnice pro charakteristiku zastoupeného učiva o dýchací soustavě?

Navrhované hodnocení

Práce splňuje podmínky kladené na práce v daném studijním programu.

V Praze, dne 8.1.2025

Podpis: RNDr. Jana Skýbová, Ph.D.