PEDAGOGICKÁ FAKULTA
Katedra biologie
a environmentálních studií
Univerzita Karlova

POSUDEK VEDOUCÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor(ka) práce: Bc. Veronika Traganová
Název práce: Základy biologie buňky na 2. stupni základní školy
Vedoucí práce: RNDr. Lenka Pavlasová, Ph.D.

Cíle práce

Cíle práce jsou přehledně uvedeny v úvodních partiích textu. Byly splněny ovšem v poněkud redukované podobě. Autorka při svém výzkumu nepracuje s kontrolní skupinou, jen se dvěma v podstatě totožnými experimentálními skupinami. Z tohoto důvodu nelze formulovat závěry o efektivitě navržené výuky takovým způsobem, jak je tomu v práci. Naopak je třeba zdůraznit limity výzkumu a zdůvodnit, proč nelze účinnost výuky s využitím aktivizačních metod tímto způsobem zjistit.

Obsahové zpracování

Předložená práce je výzkumného charakteru. Je správně ukotvena v teorii týkající obsahu a rozsahu učiva o buňce v RVP ZV před rokem 2021 a po roce 2021, kdy bylo téma z RVP ZV odstraněno, a vybraných učebnicích. Dále autorka popisuje výukové metody vhodné pro výuku tohoto tématu. S autorčiným tříděním metod bychom mohli možná polemizovat, ale jejich výčet je kompletní vzhledem k následnému využití v navržené výuce. Teoretické kapitoly obsahují srozumitelné informace, jsou přiměřeného rozsahu a mohou sloužit jako dostatečná opora pro navazující výzkum.

Práce dále pokračuje výzkumným šetřením, kdy je zkoumána efektivita navržené výuky v kognitivní oblasti pomocí porovnání výsledků učení žáků ve dvou třídách ve třech časových bodech (pretest, posttest, posttest s odstupem). Výzkumné nástroje jsou dobře konstruované, metodologie je srozumitelně popsána. Výukové materiály a přípravy na hodiny jsou popsány v textu práce a dostupné v přílohách. Aplikace návrhů do výuky je podrobně popsána, autorkou reflektována a doplněna o alternativní varianty žákovských činností. Výsledky jsou uvedeny pro obě třídy zvlášť. Vzhledem k tomu, že v obou třídách probíhala výuka stejným způsobem, nemá jejich porovnávání smysl a mohly být sloučeny. V tabulce na str. 61 bych doporučovala uvést i průměrné hodnoty (první třída 3,3 – 20,2 – 19,2, druhá třída 1,5 – 19,1 – 17,6), aby byl zřejmý případný znalostní posun žáků. Právě z nich by bylo zřejmé, že se obě skupiny od sebe příliš neliší. (Toto prosím doplnit u obhajoby.) Autorka výsledky interpretuje tak, že „výuka stavby eukaryotické buňky a základů molekulární biologie měla s využitím aktivizujících metod pro žáky významný přínos“. Vzhledem k výzkumným podmínkách je zde na místě opatrnost při vyvozování závěru, protože nelze porovnat, zda by např. frontální výklad nebyl ještě účinnější.

Formální náležitosti

Práce obsahuje všechny předepsané formální náležitosti. Formální úprava je na velmi dobré úrovni. Použité literární zdroje jsou vhodně vybrány a řádně citovány. Rozsah práce je v souladu s Opatřením děkana č.

38/2020 (109442 znaků i s mezerami), kontrola na plagiátorství je negativní. Formálních nedostatků je minimum, např. se zde 2x vyskytuje tabulka 1, dále se číslo a název tabulek uvádí obvykle nad tabulkami.

Doplňující komentář

Standardně zpracovaná práce zabývající se aktuálním tématem didaktiky biologie. Navržené výukové materiály jsou využitelné i dalšími učiteli v praxi. Výzkumné šetření je metodologicky dobře popsáno, ale bohužel kvůli absenci kontrolní skupiny není možné přijmout závěry vyvozené autorkou. I přes tento nedostatek splňuje práce požadavky kladené na diplomové práce a doporučuji ji k obhajobě.

Otázky doporučené pro zodpovězení při obhajobě

Doporučujete/nedoporučujete zařadit výuku tématu buňka již do 6. ročníku základní školy? Z jakých důvodů?

Navrhované hodnocení

Doporučuji obhájení předložené práce.

V Praze, dne 22.7.2024

RNDr. Lenka Pavlasová, Ph.D.