Pedagogická fakulta
Faculty of Education

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
University of South Bohemia in České Budějovice

katedra biologie
Department of Biology

Autor(ka): Bc. Jana Procházková
Obor: N-Biol-Tv
Datum odevzdání posudku: 14. 5. 2021
Vedoucí diplomové práce: Mgr. Lukáš Rokos, Ph.D.

POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Miskoncepce žáků střední školy o funkční anatomii člověka

Předložená práce obsahuje 43 stran textu, 10 stran příloh prezentujících dotazník pro žáky, včetně kritérií pro vyhodnocení odpovědí, pracovní list zaměřený na dýchací soustavu člověka, kvíz a seznam odkazů na rozšiřující zdroje. Celkem je v práci citováno 74 literárních zdrojů, z nichž část představují cizojazyčné publikace.

Cílem práce bylo zjistit prostřednictvím dotazníkového šetření miskoncepce žáků na střední škole o funkční anatomii člověka, konkrétně v oblasti oběhové, dýchací a vylučovací soustavy.

Obsahová stránka

V literárním přehledu autorka pracovala s rozmanitým souborem zdrojů a postupně se věnuje prekoncepcím, miskoncepcím, včetně jejich rozpoznání a možných postupů jejich potlačení. Následně uvádí stručný popis rámcového vzdělávacího programu pro gymnázia s důrazem na učivo biologie člověka a popisuje i vybrané vyučovací metody a jejich vztah k tvorbě prekonceptů.

Metodika je psána trochu nesystematicky, jelikož některé zásadní informace se čtenář dozví v jiných oddílech diplomové práce. Ačkoliv se autorce podařilo získat 92 vyplněných dotazníků od žáků, tak u přibližně z nich není vlivem jiného způsobu distribuce dotazníku (elektronicky) k dispozici kresba, což lze považovat za metodický nedostatek.

Autorka se snažila o komplexní vyhodnocení dat, nicméně prezentace výsledků je trochu chaotická (např. střídání různých podob grafů, slovní formulace jsou často zavádějící či nesnadno pochopitelné). Autorka někdy na základě nesprávné odpovědi části respondentů v dotazníkovém šetření uvádí, že se podařilo zjistit výskyt miskoncepce, nicméně toto by bylo možné prokázat až po detailnější analýze, jak daný respondent svou odpověď myslel (např. formou rozhovoru). Celkově je potřeba být opatrnější s vyvozováním příliš obecných závěrů a respektovat velikost vzorku respondentů.

U některých úkolů je zadání neadekvátní věku žáků na střední škole, zároveň jsou často vypuštěny zásadní informace, jejichž vynechání může vést k rozvoje nových mylných představ (např. vynechání některých oddílů u popisu dýchací soustavy). V samotných navržených materiálech jsou otázky a informace často nevhodně formulovány, tudíž jejich nesprávné vyznění může být základem pro vytvoření nových miskoncepcí. Dané formulace by bylo vhodné více precizovat, aby byly odborně naprosto správně (např. nevhodná charakteristika vnitřního dýchání, zavádějící formulace u vitální kapacity plic a mnoho dalších). Jako jeden z postupů, jak odstranit miskoncepce spojené s oběhovou soustavou, autorka navrhuje využití animací a filmů, nicméně nevysvětluje, v čem jejich užití bude efektivní pro odstranění mylných představ (a proč zrovna tato navržená videa jsou vhodná).

Formální stránka

Práce má logické členění a je přehledná. Kvalitu práce bohužel sráží stylistické a gramatické nedostatky. Tyto nedostatky do jisté míry vycházejí ze skutečnosti, že práce byla dokončována v časovém presu, což je ale politováníhodné, protože autorka měla na její sepsání o rok více (oproti plánovanému termínu odevzdání). Stylistické zpracování textů někdy komplikuje i samotné porozumění danému sdělení, jelikož je věty možné vyložit více způsoby, což je právě i skutečností, která komplikuje například práci s metodickými materiály. Drobné nedostatky se vyskytují i v seznamu literatury (např. chybějící zdroj – Kubiatko, 2017).

Závěr

Autorka provedla dotazníkové šetření, ve kterém se snažila identifikovat miskoncepce žáků spojené s učivem vybraných soustav lidského těla. Předložená diplomová práce splňuje požadavky kladené na diplomové práce na Pedagogické fakultě JU, a proto ji doporučuji k obhajobě.

Návrh na klasifikaci diplomové práce: dobře

Podpis vedoucího diplomové práce

V Českých Budějovicích dne 14. 5. 2021

Stupeň klasifikace	výborně	velmi dobře	**dobře**	nevyhověl