



Posudek na bakalářskou / magisterskou práci

školitelský posudek
 oponentský posudek

bakalářská práce
 magisterská práce

Autor: Alžběta Kimáková

Název práce: Metodické podklady pro výuku respiračního systému na středních školách

Oponent práce: Mgr. Martina Nalezinková

Struktura/členění práce:

Závěrečná práce je členěna systematicky od obecného úvodu týkajícího se výuky biologie a vzdělávacích programů, dále se práce zabývá vztahem žáků k přírodovědným oborům a zároveň jejich znalostmi v této oblasti. Další část teoretického úvodu se již věnuje samotné tématice respiračního systému člověka, a to jak z pohledu anatomického, tak fyziologického. V druhé části se již studentka zabývá praktickými cíli, které si stanovila.

Literární zdroje, citace a jejich použití:

Autorka ve své práci použila celkem 44 literárních zdrojů, z toho 11 cizojazyčných. Nejedná se sice o závratné množství, ale vzhledem k zaměření práce je to dostačující.

Výsledky a jejich zhodnocení:

V rámci praktické části práce studentka vytvořila značné množství materiálů pro výuku respiračního systému na SŠ od výukových prezentací, přes postupy laboratorních cvičení, kvízy, pracovní listy až po materiál obsahující videa popisující praktické dovednosti spojené s problematikou respiračního systému člověka a s první pomocí. V přílohách jsou pak navíc obsažené materiály se správnými výsledky. Množství vytvořených podkladů k výuce, kvalitu jejich zpracování i celkovou kreativitu studentky hodnotím velmi kladně. Materiály byly navíc použity také v praxi během výuky a zároveň studentka na závěr zhodnotila jejich kvalitu pomocí dotazníkového šetření přítomných studentů, které jejich vhodnost potvrdilo.

Formální úroveň:

Po formální stránce práce obsahuje pouze drobné překlepy (např. v diskuzi), které však samotnou kvalitu práce nesnižují a vyskytovaly se opravdu ojediněle. Práce je celkově po formální úrovni velice kvalitní.

Splnění cílů práce:

Cíle práce byly splněny.

Otázky a připomínky školitele:

- 1) V kapitole o nervovém řízení dýchání zmiňujete pre-Botzingerův komplex. Kde se tento komplex a zároveň tedy centrum dýchání nachází?
- 2) V práci popisujete vaznost kyslíku a oxidu uhličitého na hemoglobin. Mohou se na hemoglobin navázat i jiné látky než Vámi zmiňované? K jakým stavům pak může docházet?

- 3) V části práce týkající se vaznosti kyslíku na hemoglobin by bylo vhodné zmínit také disociační křivku hemoglobinu pro kyslík a popsat změnu afinity v závislosti na dalších faktorech. Může studentka tuto problematiku popsat?

Celkové hodnocení:

Celkově hodnotím práci jako velmi zdařilou a čtivou. Práce má navíc velký přínos především vzhledem k velkému množství zpracovaného materiálu pro výuku. Doporučuji ji tedy k obhajobě.

V Hradci Králové dne 30. 5. 2024



Mgr. Martina Nalezinková
jméno a podpis oponenta práce