

Posudek školitele bakalářské práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky: Hana Josífková

Název práce: Struktura monosacharidů ve výuce chemie

Hodnocení jednotlivých aspektů práce (označte známkou ve standardní stupnici 1 až 4)

1. Spolupráce uchazeče/ky se školitelkou	
a) Ve fázi zpřesňování tématu práce	1
b) Během zpracování zadaného tématu	1-
c) Při sepisování práce	1

2. Komunikativnost, schopnost spolupráce	1
3. Zájem o práci a pracovní nasazení uchazeče/ky	1
4. Spolehlivost a plnění zadaných úkolů	1
5. Celková úroveň zpracování práce	1

Případný slovní komentář k výše uvedeným bodům:

Předložená bakalářská práce se zabývá problematikou struktury organických sloučenin – konkrétně monosacharidů ve vztahu k výuce na středních školách. Tato kapitola z učiva chemie klade vyšší požadavky na prostorovou představivost, což může být pro některé žáky velmi náročné na jejich představivost a tím porozumění učivu.

Práce je rozsahu 46 stran textu včetně citovaných použitých zdrojů. K bakalářské práce je dále připojena jedna elektronická příloha obsahující celkem 3 obsahově různé animace uložených vždy ve třech formátech (html, swf a fla) a prezentaci vytvořenou v programu powerpoint.

Autorka si stanovila tři dílčí cíle. Prvním cílem bylo provést analýzu RVP G a vybraných ŠVP ve vztahu ke struktuře sacharidů. Druhým cílem bylo provést rešerši nejvíce používaných středoškolských učebnic, vybraných obhájených závěrečných prací a na internetu volně dostupných videí, animací a webových portálů. Oba dva cíle práce byly splněny. Třetím a zároveň stěžejním cílem bakalářské práce byla tvorba vzdělávacích materiálů pro podporu výuky struktury monosacharidů. Pro splnění vytýčeného cíle se autorka práce nejprve naučila pracovat s animačním programem Adobe CC Animate a se základy programovacího jazyka ActionScript 3.0. Následně vytvořila celkem tři na sebe navazující animace, které znázorňují zobrazení monosacharidu (glukosu) do Fischerovy projekce a následně do Haworthova vzorce. Autorka animace zakomponovala do prezentace vytvořené v powerpointu, prezentaci doplnila o další snímky týkající se struktury sacharidů a didakticky každý snímek okomentovala, čímž vznikla ucelená vyučovací hodina. Autorka neopomenula vlastní činnost žáků, kterou je práce s modely molekul.

Autorka byla ve všech fázích zpracování bakalářské práce aktivní, spolehlivá a o dané téma projevovala zájem. Práce je zpracovaná přehledně a čtivě. Všechny předsevzaté cíle byly splněny, práce splňuje požadavky kladené na bakalářskou práci a doporučuji ji k obhajobě.

Stanovisko k opravě chyb v práci: opravný lístek/oprava v textu **NENÍ** podmínkou přijetí práce

C. Celkový návrh

Navrhovaná celková klasifikace: **v ý b o r n ě**

Datum vypracování posudku: 21. května 2018

Jméno a příjmení, podpis školitele (SIS): RNDr. Milada Teplá, Ph.D.