

Posudek školitele na diplomovou práci

Autor: **Bc. Anna Steinbauerová**

Název: **Sacharidy ve středoškolském vzdělávání**

Školitel: RNDr. Milada Roštejnská, Ph.D.

Pracoviště: Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, KUDCH

Diplomová práce byly vypracovávány v letech 2007 až 2009 na katedře učitelství a didaktiky chemie, Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v Praze. Práce je zaměřena na tvorbu multimediálních výukových materiálů k učivu sacharidy a zařazením této oblasti učiva do výuky chemie na středních školách.

Práce má rozsah 81 stran a je rozdělena do 12 kapitol (včetně shrnutí a seznamu použité literatury).

V úvodu autorka nastínila problematická místa ve výuce chemie na středních školách. Zmiňuje zde trend zavádění informačních technologií do výuky, a jaké jsou výhody této aplikace.

V teoretické části práce (kapitoly 3-4) autorka provedla rešerši v současné době platných kurikulárních dokumentů a dále provedla podrobnou analýzu nejčastěji používaných středoškolských učebnic chemie, ve kterých se vyskytuje učivo Sacharidy (Přehled středoškolské chemie, Odmaturuj z chemie, Chemie 2 (organická a biochemie) pro gymnázia, Chemie pro čtyřletá gymnázia 3). Učebnice kriticky hodnotila ze tří pohledů, nejprve provedla vlastní analýzu zaměřenou na subjektivní vnímání učebnic, dále provedla pojmovou analýzu a nakonec se zabývala didaktickým zpracováním učebnic podle prof. J. Průchy.

V praktické části práce (kapitoly 5-8) autorka nejprve zhotovila pretest, který na dvou středních školách ověřila a statisticky zpracovala (výsledky se detailně zabývala v diskuzi), dále sepsala studijní text, pracovní list a vytvořila multimediální výukový program. Studijní text je primárně určen pro středoškolské učitele chemie, čemuž odpovídá pojetí a rozsah textu, který je na pomezí mezi SŠ učebnicí a VŠ skripty. Na základě studijního textu autorka vytvořila **pracovní list**, ve kterém je učivo procvičováno hravou formou. V pracovním listu autorka vytvořila též úlohu zaměřenou na kritické čtení. Za stěžejní část práce považují **výukový program**, který autorka vytvořila v animačním programu Adobe flash. Jedná se o pomůcku multimediálního charakteru spojující digitalizované složky (video, obraz, text i zvuk). Výukový program autorka vytvořila tak, aby korespondoval s Rámcovými

vzdělávacími programy pro gymnázia. Výukový program je primárně určen pro SŠ učitele, proto byla k němu sepsána **didaktická příručka**, která má za úkol učitele celým výukovým programem provázet a ulehčit mu tím jeho práci. Autorka v celé diplomové práci včetně její přílohy nepoužila ani jeden převzatý obrázek. Všechny použité fotografie sama pořídila, zbylé obrázky, schémata či grafy vytvořila nejčastěji v programu Adobe Flash či v chemickém programu ChemSketch.

Celkové hodnocení:

Závěrem konstatuji, že všechny cíle diplomové práce diplomantka splnila. Při vypracování práce diplomantka prokázala odborné znalosti z oblasti učiva organické chemie, didaktiky chemie a též prokázala značné dovednosti z oblasti informatiky. Vytvořené materiály vřele doporučuji publikovat, např. zveřejněním na veřejně přístupném webovém serveru, tak, aby mohly být využity širší pedagogickou veřejností.

Taktéž bych chtěla zmínit značnou svědomitost a pracovitost Bc. Anny Steinbauerové, se kterou přistupovala k řešení dílčích cílů předkládané práce.

Práci Bc. Anny Steinbauerové doporučuji, aby byla postoupena k dalšímu řízení a hodnotím stupněm..... *vyborně*

V Praze dne 24.5.2009

RNDr. Milada Roštejnská, Ph.D.

školitel