

Posudek školitele diplomové práce

Jméno a příjmení uchazečky : **Bc. Lucie Kristlová**

Název práce: **Oxid uhličitý ve výuce přírodovědných předmětů (studijní opory pro gymnázia)**

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

1. Samostatnost uchazečky

| | |
|----------------------------------|---|
| Během zpracování zadaného tématu | 1 |
| Při sepisování práce | 1 |

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

Případný slovní komentář k výše uvedeným bodům:

Dlouhodobý zájem uchazečky o zvolenou tematiku velice oceňuji, stejně jako její kreativitu, samostatnost při hledání a řešení problémů spojených s CO₂. V této práci navázala na svou předchozí práci bakalářskou, zaměřila se podrobně na téma Oxid uhličitý a zamýšlí se nad zařazením této problematiky v rámci integrace přírodovědných předmětů, především chemie a biologie.

V teoretické části provedla nejprve analýzu obsahového i metodického zabezpečení výuky interdisciplinárních témat z pohledu RVP, zhodnotila pro ně výhody použití projektového způsobu výuky a s tím spojeného badatelsky orientovaného přírodovědného vzdělávání, na které je kladen v poslední době velký důraz. Podrobně se věnovala výsledkům vyhodnocení přírodovědné gramotnosti našich žáků ve srovnání s žáky dalších 56 zemí v mezinárodních výzkumech PISA v r. 2006, velice zajímavá je tabulka představující úroveň přírodovědných vědomostí a kompetencí našich žáků v porovnání s průměrnými výsledky OECD na str. 27 a vztah žáků k ekologickým problémům. (Novější výzkum PISA v r. 2009 byl zaměřen na čtenářskou gramotnost.)

V praktické části diplomové práce zvolila autorka rešeršní tvorbu komplexních učebních materiálů, které by měly posloužit především středoškolským učitelům i žákům při vzdělávání k přírodovědnému tématu Oxid uhličitý: podrobně rozebrala stavbu molekuly, strukturu a z ní plynoucí vlastnosti této látky, historický pohled, výrobu i použití, toxikologické hledisko pro člověka i ekologické aspekty CO₂. Jako experimentální část práce označila autorka vytvořenou PowerPointovou prezentaci s podrobnými metodickými pokyny ke každému snímku, dále pracovní list, který interdisciplinárně vede žáka k poznání ekologického významu tohoto skleníkového plynu a návrhy pěti úloh pro laboratorní práce k zvolené tematice. Svě materiály ověřila též v praxi při výuce na Gymnáziu ve Zlíně mezi celkem 85 žáky z tercie, kvinty, 2. a 4. ročníku vyššího gymnázia. Vyhodnocení vypracovaných pracovních listů přineslo některé až překvapivé výsledky a potvrdilo známou bolest našeho vzdělávacího systému, který je zaměřen na především teoretické znalosti, méně na aplikace vědomostí, logické myšlení a mezipředmětovou integraci poznatků. Autorka chce svými studijními oporami přispět k zlepšení současného stavu přírodovědné gramotnosti a věřím, že to není její poslední velmi prospěšná práce na tomto poli.

Uchazečka pečlivě a pravidelně docházela za mnou na konzultace k jednotlivým řešením

kapitolám, připravovala si vlastní podklady a materiály k experimentální části, pokusy si iniciativně ověřovala prakticky v laboratoři KUDCH s veškerou dokumentací. Pracovní nasazení, kreativita a spolehlivost této posluchačky jsou příkladné. O nadšení Lucie Kristlové pro pedagogickou práci svědčí mj. fakt, že poté, co si ujasnila tematické zaměření a cíle své DP, samostatně si vyhledala gymnázium, kde prakticky ověřovala a uplatnila své vytvořené materiály.

Autorka pracovala velice samostatně a zodpovědně, naplnila všestranně zamýšlené cíle své DP, která svým rozsahem i způsobem zpracování svědčí o vyzrálém přístupu, odborné i pedagogické způsobilosti studentky.

Výsledky práce doporučuji publikovat např. prostřednictvím elektronické brožury pro učitele přírodovědných předmětů a věřím, že v brzké době svou práci rozšíří do podoby práce rigorózní.

Diplomová práce rozsahem i obsahem splňuje požadavky na ni kladené, proto ji doporučuji k dalšímu řízení.

Stanovisko k opravě chyb v práci:

opravný lístek/oprava v textu **NENÍ** podmínkou přijetí práce

C. Celkový návrh

Práci **doporučuji** k přijetí k dalšímu řízení: **ANO**

Navrhovaná celková klasifikace:

Datum vypracování posudku: 30.5. 2011

Jméno a příjmení, podpis školitele (SIS) :

RNDr. Renata Šulcová, Ph.D.