

Shoda s migračním.

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta pedagogická
katedra chemie

Hošková

Oponentský posudek diplomové práce

Autorka: Bc. Andrea Lecjaksová

Téma: CHEMICKÉ EXPERIMENTY S KOVY ALKALICKÝCH
ZEMIN A JEJICH SLOUČENINAMI VE VÝUCE CHEMIE

Autorka předložila práci v rozsahu 52 stran vlastního textu, který je doplněn 27 obrázky a 5 tabulkami. V práci je citováno 11 literárních a 29 internetových zdrojů.

Diplomová práce je zaměřena na kovy alkalických zemin. V teoretické části jsou uvedeny jejich fyzikální a chemické vlastnosti, způsob jejich přípravy, výroby a možnosti využití. Jsou zde také informace o jejich vybraných sloučeninách. Za šťastné považuji rozhodnutí shrnout vlastnosti a další charakteristiky pro všechny prvky vždy do jedné kapitoly.

V úvodu praktické části jsou zařazeny dvě kapitoly věnované bezpečnosti práce a první pomoci v chemické laboratoři. Nejdůležitější pro celou DP jsou však návody na experimenty s kovy alkalických zemin a jejich sloučeninami. Celkem je zde zařazeno 19 pokusů, které jsou rozděleny do několika skupin (např. analytické důkazy, redoxní reakce, zajímavé pokusy apod.), což usnadňuje orientaci v textu. Jednotlivé pokusy jsou popsány přehledně, u každého z nich je stručně vysvětlen jejich princip, následují pomůcky, chemikálie, postup práce, časová náročnost a poznámky. Návody jsou srozumitelné a obsahují všechny důležité informace pro realizaci vybraného experimentu. Většinu pokusů doprovázejí fotografie, které dokládají, že autorka pokusy ověřovala. U některých obrázků bych přivítala podrobnější popis (např. obr. 11, 18). K praktické části mám dotaz týkající se zápisu chemických rovnic. Z jakého důvodu jsou některé rovnice psané kurzívou a jiné normálním písmem?

Na praktickou část navazuje část didaktická, v níž se autorka zabývá obecně postavením chemie v RVP a ŠVP, formami a metodami výuky chemie. V závěru předkládá ukázkou pracovního listu a testu se zaměřením na kovy alkalických zemin. Podle mého názoru by si uvedené ukázky zasloužily podrobnější komentář.

Diplomová práce má po obsahové i formální stránce velmi dobrou úroveň. Z textu je zřejmé, že se diplomantka v dané problematice orientuje a dosáhla stanovených cílů. Práce splňuje požadavky kladené na DP, proto ji doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení „výborně“.

V Plzni 22. srpna 2015

Handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Jitka Štrofová'.

Jitka Štrofová

oponentka diplomové práce