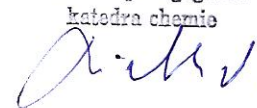


Posudek na bakalářskou práci Nikol Pohrancové na téma:**„Vybrané přípravy anorganických preparátů v laboratoři“**

Autorka předložila bakalářskou práci na dané téma v rozsahu 55 stran textu a 3 příloh. Při vypracování čerpala ze 13 literárních pramenů a internetových zdrojů.

Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části je popsána bezpečnost práce, laboratorní řád, vedené laboratorního deníku a správné vypracování protokolu. Dále nás tato část seznamuje s používaným laboratorním nádobím a základními laboratorními metodami, se kterými se při práci v laboratoři nejčastěji setkáváme. Praktická část obsahuje návrh 10 laboratorních prací pro cvičení z anorganické chemie. U jednotlivých návodu je vždy uvedena přibližná doba přípravy a kritické body, kterým je třeba věnovat zvláštní pozornost pro zdárný průběh přípravy.

Celková úprava práce je velmi dobrá, text je psán přehledně, řazení experimentů v praktické části je logické a je detailně členěno do jednotlivých podkapitol. Z grafického hlediska by bylo vhodnější zarovnat text do bloku nejen zleva. Po věcné a formální stránce se v práci nevyskytují významnější nedostatky, přesto se autorka nevyhnula některým nepřesnostem a překlepům. Např. v kap. 2.4.1 na str. 11 by bylo třeba zmínit různý postup při vážení na jednomiskových a dvoumiskových vahách a dnes již běžně používaných vahách digitálních. Na str. 13 komentář ke správnému odečítání objemu kapalin doplnit - podle druhu kapaliny se používá i tzv. horní meniskus. Na str. 14 při měření pH měla autorka zřejmě na mysli univerzální indikátorový papírek, existují i jiné např. lakmusový apod. U obr. 11-13 zřejmě chybí názvy, je uvedena pouze legenda. Na str. 20 by bylo vhodné uvést nějaký příklad látky, která se suší v exsíkátoru a jaké v něm mohou být sušící látky. Na str. 24 v úloze 3.1.1 je chybně uvedené výsledné pH po neutralizaci - není neutrální, ale musí být slabě kyselé (neutralizace silné kyseliny a slabé zásady). Přínosem práce by bylo jistě i to, kdyby autorka uvedla u jednotlivých postupů konkrétní příklad výpočtu potřebných chemikálií, místo teoretického popisování co a jak počítat (str. 27), případně uvést vzorový protokol. V rovnici na str. 33 neuvádět vodu (je vpravo i vlevo), naopak voda chybí v první rovnici na str. 35. V úloze 3.8.1 se jedná o hexahydrát - je uveden chybný vzorec. U zkumavkových reakcí na str. 49-51 by bylo vhodné obrázky doplnit popisem, o jaké barevné změny se u jednotlivých reakcí jedná.

Z předložené práce je patrné, že autorka vytčené cíle splnila a podařilo se jí zpracovat ucelený soubor návodu na praktická cvičení z anorganické chemie, který se dá využít jak v laboratořích na vysoké škole, tak i na středních školách. Práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 23. 8. 2012


PaedDr. Vladimír Sirotek, CSc.

oponent bakalářské práce