

Hodnocení vedoucího diplomové práce Gabriely Petržilkové na téma: „Problematika názvosloví a chemických reakcí ve výuce chemie na ZŠ“

Autorka se ve své práci zabývá problematikou chemického názvosloví anorganických látek a chemických reakcí ve výuce chemie. Práce je poměrně rozsáhlá, zahrnuje 92 stran textu, 21 citací literárních pramenů a 2 přílohy.

Teoretická část obsahuje přehled anorganického názvosloví a základní typy chemických reakcí, se kterými se žáci mohou setkat při výuce chemie na základních školách. Jsou zde uvedeny zásady tvorby českého názvosloví a příklady tvorby názvosloví základních anorganických látek (oxidy, hydroxidy, hydridy, halogenidy, sulfidy, kyseliny a soli). Dále jsou uvedeny způsoby a podmínky správného zápisu chemických reakcí, typy chemických reakcí a vyčíslování chemických rovnic. Didaktická část zahrnuje porovnání výuky uvedené problematiky na vybraných základních školách z hlediska RVP a ŠVP.

Praktická část diplomové práce se zaměřuje na vyhodnocení testových úloh podle různých hledisek, které byly ověřovány žáky 8. a 9. ročníků dvou vybraných základních škol v Plzeňském kraji. Těžištěm praktické práce bylo vyhodnocení testových úloh, které ověřovaly základní znalosti anorganického názvosloví a chemických reakcí. Účelem testů bylo nalézt nejčastější chyby a typy úloh, které dělají žákům největší problémy. Praktická část diplomové práce dále obsahuje ještě dotazníkové šetření, jehož cílem bylo zjistit a porovnat informace týkající se výuky chemie na základní škole. Testování a dotazníkového šetření se zúčastnilo celkem 191 žáků 8. a 9. ročníku základních škol. Tato část je velmi dobře zpracována a cenné jsou zejména doplňující komentáře autorky při vyhodnocování.

Práce je zpracována přehledně a pečlivě, grafická úprava je na velmi dobré úrovni. Objevuje se v ní pouze minimum překlepů a formálních nepřesností. Lze uvést např. na str. 5 zápis iontu +1, +2 by se měl správně zapisovat 1+, 2+. Na str. 24 by bylo vhodnější uvádět počty atomů či molekul slovy (vznikne 10 Cl, doplníme u Cl₂ 5, ... 2 k Mn). Velmi obsáhlé a cenné je zejména statistické zpracování v přehledných tabulkách a grafech.

Závěrem lze konstatovat, že autorka vytyčené cíle splnila. Velmi dobře se orientuje v řešené problematice. Teoretickou část práce lze využít jako studijní pomůcku i jako vhodný doplňkový materiál při výuce názvosloví anorganických látek a chemických reakcí.

Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji klasifikaci výborně.

V Plzni 4. 9. 2023

PaedDr. Vladimír Sirotek, CSc.
vedoucí diplomové práce

