

*Shoda s originálem!*

Západočeská univerzita v Plzni  
Fakulta pedagogická  
Katedra chemie  
Laborator chemie

## Hodnocení diplomové práce

*Štroblová*

**Autor :** Bc. Martin Řehák

**Téma:** PLYNY VE VÝUCE CHEMIE

---

Autor předložil diplomovou práci v rozsahu 64 stran vlastního textu, který doplnil řadou obrázků (většinu z celkového počtu 21 tvoří vlastní fotografie) a 1 tabulkou. V textu průběžně cituje 16 literárních a 5 internetových zdrojů.

Zvolené téma rozčlenil do šesti kapitol. První čtyři jsou teoretické a autor se v nich věnuje postavení vyučovacího předmětu chemie v RVP pro ZŠ a gymnázia, zabývá se školním chemickým pokusem z didaktického hlediska a stručně charakterizuje jak obecné vlastnosti plynů, tak vlastnosti vybraných prvků a jejich sloučenin. Tento výběr koresponduje s experimenty zařazenými do praktické části, v níž spočívá těžiště celé práce.

Praktickou část DP tvoří soubor celkem 38 experimentů s různými plyny, např. kyslíkem, vodíkem, dusíkem, chlorem, oxidem uhličitým, oxidem siřičitým, sulfanem, methanem, acetylenem a dalšími. Popis jednotlivých experimentů má obvyklou strukturu – cíl, pomůcky, chemikálie, postup a princip (autor používá termín vysvětlení), u některých jsou uvedeny ještě poznámky věnované především bezpečnosti práce a samotnému provedení daného experimentu. Osobně tu postrádám rozsáhlejší didaktické poznámky týkající se zařazení do výuky včetně informace, zda se jedná o demonstrační pokus učitele nebo pokus žákovský apod. Text u většiny pokusů autor doplnil vlastními fotografiemi z praktického ověřování.

Text práce je přehledný, logicky členěný, avšak v některých případech až příliš stručný (popis pracovních postupů, chybějící didaktické poznámky). Grafické zpracování je na dobré úrovni. V textu se ale objevuje řada chyb. Jedná se především chybějící stechiometrické koeficienty, paradoxně u jednodušších rovnic, podrobnější popis některých obrázků (např. obr. 12, 16...) nebo nesprávná terminologie (*zkumavka s bočním vývodem* místo odsávací zkumavky). Většina chyb je pravděpodobně zapříčiněna časovou tísni při dokončování práce.

Přes uvedené nedostatky hodnotím DP pozitivně, a to zejména s ohledem na samostatný přístup diplomata při jejím řešení a iniciativě ve fázi praktického ověřování řady experimentů. Diplomová práce odpovídá zadání, stanovené cíle byly splněny, a proto ji doporučuji k obhajobě. Vzhledem k uvedeným nedostatkům navrhuji hodnocení „dobře“.

V Plzni 29. srpna 2016

*Jitka Štroblová*

Jitka Štroblová  
vedoucí diplomové práce