

Posudek rigorózní práce:

autorky **Mgr. Kataríny Počepické**

Název práce: Historické experimenty jako motivující prvek ve výuce chemie,  
UK Praha, 2006

Práce se zabývá využitím historických experimentů ve výuce chemie. Jsou v ní prezentovány některé historické pracovní postupy, které by učitelé mohli využít pro motivaci žáků. Poslední část práce je návrh školního projektu vycházejícího opět z historických pokusů.

Zvolené téma je zajímavé a užitečné pro učitele chemie, mám však řadu připomínek k jeho prezentaci.

Věcně chemické výhrady:

str. 19 Nesprávný vzorec mangananu draselného.

str. 23 Nesprávně označen prostor, kde vzniká  $H_2S$ .

$CuS$  nemá modrou barvu.

str. 24 Prvním objeveným plastem nebyl nylon.

Nejasné nebo chybné termíny:

str. 37 ? ... ukázka alternativního (proč alternativního?) zdroje el. napětí

str. 39 ...dotýkají-li se dva různé kovy ve vodivém prostředí

str. 37, 50 ? žáci mají skutečně zjišťovat vodivost Voltova článku nebo sloupu?

str. 40 aj. termíny: elektrický spád, elektrický vstup, obrazec bc, energie těžné síly

str. 47 na elektrodách se vylučují ionty

str. 48 ..svítí i při malém zdroji elektrické energie

str. 50 .. skutečný Voltův model, ..výška Volty sloupce

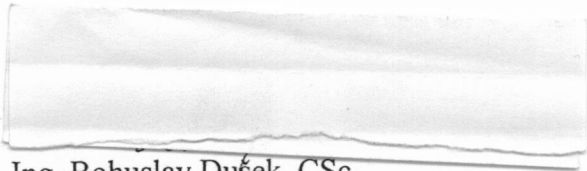
V informacích pro učitele na str. 39 není dostatečně vysvětlen „kvantitativní zákon“. Jaké veličiny se sčítají? Bylo by vhodné, aby se autorka při obhajobě k tomuto bodu vyjádřila. Podobně u popisu suchého článku (str. 45 obr.6) by měla být vysvětlena funkce jednotlivých látek (např. směsi s  $MnO_2$ )

Použitá literatura je hodně rozsáhlá, při citaci by však měla být dodržována ISO norma. Citace 12 je dokonce neúplná, na str. 10 citovaný Hellberghan (?) asi nebude správně.

Jsou zde i některé formulační neobratnosti: Jeho důkaz jsme prokázali (13), ..odstraňování problémů této kritiky (27), motivace učiva (10), lze nalézt další motivace a varianty demonstrace historických experimentů (10), .. návrhy pro pokyny žáků (12), aj.

Přes uvedené nedostatky se domnívám, že práce splňuje požadavky na rigorózní práci a doporučuji ji k obhajobě.

V Praze 30.1.2007



Ing. Bohuslav Dušek, CSc.  
VŠCHT v Praze