

Oponentský posudek na rigorozní práci Mgr. Miroslavy Zachariášové „Prvky farmacie jako inspirace pro výuku chemie“

Ve své rigorozní práci „Prvky farmacie jako inspirace pro výuku chemie“ vychází paní Mgr. Miroslava Zachariášová ze svých několikaletých zkušeností získaných při výuce chemických a farmaceutických disciplin na Vyšší odborné škole Mills v Čelákovících. Téma zvolila dobře a rozpracovává jej ve dvou částech.

V teoretické části probírá specifika výuky chemie a specifické činnosti učitele chemie spolu s bezpečností práce, metodami a formami výuky (školní chemické experimenty, hry a pod.). To vše v kontextu se současnou výukou chemie vycházející z RVP a ŠVP. Podle literárních citací usuzuji, že se seznámila i s jinými názory na výuku a vzdělávání obecně.

Lze říci, že paní magistra hledá cestu, jak učinit výuku chemie přitažlivější a zajímavější. Pomoc nalézá v oblasti farmacie. Proto je také součástí teoretické části práce přehled základních pojmů jako např. léčivá látka, léčivo, lék, jed, droga a přehled základních zdrojů informací z oblasti farmacie. V této části práce postrádám informaci o tom, jestli je farmaceutická problematika v současných učebnicích chemie na ZŠ a SŠ nějak zastoupena či zmiňována.

Velmi pěkně je pojata praktická část, v níž se prolínají aspekty chemické, biologické, farmaceutické i didaktické. Výběr jednotlivých „pokusů“ je proveden velmi kvalifikovaně a pečlivě jak z hlediska přiměřené náročnosti, tak i praktické využitelnosti. K této části práce mám několik, převážně formálních připomínek:

1. Kyseřina citronová by měla být uvedena jako monohydrát.
2. V chemickém textu by se měly názvy sacharidů vyskytovat se zakončením „osa“ (glukosa, sacharosa, celuloza) a nikoliv se zakončením „óza“ (glukóza atd.) a už vůbec by se neměly obě formy v jednom textu nahodile střídat.
3. Na str. 34 by měla být uvedena alkalická hydrolyza tuku (triacylglyceridu) a ne jenom neutralizace alkanové kyseliny hydroxidem draselným.
4. Jaká je struktura aniontu BO_3^- ?
5. Na str. 43 se uvedeným pokusem nedokazuje kyselina salicylová, ta přece v salicinu zastoupena není.
6. Pro citaci literatury bych volil způsob stejný, jako je např. v Chemických listech.

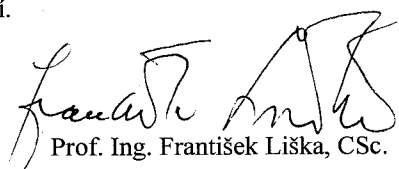
Závěrem konstatuji, že paní Mgr. Miroslava Zachariášová předložila k rigoroznímu řízení zajímavou a čtivou práci. Kladně hodnotím odbornou úroveň práce, očekávaný pedagogický a didaktický záměr a také tu skutečnost, že práce byla už publikována v posledním čísle časopisu Biologie - Chemie – Zeměpis. Tím je umožněno učitelům chemie na ZŠ a SŠ, aby se i oni mohli inspirovat farmaceutickou problematikou a využít ji v hodinách chemie.

Proto ve smyslu příslušných zákonných předpisů

d o p o r u č u j i

rigorozní práci paní Mgr. Miroslavy Zachariášové k dalšímu řízení.

V Praze dne 9. srpna 2010


Prof. Ing. František Liška, CSc.
vedoucí KCHDCH PedF - UK