

Posudok Bakalárskej práce

Autorka: Lucie Kujanová

Názov práce: Tvorba úloh do cvičení z chemie pro žáky základních škol a nižších ročníků středních škol s tematikou forenzní chemie.

Vedúci diplomovej práce: doc. RNDr. Vítězslav Maier, Ph.D.

Oponent diplomovej práce: prof. RNDr. Juraj Ševčík, Ph.D.

Predložená bakalárska práca je venovaná tvorbe výukových materiálov pre bádateľsky orientovanú výučbu žiakov základných škôl a nižších ročníkov stredných škôl v oblasti kriminalistickej chémie. Riešená problematika je súčasťou výskumu zameraného na motiváciu žiakov k výučbe prírodovedných predmetov.

Celá práca je veľmi pekne napísaná s odpovedajúcou redakčnou úpravou. Teoretická časť je venovaná úvodu do kriminalistických vied s popisom daktyloskopie, metalografie a kriminalistickej biológie. Praktická časť je zasadená do pekne vytvoreného motivujúceho príbehu učiteľa Pavoučka, ktorý sprevádza žiakov v ich vyšetrovaní „ztráty nebezpečné chemikálie“. Vlastné úlohy sú veľmi pekne a logicky spracované a musím sa priznať, že ma mrzí, že už nie som žiakom na základnej škole. Jednotlivé časti bakalárskej práce sú obsahovo vyvážené. Drobné chyby vzniknuté pri prepisovaní práce boli opravené priamo v texte (pri realizácii vo výučbe, prosím, opraviť na str. 49 – katalyzátor a kyanoakrylát, str. 47 – HCl je silná kyselina – dôraz na bezpečnosť práce).

V rámci rozpravy k bakalárskej práci by som rád s autorkou diskutoval o nasledujúcich otázkach a problémoch týkajúcich sa študovaného problému:

- Aký je princíp hemochromogenovej skúšky podľa Takayamy? (str. 21)
- Aké chemické reakcie by sa dali použiť na fixáciu otlaku prstov parami jódu? (str. 35)
- Aká chemická reakcia prebieha pri „zviditeľňovaní“ identifikačného čísla na kľúči? (str.46)
- Myslíte si, že by bolo vhodné učiť žiakov na základných školách chémiu iba prostredníctvom pokusov bez vlastného poznania chemických reakcií?, resp. aké veľké zjednodušenia (nepresnosti) si môžeme dovoliť pri výučbe chémie žiakov základných škôl?
- Je rozdiel medzi tým, či chémiu učí pan učiteľ, alebo pani učiteľka?
- Aké motivujúce prvky by ste raz chceli používať pri výučbe vlastných žiakov?

Myslím si, že predložená práca spĺňa všetky atribúty kladené na bakalársku prácu, počnúc vstupným literárnym prehľadom, zrozumiteľnou formuláciou riešenej problematiky a autorkiným pracovným záberom.

Prácu odporúčam k obhajobe.

V Olomouci 21. mája 2012

prof. RNDr. Juraj Ševčík, Ph.D.