

Souhrn online diskuze k virtuální hospitaci

Chemie: Porovnání vlastností vodíku a kyslíku v pokusech

(diskuze proběhla 11. 10. 2011)

Analýza výuky

1. Hodina byla plně experimentální.
2. V hodině šlo o porovnání vlastností vodíku a kyslíku. V úvodu byly zopakovány základní vlastnosti těchto plynů. Hlavní cíl – porovnání vlastností – se pak mírně vytrácel. Následovaly demonstrační pokusy s Hoffmanovým přístrojem, pak hlavní část hodiny – začala upozorněním na pojmovou mapu a pokračovala velkým množstvím frontálních demonstračních pokusů.
3. Kvůli velkému množství pokusů zapadaly základní pojmy a velmi zajímavé propojení s pojmovou mapou. Hodina žáky velmi zaujala, ale možná díky efektности pokusů.
4. V hodině byly vidět téměř všechny možnosti zařazení pokusů ve výuce chemie – frontální, v rukou žáka, dokládající, ...
5. Důležitá otázka souvisí s časovou náročností přípravy. Pan učitel komentuje tak, že příprava tabule zabere hodinu a demonstrační pokusy zaberou týden příprav. Pokusy má pan učitel ale připraveny, takže příprava této konkrétní hodiny nebyla tentokrát tolik náročná.
6. Na hodině bylo vidět, že od počátku je předimenzovaná. Ačkoli byl projev pana učitele velmi klidný a suverénní, bylo patrné neustálé hlídání času a spěch. Pan učitel komentuje, že ano, že měl problém vejít se do hodiny.
7. Pojmová mapa nebyla ve skutečnosti plnohodnotnou pojmovou mapou, bylo v ní vyznačeno málo souvislostí. Pan učitel souhlasí a říká, že je velmi rád za zpětnou vazbu.
8. Zásadní otázkou je bezpečnost práce. Semi mikro soupravy jsou výtečné, ale žáci měli mít pláště. Pan učitel komentuje, že pláště žáci nemají kam dát. Komentář v chatu zazněl, že žáci prostě mohli přijít v plášti již do učebny. Zároveň ve světě je běžné, že experimenty probíhají i s brýlemi – i s výchovného hlediska. Pan učitel se brání, že nemá dostatek brýlí a že u těchto pokusů se kvůli malému množství nemůže nic stát.
9. V řadě případů žáci z posledních lavic nemohli vidět – vhodný by byl vizualizér. Pan učitel souhlasí. Kvůli tomu, že bylo málo vidět, možná několika žákům unikly některé souvislosti. Pan učitel říká, že pokusy komentoval, ale souhlasí.

Komentáře a postřehy

1. Jak a kdy pan učitel využívá pojmové mapy? Zejména při pokusech, obecně jde o výborný prostředek k naznačení a zdůraznění souvislostí. Pan prof. Bílek komentuje tak, že je třeba dát pozor, aby se při příliš častém použití pojmových map nezačali žáci „učit pojmové mapy“ – je třeba zařazovat vše uvážlivě, např. jako prostředek zpětné vazby. Žáci mohou vytvářet své individuální mapy – jde už téměř o mapy myšlenkové.
2. Jak dlouho trvalo vychovat žáky k práci se soupravami v hodině? Pan učitel komentuje tak, že šlo o třetí hodinu, pan prof. Bílek říká, že je třeba delší čas. Při dobrém zvládnutí techniky pak mohou žáci sami navrhnout postupy experimentů.
3. Je ve škole i laboratoř a hodiny laboratorních prací? Žáci byli šikovní. Ano, laboratorní práce jsou v rozvrhu zařazeny pravidelně. S tím souvisí i problém s hodnocením práce žáků – pouhé hodnocení výsledků může vést k formalismu, je třeba hodnotit i průběh práce.
4. Hodina je v diskuzi velmi kladně hodnocena a byla pro mnohé inspirací. Pan prof. Bílek komentuje tak, že hodina byla skvělou ukázkou toho, co všechno v hodině chemie být může, avšak mělo by být rozděleno do více hodin. Pokusy je třeba zařazovat, ale přiměřeně.

Peter Krupka, netmoderátor