**ZÁPIS Z WORKSHOPU**

**„Inspirativní workshop k výuce chemie na ZŠ“**

**Datum:** 28. 2. 2018

**Místo:** ZŠ Kryry

**Přítomní:** dle prezenční listiny

**Cílová skupina:** učitelky a učitelé II. stupně ZŠ a SŠ, příp. dalších organizací podílejících se na vzdělávání

**Program:** viz specifikace v pozvánce

**Lektoři:** Jaroslava Suchomelová, pedagožka ZŠ Kryry (chemie); Markéta Hendrichová (projektová manažerka MAS Sokolovsko), Karel Nahrabecký (

Workshop byl skutečně praktickou ukázkou toho, jak atraktivně a ve vztahu k praxi i efektivně uchopit výuku chemie na ZŠ. Hned v úvodu jsme se přesunuli do chemické učebny ZŠ Kryry, kde byli připraveni členové zdejšího chemického kroužku, aby nám odprezentovali několik atraktivních chemických pokusů, které lze bez velkých nákladů i bez velkého rizika realizovat s minimálními nároky na vybavení téměř v každé ZŠ a které přitom mají obrovskou vzdělávací hodnotu co se týče základního seznámení se se základními typy chemických reakcí.

Mohli jsme se tak seznámit s výrobou „piva“, „vína“ či s „chemickými hady“ a s dalšími pro žáky atraktivními pokusy demonstrujícími základní chemické reakce. Žáci vždy ke každému pokusu dokázali sestavit chemickou rovnici, určit oxidační čísla a definovat, jaká chemická reakce proběhla, jaké byly reaktanty a jaké byly produkty reakce. Znalosti žáků, kteří chemii měli teprve půl roku, ohromili přítomné pedagogy, kteří se podivovali nad tím, jak toho paní učitelka Suchomelová dosáhla. Ta se odkázala na možnost upravit si ŠVP k obrazu svému, což ona intenzivně činí a děti přímo vyučuje praktické chemii s tím, že teoretické základy jsou vyučovány vždy dle potřeby k pochopení dané látky právě při výuce praktických ukázek chemických reakcí. Paní učitelka Suchomelová přislíbila poskytnutí itineráře pokusů s detailním popisem postupu a základních chemikálií a pomůcek k realizaci pokusu včetně teoretických východisek.

Po praktické prezentaci, která přítomné opravdu velmi zaujala, následovala krátká diskuse k možnostem praktické výuky chemie na ZŠ, kde si přítomní vyměňovali své zkušenosti s praktiky v chemii na ZŠ.

Poté se slova ujala paní Hendrichová, která přítomným představila literaturu, jež hravým a poutavým způsobem může žákům přiblížit nejen chemii, ale vědu jako takovou.

Na závěr semináře se ujal slova pan Ing. Karel Nahrabecký ze společnosti Hexion, a. s., který přítomné seznámil s požadavky zaměstnavatelů v oboru chemie na absolventy středních a vysokých škol a dále ukázal možnosti využití dostupné výpočetní techniky pro výpočty v chemii a ve fyzice, včetně využití běžně dostupného softwaru pro zpracování experimentálních dat získaných žáky při realizaci praktických cvičení ve škole či dat získaných v rámci kroužků při realizaci volnočasových aktivit.

Pan Nahrabecký pedagogy seznámil s tím, že spíše než teoretické znalosti, jsou pro jeho společnost důležité znalosti angličtiny (firma aktivně obchoduje ve světě, stejně jako většina chemických firem), schopnost prezentovat výsledky práce (tedy schopnost mluvit před lidmi, schopnost efektivně formulovat své myšlenky, schopnost obhájit své postupy) a schopnost efektivního využití výpočetní techniky. Důležitá se pro firmy jeví i dovednost flexibility.

Po příspěvku pana Nahrabeckého následovala poměrně vášnivá diskuse nad tím, zda pedagogové mají rezignovat na dosud velmi rozsáhlou teoretickou výuku chemie a dalších polytechnických předmětů a skutečně se zaměřit výhradně na aplikovaný přístup, či zda by žáci měli zvládat i teoretické základy, neuvažují-li o vědecké dráze.

Workshop přítomní shledali jako užitečný a uvítali by pravidelnější oborové setkávání ke sdílení zkušeností, přístupů a poznatků.

Zapsala:

Zdenka Lněníčková

výkonný manažer MAP ORP Podbořany