

14denní prázdninový chemický kurz

6 Uhlík v 5 Boru 2023

6 chemických témat v 5 dnech

Kurz organizujeme v rámci řešení celoročního projektu, ve kterém se věnujeme výchově a vzdělávání mladých zájemců o přírodní vědy.

Pro koho je kurz určen: primárně absolventi 1.-3. ročníků SŠ, výjimečně pro mladší zájemce (nižší ročníky osmiletého gymnázia)

Kdy: od Po 14. 8. do Pá 18. 8. 2023 (denně od 9 hodin do cca 16 hodin s přestávkou na oběd)

Kde: Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR, v. v. i. (Dolejškova 2155/3 Praha 8; metro C – Ládví)

Cena: 1000 Kč (příspěvek 200 Kč/den pokrývá zajištění oběda a pitného režimu; akademická jídelna Slovanka v areálu). Ostatní náklady na pomůcky jsou hrazeny z dotace projektu MŠMT.

Přihlášku zaslat do 12.6.2023 e-mailem na: kvetoslava.stejskalova@jh-inst.cas.cz

O přijetí do kurzu budete informováni e-mailem do 20.6.2023.

Tento kurz, který se dotýká **organické chemie a biochemie**, je navržen jako celodenní experimentování v učebně/laboratoři spojené s teoretickým výkladem. Týden zahájíme proškolením o bezpečnosti práce v laboratoři a následně se hned vrhneme do chemie. Budeme izolovat **vonné látky** či **rostlinná barviva** a následně analyzovat jednotlivé složky. Otestujeme řadu vzorků na přítomnost různých typů **sacharidů** a též se podíváme pod mikroskop na buněčnou úroveň distribuce jednotlivých sacharidů v rostlinných buňkách. K ověření výsledků našich syntéz/extraktů budeme využívat **pokročilé metody**, a můžete se tak těšit například na **tenkovrstvou chromatografii (TLC)**, **plynou chromatografii (GC)** a **nukleární magnetickou rezonanci (NMR)**. S námi se budete snažit pochopit, proč prováděné reakce fungují tak, jak fungují. Kromě toho se budeme bavit o chemii v kontextu světa kolem nás.

Všechny úlohy budou provádět studenti ve **dvojicích** pod vedením zkušených lektorů. Cílem projektu je, aby se studenti naučili **novým praktickým** dovednostem a **prohloubili** své **teoretické** znalosti chemie.

