

Týdenní prázdninový chemický kurz

8 Kyslík v 5 Boru 2021

8 chemických témat v 5 dnech

Kurz organizujeme v rámci řešení celoročního projektu „Věda za školou: vědci v žácích rozvíjí nadání pro přírodní vědy formou stáží v týmech a chemickými kurzy/kroužky“ (r.č. 0022/7/NAD/2021), s finanční podporou MŠMT.

Pro koho je kurz určen: absolventi 1. a 2. ročníků SŠ (a odpovídajících ročníků víceletých gymnázií)

Kdy: od Po 16. 8. do Pá 20. 8. 2021 (denně od 9 hodin do ca 15 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: 800 Kč (příspěvek 160 Kč/den pokrývá zajištění oběda a pitného režimu; akademická jídelna Slovanka v areálu). Ostatní náklady na pomůcky a lektory jsou hrazeny z dotace projektu MŠMT.

Přihlášku zaslat do 25.6.2021 e-mailem na: kvetoslava.stejskalova@jh-inst.cas.cz

O přijetí do kurzu budete informováni e-mailem do 10.7.2021.

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 testovat řadu vzorků na přítomnost **sacharidů** a **proteinů**. Dále se také třeba podíváme na organickou chemii v přírodě a z **rostlinného** materiálu budeme izolovat **vonné látky** a **rostlinná barviva**. K ověření výsledků našich syntéz budeme využívat **pokročilé metody**, a můžete se tak těšit například na **tenkovrstvou chromatografii (TLC)**, **plynovou 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 sami ve **dvojicích** pod vedením zkušených lektorů. Cílem projektu je, aby se studenti naučili **novým praktickým** dovednostem a **prohloubili své teoretické** znalosti chemie.

