

## Program Workshopu pro učitele chemie

**8. 2. 2017 Gymnázium T. G. Masaryka, Hustopeče**

Dukelské nám. 31/7, 693 31 Hustopeče

Dámy a pánové,

dovolujeme si Vás co nejsrdečněji pozvat na další workshop pro učitele chemie.

Workshop včetně oběda a občerstvení je **zdarma**, podmínkou účasti je **registrace na stránkách Amgen Teach** před akcí a postupné **vyplnění dvou dotazníků** – před akcí a bezprostředně po skončení akce. Po odevzdání obou dotazníků, obdrží registrovaní účastníci **certifikát** o účasti na kurzu celoživotního vzdělávání. Návod na registraci posíláme v samostatném souboru. Pokud by se Vám přesto registrace nezdařila, neváhejte nás kontaktovat na [amgenteach@vscht.cz](mailto:amgenteach@vscht.cz). Dotazníky vám budou předány na začátku workshopu. **Registrační číslo, které obdržíte mailem, si vezměte s sebou na workshop, je potřeba je uvést do dotazníků.**

Dopolední program

8:00 – 8:15	Registrace
8:15 – 8:30	Uvítání účastníků
8:30 – 9:45	<b>BOV s prvky kooperativního učení: Termochemie s octem</b> – Petr Distler
9:45 – 10:00	Přestávka na kávu, diskuse k přednášce
10:00 – 11:30	1. část: <b>Netradiční pokusy s kovy</b> – Petr Holzhauser, Jan Havlík
11:30 – 12:15	Oběd

Odpolední program

12:15 – 13:30	<b>BOV s prvky kooperativního učení: Důkaz škrobu v potravinách</b> – Petr Distler
13:30 – 13:45	Přestávka na kávu
13:45 – 14:30	2. část: <b>Pokusy s napětím aneb elektrolýza v chemii</b> – Jan Havlík
14:30 – 15:15	3. část: <b>Pokusy s chlorem jinak</b> – Petr Holzhauser
15:15 – 15:45	Diskuse
15:45 – 16:00	Závěr, rozloučení

Změna programu vyhrazena

Odborný garant: RNDr. Petr Holzhauser, Ph.D.

## Zaměření workshopu

Experimentování je nedílnou součástí výuky chemie. Proto jsme pro vás v rámci workshopu připravili 3 bloky, ve kterých vám představíme méně známé, méně tradiční a možná některé zcela nové pokusy ze čtyř tematických oblastí: reaktivita mědi, pokusy na principu elektrolýzy a dva typy demonstračních pokusů pro výuku. U žákovských pokusů jsme se zaměřili na badatelsky orientovanou výuku (BOV), aby žáci během realizace pokusů podstatu dějů objevovali a chápali sami. K těmto pokusům jsou připravené i žákovské pracovní listy. Součástí workshopu bude tradičně i přednáška/seminář o využití BOV v praxi.

### Lektoři:

#### **RNDr. Ing. Petr Distler**

Vyučuje chemii na pražském Gymnáziu Altis. Dva roky působil také jako tandemový učitel v projektu Elixír do škol, který byl zaměřený na podporu přírodovědných předmětů (chemie a fyzika) na základních školách. V rámci doktorského studia didaktiky chemie na UK v Praze se zabývá rozvojem přírodovědné gramotnosti v chemii. Získané zkušenosti z projektů i z vlastní výuky sdílí prostřednictvím workshopů s vyučujícími. V neposlední řadě se na ČVUT věnuje problematice přepracování jaderného paliva a popularizačním přednáškám na téma jaderná energetika mezi odbornou veřejností i žáky středních škol.

#### **Mgr. Jan Havlík**

V současné době dokončuje doktorské studium v oboru anorganická chemie na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy v Praze, ve kterém se věnuje výzkumu v oblasti nanomateriálů. Působí také na Katedře učitelství a humanitních věd VŠCHT Praha, kde se zabývá především popularizací chemie a mimoškolním vzděláváním mládeže. Podílí se na organizaci letních odborných soustředění pro účastníky chemických olympiád Běstvína a Běstvína a korespondenčního semináře KSICHT. Je také spoluautor pravidelných okének „zábavných pokusů“ v časopise Skaut a na serverech Alík.cz a Technet.cz.

#### **RNDr. Petr Holzhauser, Ph.D.**

Působí na Katedře učitelství a humanitních věd VŠCHT Praha, kde se podílí na přípravě budoucích učitelů chemie a zajišťuje organizaci a chod Chemické olympiády na celostátní úrovni. Dlouhodobě se věnuje popularizaci chemie a přírodních a technických věd obecně formou přednášek, seminářů, letních škol a soustředění, popularizačních článků v novinách a časopisech a pořadů v rozhlase a televizi. Působí také na Ústavu anorganické chemie, kde přednáší anorganickou a koordinační chemii.