



**ČESKO hledá nové VĚDCE.  
Zn. Věda není nuda.**

Najdi se na  
[www.jh-inst.cas.cz/3nastroje](http://www.jh-inst.cas.cz/3nastroje)



Workshop 4-5-6

## **„Až mě jednou potká chemie....“**

aneb co se probírá **v předmětu, který téměř všichni osmáci a devátáci nemusí, ale my vám předvedeme, že podle nás se při chemii nudit nemusíte.....**

**Workshop je určen pro žáky ZŠ ze 4., 5. a 6. tříd  
a trvá celkem buď 90 minut či 120 minut.\*\*\*.  
Workshop je určen pro třídu do 25 žáků a 1 - 2 pedagogy.**

Workshopy zajišťují mladí fyzikální chemici z Ústavu fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR z Prahy pod vedením Ing. Květy Stejskalové, CSc.

### **O čem tento workshop bude ?**

Workshop je rozdělen do dvou částí:

**V první části** žáci zhlédnout zkrácené chemické divadlo s názvem "Posvit' si citronem na duhu", které je uvede do světa barev a látek, které například tvoří duhu a také do světa energie, bez které se neobejdeme, je všude kolem nás, a my si to ani neuvědomujeme. K pokusům používáme běžné pomůcky i když jsou i tzv. chemické (sklo, látky dostupné v kuchyni, ovoce, zeleninu). Jedná se tedy o nezávadné běžné potraviny či jiné látky, se kterými např. rodina pracuje doma v kuchyni. Nic nám nekouří, nehoří ani nezapáchá. V pokusech předvádíme barevné reakce (namícháme barvy duhy) a také ukazujeme, jaký je princip baterie- tedy děláme el. články z ovoce a vybraných kovů. Děti se do představení zapojují v dialogu - odpovídají na různé otázky, čímž jsou vtaženy do hry a současně si opakují známé skutečnosti či nově získané vědomosti.

**Druhá část** workshopu je koncipována tak, že třída je rozdělena na 3 stejné skupiny, a žáci tak mají možnost ve skupinkách pod vedením lektora sestavit zmíněné, ale i další, pokusy a vyzkoušet si být na chvíli skutečným experimentátorem (včetně práce s bezpečnostními pomůckami - tj. plášť, chem. rukavice, lab. brýle). **K experimentování také využíváme certifikovanou výukovou sadu Tajemství přírody od společnosti Lach Ner. s.r.o.**

*\*\*\* Workshop je zpoplatněn částkou 75,- Kč na každého žáka při jeho délce do 90 minut; či 100,-Kč při trvání 120 minut - tj. workshopy doplněné exkurzí, které jsou realizované v ÚFCH JH. Pedagogický dozor jej absolvuje zdarma. Platba v hotovosti je realizována na workshopu proti potvrzení o zaplacení. Workshop je třeba objednat alespoň 1 měsíc předem na e-mailovém kontaktu níže.*



Workshop se uskuteční ve vaší škole nebo v našem ústavu...  
Info o dalších vzdělávacích programech ÚFCH JH pro ZŠ a SŠ  
najdeš na stránce projektu Tři nástroje <http://www.jh-inst.cas.cz/3nastroje>.  
kontakt pro rezervace: [kvetoslava.stejskalova@jh-inst.cas.cz](mailto:kvetoslava.stejskalova@jh-inst.cas.cz).

