

# Metodika: prohlídka laboratoře

<b>RVP</b>	CAP-CHE-001-ZV9-005, CAP-CHE-003-ZV9-011
<b>Koncepty</b>	Bezpečnost práce a bezpečnostní značky Pomůcky v laboratoři Pokus plamenem na přítomnost alkalických kovů a kovů alkalických zemin
<b>Cílová skupina</b>	8.-9. ročník ZŠ

## VZDĚLÁVACÍ CÍLE:

Cílem lekce je naučit pravidla bezpečnosti v laboratoři, výuku základních bezpečnostních značek, ukázkou pomůcek a oblečení do laboratoře a pokus na přítomnost alkalických kovů a kovů alkalických zemin.

Žák sám prochází chemickou laboratoří a objevuje pomocí 29 bodů všemi důležitými informacemi. Součástí lekce je jednoduchý pokus, při kterém žáci mohou pozorovat proměnu plamene v přítomnosti vybraných kovů.

- Otázka** Jak si představujete, že vypadá pravá vědecká laboratoř?  
Jak se musíte v laboratoři chovat, co musíte na sobě mít?  
Znáte bezpečnostní značky, které najdete například na spreji?
- Počítač** Bezpečnost je v lekci rozdělena do dvou místností: v jedné se žák seznámí s bezpečnostním oblečením, které patří do laboratoře.  
Ve druhé místnosti se žák seznámí s prezentací, kde mu jsou prezentovány bezpečnostní zásady a značky pro práci s chemickými látkami a s pomůckami v laboratoři.
- Počítač** Pomůcky jsou představeny ve dvou místnostech. V obou místnostech se nachos pomůcky pro práci v laboratoři: od zařízení, baněk až po pipety. Žáci si

# Metodika: prohlídka laboratoře

<b>RVP</b>	CAP-CHE-001-ZV9-005, CAP-CHE-003-ZV9-011
<b>Koncepty</b>	Bezpečnost práce a bezpečnostní značky Pomůcky v laboratoři Pokus plamenem na přítomnost alkalických kovů a kovů alkalických zemin
<b>Cílová skupina</b>	8.-9. ročník ZŠ

postupně musí projít přes všechny pomůcky, aby se dostali do části s pokusem.

**Počítač** Pokus sleduje, jak lze tzv. Zkouškou plamenem potvrdit přítomnost alkalických kovů a kovů alkalických zemin. Pokus je prezentovaný pomocí hořáku a sadou sledovaných kovů. Žák jednotlivé obchází a pozoruje barvu plamene při kontakty s jednotlivými kovy.

**Úkol** Na základě pokusu v lekci doplň k jednotlivým kovům barvu plamene do tabulky:

Kov	Barva plamene

---

# Metodika: prohlídka laboratoře

---

<b>RVP</b>	CAP-CHE-001-ZV9-005, CAP-CHE-003-ZV9-011
<b>Koncepty</b>	Bezpečnost práce a bezpečnostní značky Pomůcky v laboratoři Pokus plamenem na přítomnost alkalických kovů a kovů alkalických zemin
<b>Cílová skupina</b>	8.-9. ročník ZŠ

---