

Předmět chemie s malým rozsahem výuky

Charakteristika předmětu

Předmět chemie navazuje na znalosti získané na základní škole, kde se žáci seznámili se základními chemickými pojmy, chemickým názvoslovím, zápisem chemických reakcí a vyčíslováním chemických rovnic apod. Výuka na naší škole se proto zaměřuje především na rozšíření a prohloubení chemických poznatků s akcentem na jejich praktické využití.

Chemie je vyučována jako přírodovědný předmět, který žákům pomáhá porozumět složení látek, jejich vlastnostem a změnám, které probíhají v přírodě i v každodenním životě. Důraz je kladen na aplikaci chemických poznatků při řešení reálných situací, například při práci s běžnými chemickými látkami v domácnosti, při ochraně zdraví, v oblasti výživy, hygieny, léčiv, kosmetiky nebo životního prostředí.

Chemie je významným základem pro pochopení procesů probíhajících v lidském těle, účinků léčiv a chemických látek, zásad bezpečné práce a laboratorních postupů. Přináší důležité poznatky využitelné zejména při orientaci v otázkách zdravého životního stylu, udržitelnosti, ekologie a dopadů chemických látek na člověka a prostředí. O to se snažíme právě v naší výuce.

Předmět chemie si klade za cíl také rozvíjet logické myšlení, schopnost pracovat s informacemi a aplikovat získané znalosti v běžném životě i v budoucím povolání. Součástí výuky je rovněž důraz na bezpečnost při práci s chemickými látkami a na odpovědný přístup k ochraně zdraví a životního prostředí.

Vyučovací cíle předmětu chemie

1. **Prohlubovat a rozšiřovat základní chemické poznatky** získané na základní škole a rozvíjet porozumění základním chemickým pojmům, vztahům a zákonitostem s důrazem na jejich praktické využití.
2. **Vést žáky k pochopení složení, vlastností a přeměn látek** a k porozumění chemickým dějům probíhajícím v přírodě i v každodenním životě.
3. **Rozvíjet schopnost aplikovat chemické poznatky při řešení reálných situací**, zejména v oblasti ochrany zdraví, výživy, hygieny, léčiv, kosmetiky, práce v domácnosti a ochrany životního prostředí.
4. **Respektovat základy odborného chemického myšlení** a užívat je v zdravotnických, přírodovědných i společenských oborech (oblastech), včetně dodržování zásad bezpečné práce s chemikáliemi v našem okolí.
5. **Rozvíjet logické myšlení, práci s informacemi a odpovědný přístup k ochraně zdraví a životního prostředí**, a také podporovat schopnost využívat chemické poznatky v běžném životě i v budoucím povolání.

Použité didaktické metody a postupy

- Skupinová a kooperativní výuka
- Brain storming
- Diskusní metoda
- Kritické myšlení

Rozvíjené kompetence

- Učit se poznávat
- Učit se pracovat a jednat
- Učit se žít společně