

# CHEMIE

## Charakteristika vyučovacího předmětu

Obsahové, časové a organizační vymezení

Předmět chemie se vyučuje jako samostatný předmět v 8. a 9. ročníku po dvou hodinách týdně.

Vzdělávání v předmětu chemie:

- směřuje k podchycení a rozvíjení zájmu o obor
- vede k poznávání základních chemických pojmů a zákonitostí na příkladech směsí, chemických látek a jejich reakcí s využíváním jednoduchých chemických pokusů
- učí řešit problémy a správně jednat v praktických situacích, vysvětlovat a zdůvodňovat chemické jevy, přispívá k uvědomění si procesů probíhajících v lidském těle
- učí poznatky využívat k rozvíjení odpovědných občanských postojů, k péči o zdraví
- učí získávat a upevňovat dovednosti pracovat podle pravidel bezpečné práce s chemikáliemi a dovednosti poskytnout první pomoc při úrazech s nebezpečnými chemickými látkami a přípravky.

Formy a metody práce se užívají podle charakteru učiva a cílů vzdělávání:

- frontální výuka je spojována s praktickými cvičeními
- nácviky jednoduchých laboratorních metod a postupů
- práce ve skupinách
- demonstrační pokusy

Rozdělení žáků do skupin, počet skupin a počet žáků ve skupině je omezen vybavením školy pomůckami. Vždy je kladen důraz na dodržování zásad bezpečné práce a postupů v souladu s platnou legislativou.

Řád učebny chemie a laboratorní řád je nedílným vybavením učebny a laboratoře, dodržování uvedených pravidel je pro každého žáka i vyučujícího závazné.

Předmět chemie je úzce spjat s ostatními předměty vzdělávací oblasti Člověk a příroda i člověk a společnost a z části s matematikou (např. zeměpis – surovinové zdroje chemického průmyslu, přírodopis – význam zelených rostlin, životní prostředí, zdraví, fyzika – vlastnosti látek, složení atomu matematika – chemické výpočty, OV – odpovědné jednání, třídění odpadů, dodržování zákonů a bezpečnosti práce...)

Předmětem prolínají průřezová témata, důraz je kladen na zodpovědnost každého jedince za své zdraví (Osobnostní a sociální výchova , Výchova demokratického občana), na zodpovědnost a spoluzodpovědnost za stav životního prostředí (Environmentální výchova, Myšlení v evropských a globálních souvislostech), je věnována pozornost aktuálním událostem, které proběhnou sdělovacími prostředky ( Mediální výchova)

Výchovné a vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí žáků

Učitel :

- vede žáky k systematickému pozorování , popisu dějů, hledání souvislostí a jejich vysvětlení.
- vede žáky ke správnému používání chemických termínů, symbolů a značek
- dává žákům možnost samostatně či ve skupinách formulovat závěry na základě pozorování a pokusů
- vede žáky k nacházení příkladů chemických dějů a jevů z běžné praxe, k vysvětlování jejich chemické podstaty
- klade důraz na aplikaci poznatků v praxi
- zadává úkoly, při kterých mohou žáci spolupracovat a navzájem komunikovat
- vede žáky k diskuzi o aktuálních událostech z oblasti chemie
- vytváří situace, při kterých se žáci učí respektovat názory jiných
- společně se žáky respektuje pravidla pro práci s chemickými látkami, řád učebny a laboratorní řád
- vyžaduje dodržování pravidel slušného chování
- předkládá situace, ve kterých se žáci učí chápat základní ekologické souvislosti a environmentální problémy
- vede žáky k zodpovědnému chování v krizových situacích
- vede žáky k bezpečnému zacházení s laboratorními pomůckami a chemikáliemi