

UČEBNÍ OSNOVY – CHEMIE - SEPTIMA

Výstupy RVP	Školní výstupy	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> - aplikuje pravidla systematického názvosloví organické chemie při popisu sloučenin s možností využití triviálních názvů - charakterizuje základní skupiny organických sloučenin a jejich významné zástupce, zhodnotí jejich surovinové zdroje, využití v praxi a vliv na životní prostředí - aplikuje znalosti o průběhu organických reakcí na konkrétních příkladech 	<ul style="list-style-type: none"> - aplikuje pravidla systematického názvosloví organické chemie při popisu sloučenin s možností využití triviálních názvů - charakterizuje základní skupiny organických sloučenin a jejich významné zástupce, zhodnotí jejich surovinové zdroje, využití v praxi a vliv na životní prostředí - aplikuje znalosti o průběhu organických reakcí na konkrétních příkladech 	Halogenderiváty Kyslíkaté deriváty Deriváty karboxylových kyselin Dusíkaté deriváty Heterocyklické sloučeniny Přírodní látky

Tematický plán - CHEMIE - septima

Charakteristika vyučovacího předmětu:

Vyučovací předmět chemie realizuje obsah vzdělávacího oboru Chemie RVP GV.

V rámci výuky chemie se uplatňují průřezová témata: Osobnostní a sociální výchova, Environmentální výchova a Mediální výchova.

V septimě jsou tři hodiny ročně vyčleněny na laboratorní cvičení, třída se dělí na skupiny. Náplň laboratorních cvičení je volena dle dostupnosti chemikálií a v souladu s předpisy bezpečnosti práce a laboratorním řádem. Pro výuku je k dispozici chemická laboratoř.

Ve vyučování chemie mají žáci získat představu o molekulové stavbě látek a základních chemických a fyzikálně-chemických dějích. Důraz je kladen na souvislosti s ostatními přírodovědnými předměty a na zásadní vliv chemických dějů na životní prostředí.

Žák je veden k tomu, aby zejména

- rozuměl základním typům chemických reakcí a znal jejich postavení v přírodě a v každodenním životě,
- využíval matematický aparát k základním chemickým výpočtům,
- aplikoval své znalosti při provádění laboratorních cvičení,
- při provádění laboratorních cvičení účinně spolupracoval ve skupině.

Učebnice: Chemie pro čtyřletá gymnázia, 3. díl, A. Mareček, J. Honza, nakladatelství Olomouc
 Chemie, sbírka příkladů pro studenty středních škol, A. Mareček, J. Honza, vydavatelství Proton, Brno

Časová dotace: 2 hodiny týdně

Školní výstupy	Tematické okruhy Učivo	Klíčové kompetence	Počet hodin	Měsíc	Výchovně vzdělávací strategie	Průřezová témata
-zopakuje si základní poznatky z organické chemie – alkany, alkeny, alkyny, aromatické uhlovodíky - zopakuje si názvosloví uhlovodíků - zopakuje si chemické výpočty - aplikuje pravidla systematického názvosloví organické chemie při popisu sloučenin s možností využití triviálních názvů - charakterizuje základní skupiny organických sloučenin - aplikuje znalosti o průběhu organických reakcí - seznámí se s digitálními technologiemi použitelnými v oboru (mobil, PC, tablet, DP, internet, www) - umí najít chemickou informaci na www stránkách - dokáže v hodině vyhledat z www, přečíst a prezentovat základní fakta	Opakování	<u>Kompetence k učení</u> žák -vybírá vhodné způsoby učení, vyhledává a třídí informace a využívá je v praktickém životě <u>Kompetence k řešení problémů</u>	5	Září	vyučovací hodiny práce s učebnicí, sbírkou příkladů, periodickou tabulkou animační projekce	Integrovaná do předmětu: <u>Osobnostní a sociální výchova:</u> -rozvoj schopností poznávání
	Halogenderiváty	žák - vyhledá informace vhodné k řešení problému, využívá získané vědomosti a dovednosti k objevování různých variant řešení <u>Kompetence komunikativní</u> žák -formuluje a vyjadřuje své myšlenky a v logickém sledu, vyjadřuje se výstižně, souvisle a kultivovaně -naslouchá, diskutuje, obhajuje svůj názor, vhodně argumentuje <u>Kompetence sociální a personální</u> žák - oceňuje zkušenosti druhých lidí, respektuje různá hlediska	6	Říjen	videozáznamy zadání prací v MS TEAMS zpracování PPT prezentace vyhledávání informací úprava informací v MS WORD práce s www stránkami - stahování a úprava textů, jednoduchá úprava obrázků práce se vzorci na www.	<u>Enviromentální výchova</u> - základní podmínky života - lidské aktivity a problémy ŽP - vztah člověka k prostředí - vyhledávání informací a rozšiřování povědomí v digitálním prostředí.
	Kyslíkaté deriváty	-vytváří si pozitivní představu o sobě samém <u>Kompetence občanské</u> žák - respektuje názory ostatních - si formuje volní a charakterové rysy - se zodpovědně rozhoduje podle dané situace <u>Kompetence digitální</u> Žák pracuje s digitální technikou a jejími programy, zpracovává informace digitálního obsahu a rozumí jim, volí inovativní postupy, řeší technické problémy digitálních technologií. Vnímá pokrok a proměnlivost digitálních technologií; dopad na společnost a životní prostředí.	20	Listopad Prosinec		<u>Mediální výchova</u> - kritické čtení a vnímání mediálních sdělení - orientace ve světě medií – tradičních i digitálních. - kritický přístup k mediálním sdělením
	Substituční a funkční deriváty karboxylových kyselin		6	Leden		
	Dusíkaté deriváty		8	Únor Březen		
	Heterocyklické sloučeniny		8	Březen Duben		
	Přírodní látky		12	Květen Červen		