

UČEBNÍ OSNOVY - CHEMIE - SEXTA

Výstupy RVP	Školní výstupy	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> - Využívá názvosloví anorganické chemie při popisu sloučenin - Charakterizuje významné zástupce prvků a jejich sloučeniny, zhodnotí jejich surovinové zdroje, využití v praxi a vliv na životní prostředí - Předvídá průběh typických reakcí anorganických sloučenin - zhodnotí vlastnosti atomu uhlíku významné pro strukturu organických sloučenin - 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"> - Využívá názvosloví anorganické chemie při popisu sloučenin - Charakterizuje významné zástupce prvků a jejich sloučeniny, zhodnotí jejich surovinové zdroje, využití v praxi a vliv na životní prostředí - Předvídá průběh typických reakcí anorganických sloučenin - zhodnotí vlastnosti atomu uhlíku významné pro strukturu organických sloučenin - 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 	<p>Prvky V, VI. a VII.A skupiny Přechodné prvky – úvod Elektrolýza Zpracování kovů Komplexní sloučeniny Přechodné a vnitřně přechodné prvky</p> <p>Základy organické chemie Přírodní zdroje Alkany Alkeny,alkyny Areny</p>

Tematický plán - CHEMIE - sexta

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, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Environmentální výchova a Mediální výchova.

V sextě 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, 2. díl, A. Mareček, J. Honza, nakladatelství Olomouc
Názvosloví organické chemie, J. Fikr, J. Kahovec, Rubico

Časová dotace: 2 hodiny týdně

Školní výstupy	Tematické okruhy Učivo	Klíčové kompetence	Počet hodin	Měsíc	Výchovně vzdělávací strategie	Průřezová témata
- využívá názvosloví anorganické chemie při popisu sloučenin - charakterizuje významné zástupce prvků a jejich sloučeniny, zhodnotí jejich surovinové zdroje, využití v praxi a vliv na životní prostředí - předvídá průběh typických reakcí anorganických sloučenin - seznámí se s digitálními technologiemi použitelnými v oboru (mobil, PC, tablet, DP, internet, www)	Prvky V. A skupiny	<u>Kompetence k učení</u> žák	8	Září	vyučovací hodiny práce s učebnicí, periodickou tabulkou animační projekce 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.	Integrovaná do předmětu: <u>Osobnostní a sociální výchova:</u> -rozvoj schopností poznávání <u>Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech</u> - objevujeme Evropu a svět <u>Enviromentální výchova</u> - lidské aktivity a problémy ŽP - vztah člověka k prostředí - vyhledávání informací a rozšiřování povědomí v digitálním prostředí. <u>Mediální výchova</u> - kritické čtení a vnímání mediálních sdělení - orientace ve světě medií – tradičních i digitálních. - kritický přístup k mediálním sdělením
	Prvky VI. A skupiny	-vybírá vhodné způsoby učení, vyhledává a třídí informace a využívá je v praktickém životě	8	Říjen		
	Prvky VII. A skupiny	<u>Kompetence k řešení problémů</u> žák	6	Listopad		
	Přechodné prvky – úvod Elektrolýza Zpracování kovů Komplexní sloučeniny	- 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	8	Listopad Prosinec		
	Přechodné a vnitřně přechodné prvky	-naslouchá, diskutuje, obhazuje svůj názor, vhodně argumentuje <u>Kompetence sociální a personální</u> žák - oceňuje zkušenosti druhých lidí, respektuje různá hlediska <u>Kompetence občanské</u> žák - respektuje názory ostatních - si formuje volní a charakterové rysy	14	Leden Únor		
- zhodnotí vlastnosti atomu uhlíku významné pro strukturu organických sloučenin - 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 - umí najít chemickou informaci na www stránkách - dokáže v hodině vyhledat z www, přečíst a prezentovat základní fakta	Základy organické chemie Přírodní zdroje		8	Březen		
	Alkany		8	Duben		
	Alkeny, alkyny	<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.	7	Květen		
	Areny	- se zodpovědně rozhoduje podle dané situace	6	Červen		