

TEMATICKÝ PLÁN

Předmět: Chemie

Školní rok: 2022/2023

Třída: Tercie A

Vyučující: Bc. Richard Křapáček

Hodinová dotace: 2 vyučovací hodiny týdně

Literatura: ŠKODA, Jiří a DOULÍK, Pavel. Chemie 9 pro základní školy a víceletá gymnázia. 1. vydání. Plzeň: Nakladatelství Fraus, 2018. ISBN 978-80-7489-400-8.

Exkurze: Exkurze v Návštěvnickém centru Marlenka (březen 2023).

Soutěže (pro zájemce):

- Svět (je) chemie: <https://www.vscht.cz/spoluprace/skoly/pro-zaky/fotosoutez>.
- KORCHEM: <https://kch.osu.cz/index.php/didakticka-sekce/korchem-2/>.

Dlouhodobé cíle:

- Žák používá české názvosloví oxidů, hydroxidů, kyselin a solí.

MĚSÍC	UČIVO	DIDAKTICKÉ CÍLE	POZNÁMKY
ZÁŘÍ 2022	Faktory ovlivňující rychlost chemických reakcí. Energie a chemické reakce, zdroje energie. Fosilní paliva, průmyslová paliva.	<ul style="list-style-type: none"> • Žák zhodnotí vlivy faktorů na průběh chemických reakcí. • Žák rozliší obnovitelné a neobnovitelné zdroje energie. • Žák uvede příklady fosilních a průmyslových paliv, popíše jejich vlastnosti. 	Environmentální výchova <ul style="list-style-type: none"> • Lidské aktivity a problémy životního prostředí • Vztah člověka k prostředí
ŘÍJEN 2022	Paliva. Hořlaviny.	<ul style="list-style-type: none"> • Žák posoudí vliv spalování různých paliv na životní prostředí. • Žák zhodnotí užívání paliv jako zdrojů energie. • Žák vysvětlí pojem hořlaviny a princip hašení požárů. 	Environmentální výchova <ul style="list-style-type: none"> • Lidské aktivity a problémy životního prostředí • Vztah člověka k prostředí
LISTOPAD 2022	Chemie a elektřina. Koroze.	<ul style="list-style-type: none"> • Žák vysvětlí pojmy oxidace, redukce, elektrolýza, galvanický článek. • Žák uvede využití příkladů redoxních dějů v praxi, objasní pojem koroze. 	Environmentální výchova <ul style="list-style-type: none"> • Lidské aktivity a problémy životního prostředí • Vztah člověka k prostředí Mediální výchova <ul style="list-style-type: none"> • Interpretace vztahů mediálních sdělení a reality
PROSINEC 2022	Uhlovodíky.	<ul style="list-style-type: none"> • Žák rozliší nejjednodušší uhlovodíky, uvede jejich zdroje, vlastnosti a použití. • Žák vyjmenuje některé produkty průmyslového zpracování ropy. 	Environmentální výchova <ul style="list-style-type: none"> • Lidské aktivity a problémy životního prostředí • Vztah člověka k prostředí Mediální výchova <ul style="list-style-type: none"> • Kritické myšlení a vnímání mediálních sdělení
LEDEN 2023	Deriváty uhlovodíků.	<ul style="list-style-type: none"> • Žák rozliší nejjednodušší deriváty uhlovodíků, uvede jejich vlastnosti a použití. 	Environmentální výchova <ul style="list-style-type: none"> • Lidské aktivity a problémy životního prostředí • Vztah člověka k prostředí Mediální výchova <ul style="list-style-type: none"> • Kritické myšlení a vnímání mediálních sdělení

ÚNOR 2023	Živiny, vitamíny.	<ul style="list-style-type: none"> • Žák popíše vlastnosti a uvede příklady bílkovin, tuků, sacharidů a vitamínů. 	<p>Environmentální výchova</p> <ul style="list-style-type: none"> • Základní podmínky života • Vztah člověka k prostředí
BŘEZEN 2023	Biotechnologie, enzymy. Plasty a syntetická vlákna.	<ul style="list-style-type: none"> • Žák vysvětlí pojem biotechnologie a uvede příklady. • Žák posoudí vliv používání plastů na životní prostředí. • Žák popíše vlastnosti a použití základních plastů v praxi. • Žák uvede význam chemických výrob pro národní hospodářství a pro člověka. 	<p>Environmentální výchova</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lidské aktivity a problémy životního prostředí • Vztah člověka k prostředí
DUBEN 2023	Detergenty, pesticidy, insekticidy. Průmyslová hnojiva.	<ul style="list-style-type: none"> • Žák uvede použití detergentů, pesticidů a insekticidů v praxi. • Žák uvede některá z hojně užívaných průmyslových hnojiv. • Žák vysvětlí proces výroby některých průmyslových hnojiv. 	<p>Environmentální výchova</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lidské aktivity a problémy životního prostředí • Vztah člověka k prostředí
KVĚTEN 2023	Léčiva a návykové látky.	<ul style="list-style-type: none"> • Žák posoudí rizika zneužívání léčiv a návykových látek. 	<p>Environmentální výchova</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vztah člověka k prostředí
ČERVEN 2023	Chemický průmysl v ČR.	<ul style="list-style-type: none"> • Žák uvede významné producenty a výrobky českého chemického průmyslu. • Žák si uvědomuje rizika chemického průmyslu v souvislosti s životním prostředím. • Žák popíše možnosti recyklace surovin chemického průmyslu. 	<p>Environmentální výchova</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lidské aktivity a problémy životního prostředí