Tematický časový plán

Vyučovaný předmět: **Chemie**

Třída: **8. ročník**

Měsíc	Tematický celek - téma (konkretizované učivo)	Cíl vyučovací hodiny (konkretizovaný výstup)	Poznámky
ZÁŘÍ	Úvod do chemie Látky a tělesa Zjišťování vlastností látek Chemický pokus – experiment	- popíše stručný historický vývoj chemie - objasní význam chemie pro každodenní život - vyjmenuje příklady chemických výrobků - rozpozná látkové složení těles kolem nás - rozdělí látky podle původu a skupenství - vyjmenuje vlastnosti látek, které lze zjistit pozorováním, měřením a pokusem - určí společné a rozdílné vlastnosti látek - rozpozná nebezpečnost vybraných látek - definuje chemické a fyzikální děje - vyhodnotí nebezpečnost látky na základě jejího značení - zná a dodržuje zásady bezpečnosti při práci s chemickými látkami	
ŘÍJEN	Chemické látky a směsi Třídění směsí Roztoky	- rozlišuje chemické látky a směsi, vyjmenuje složky běžných směsí - definuje chemickou látku a směs - třídí směsi na stejnorodé a různorodé - definuje stejnorodou a různorodou směs - třídí různorodé směsi, vyjmenuje příklady - definuje složení roztoku - uvede běžné druhy rozpouštědel - vyjádří složení roztoku hmotnostním procentem a hmotnostním zlomkem, obě veličiny mezi sebou převádí - rozliší koncentrované a zředěné roztoky - připraví roztok daného složení - rozliší nasycený a nenasycený roztok	

LISTOPAD	Oddělování složek směsí Voda Vzduch	- vyjmenuje jednotlivé metody oddělování složek - navrhne vhodnou dělící metodu pro danou směs - provede filtraci - uvede příklady oddělování složek v praxi - popíše a demonstruje koloběh vody v přírodě - rozliší druhy vody a uvede příklady - provede srovnání množství rozpuštěných látek ve vodě měkké a tvrdé - uvede příklady znečišťování vody - popíše postup výroby pitné vody a čištění odpadní vody - uvede složení vzduchu - uvede činnosti a látky, které způsobují znečištění vzduchu - vysvětlí význam ozonové vrstvy	
PROSINEC	Atom Chemické prvky Periodická soustava prvků	- definuje atom a popíše jeho stavbu - porovná velikost atomového jádra a obalu, hmotnost elektronu a protonu - definuje protonové a nukleonové číslo a správně je zapíše ke značce prvku - znázorní a popíše stavbu atomu jednoduchým modelem - definuje chemický prvek - používá značky vybraných chemických prvků - orientuje se v periodické soustavě prvků - definuje periodický zákon	
LEDEN	Chemická vazba Chemické sloučeniny Ionty	- definuje chemickou vazbu - popíše vznik chemické vazby sdílením elektronů - rozliší atom a molekulu - definuje chemickou sloučeninu - definuje chemický vzorec, rozliší vzorec a značku - vysvětlí vznik iontů z atomů přesunem elektronů - definuje kationty a anionty	

	Chemická reakce Zákon zachování hmotnosti	- definuje reaktanty a produkty - zapíše chemickou rovnici - uvede faktory, které ovlivňují průběh reakcí - definuje zákon zachování hmotnosti - vyčíslí rovnici	
ÚNOR	Látkové množství Molární hmotnost Látková koncentrace Rozdělení chemických prvků	- charakterizuje látkové množství - definuje molární hmotnost - vypočítá molární hmotnost prvku i sloučeniny - definuje látkovou koncentraci - vypočítá látkovou koncentraci daného roztoku - vyhledá v PSP všechny plynné a kapalné prvky - rozliší v PSP hranici mezi kovy a nekovy - vyjmenuje základní vlastnosti kovů, nekovů, polokovů - provede srovnání kovů a nekovů	

BŘEZEN	Nekovy	- uvede výskyt, charakteristické vlastnosti, výrobu vybraných nekovů - uvede význam a využití vybraných nekovů	
DUBEN	Kovy Úvod do názvosloví anorganických sloučenin	- uvede vlastnosti a využití vybraných kovů - uvede základní slitiny a způsob jejich využití - charakterizuje oxidační číslo a pravidlo o součtu oxidačních čísel ve vzorci - uvede postup zápisu značek ve vzorci v obráceném pořadí - ovládá zakončení přídavného jména názvu sloučeniny odpovídající kladným oxidačním číslům	
KVĚTEN	Halogenidy	- definuje halogenidy - ovládá postup tvorby vzorce z názvu halogenidu - pojmenuje halogenid podle vzorce - uvede vlastnosti, výskyt a použití vybraných halogenidů	
ČERVEN	Oxidy	- definuje oxidy - ovládá postup tvorby vzorce z názvu oxidu -pojmenuje oxid podle vzorce - uvede vlastnosti, výskyt a použití vybraných oxidů	