

Tematické plány učiva - chemie 8

Období	Cíl	Sebehodnocení	Vyjádření učitele
Září	<p>Učivo - Vlastnosti látek – hustota, rozpustnost, tepelná a elektrická vodivost, vliv atmosféry na vlastnosti a stav látek</p> <p>Zásady bezpečné práce – ve školní pracovně i v běžném životě</p> <p>Nebezpečné látky a přípravky -H- věty, P – věty, piktogramy a jejich význam</p> <p>Školní výstup</p> <ul style="list-style-type: none"> - popíše metody zjišťování vlastností látek– měření, pozorování, pokus - vzorec hustoty používá při výpočtech - vysvětlí jak se měří hustota kapalin a pevných látek - poznává skupenství a jejich přeměny - vysvětlí zásady bezpečné práce s chemickými látkami - Na základě piktogramů posoudí nebezpečnost látky, H-věty, P-věty 		
	<p>Učivo jsem zvládl na - kolik %</p> <p>Připravuji se pravidelně na vyučování – kolik času?</p>		
Říjen	<p>Učivo - Směsi – různorodé, stejnorodé roztoky</p> <ul style="list-style-type: none"> - hmotnostní zlomek a koncentrace roztoku - koncentrovanější, zředěnější roztok - nasycený a nenasycený roztok <p>školní výstup</p> <ul style="list-style-type: none"> - charakterizuje směs - rozliší směs stejnorodou a různorodou - pojmenuje druhy směsí - dokáže vypočítat složení roztoku 		

	- pojmenuje a vysvětlí rozpustnost, koncentrovaný, zředěný, nasycený, nenasycený roztok		
	Učivo jsem zvládl na - kolik % Připravuji se pravidelně na vyučování – kolik času?		
Listopad	Učivo: oddělování složek směsí – usazování, filtrace, destilace, krystalizace, sublimace voda – destilovaná, pitná, odpadní - výroba pitné vody - čistota vody vzduch – složení, čistota ovzduší, ozonová vrstva Školní výstup - popíše princip usazování, filtrace, destilace, krystalizace a sublimace - dokáže správně vybrat postup vhodný k oddělování složek směsí - vyjmenuje druhy a význam vod podle užití a znečištění - vysvětlí hygienické požadavky na pitnou vodu a její úpravu - vyjádří procentový obsah složek vzduchu - vysvětlí význam ozonové vrstvy - uvede hlavní zdroje znečištění ovzduší		
	Učivo jsem zvládl na - kolik % Připravuji se pravidelně na vyučování – kolik času?		
Prosinec	Učivo: Částicové složení látek - molekuly, atomy, atomové jádro, protony, neutrony, elektronový obal a jeho změny v chemických reakcích, elektrony Školní výstup - používá pojmy atom a molekula - popíše složení atomu		

	<p>(atomového jádra a elektronového obalu)</p> <ul style="list-style-type: none"> - uvede vztahy mezi počty protonů, elektronů a neutronů v atomu - vysvětlí pojem protonové číslo a užije ho k určení počtu protonů a elektronů - nakreslí schéma atomu - odvodí vznik kationtů a aniontů - vysvětlí rozdíl mezi prvkem a sloučeninou 		
	<p>Učivo jsem zvládl na - kolik % Připravuji se pravidelně na vyučování – kolik času?</p>		
Leden	<p>Učivo: Prvky – názvy, značky, vlastnosti a použití vybraných prvků, skupiny a periody v periodické soustavě chemických prvků, protonové číslo</p> <p>Školní výstup</p> <ul style="list-style-type: none"> - pozná a uvede české názvy a značky prvků Ag, Al, Au, Br, C, Ca, Cl, Cu, F, Fe, H, He, Hg, I, K, Li, Mg, Mn, N, Na, Ne, O, P, Pb, Pt, S, Si, Sn, Os - popíše princip uspořádání prvků v PSP - rozliší prvky na kovy, nekovy a polokovy - uvede příklady vlastností a praktického využití vybraných kovů, slitin, nekovů a polokovů - vyhledá protonová čísla prvků 		
Únor	<p>Učivo: Chemická reakce – zákon zachování hmotnosti, chemické rovnice, látkové množství, molární hmotnost</p> <p>Faktory ovlivňující rychlost chemických reakcí – teplota, plošný obsah povrchu výchozích látek, katalýza</p>		

	<p>Školní výstup</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozliší výchozí látky a produkty chemické reakce - zapíše jednoduché chemické rovnice - formuluje zákon zachování hmotnosti - vyčíslí jednoduchou chemickou reakci - vypočítá látkové množství a molární hmotnost - odvodí faktory ovlivňující průběh chemických reakcí - vysvětlí pojem katalyzátor v chemické reakci 		
Březen	<p>Učivo: Chemické sloučeniny – chemická vazba, názvosloví jednoduchých anorganických a organických sloučenin</p> <p>Oxidy – názvosloví, vlastnosti a použití vybraných prakticky významných oxidů</p> <p>Školní výstup</p> <ul style="list-style-type: none"> - objasní pojem valenční elektron <p>popíše vznik chemické vazby</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí pojem oxid - používá pravidla názvosloví oxidů - pokouší se vytvořit vzorec z názvu a naopak - uvede význam a užití vybraných oxidů a jejich vliv na životní prostředí 		
Duben Květen	<p>Učivo: Kyseliny a hydroxidy – kyselost a zásaditost roztoků, vlastnosti, vzorce, názvy a použití vybraných prakticky významných kyselin a hydroxidů</p> <p>Školní výstup</p> <ul style="list-style-type: none"> - vysvětlí pojem kyselina - používá pravidla názvosloví bezkyslíkatých a kyslíkatých kyselin - popíše vlastnosti, význam a 		

	<p>užití HCl, H₂ SO₄, HNO₃</p> <ul style="list-style-type: none"> - dodržuje zásady bezpečné práce s kyselinami - poskytne první pomoc při poleptání - vysvětlí pojem hydroxid - objasní pravidla názvosloví hydroxidů - popíše vlastnosti, význam a užití NaOH, KOH, Ca(OH)₂ - uvede zásady bezpečné práce s hydroxidy - poskytne první pomoc při poleptání - orientuje se na stupnici pH - měří pH indikátorovým papírkem - popíše podstatu neutralizace a její využití 		
Červen	<p>Učivo: Soli kyslíkaté a nekyslíkaté – vlastnosti, použití vybraných solí, oxidační číslo, názvosloví, vlastnosti a použití prakticky významných halogenidů</p> <p>Školní výstup</p> <ul style="list-style-type: none"> - používá pravidla názvosloví solí - rozliší, které látky patří mezi soli - uvede příklady použití solí z praxe 		