

Rozpracované výstupy v předmětu	Učivo	Přesahy a vazby: mezipředmětové vztahy, průřezová témata	Poznámky
<ul style="list-style-type: none"> – žák zpracovává kvalitativně a kvantitativně vlastnosti látek – používá běžné názvosloví – zapíše vzorce látek a ze vzorce opět pojmenuje – sestaví modely a zapíše strukturální vzorce víceatomových anorganických i organických sloučenin – podle struktury vyvozuje jejich možné vlastnosti, typické reakce – vyjádří rychlost chemické reakce, uvede faktory, které ji ovlivňují – využívá základní vztahy pro výpočty látkového množství, koncentrace roztoků – dodržuje pravidla bezpečnosti v chemické laboratoři – vyhledává pracovní postupy při pokusech – respektuje R- a S- věty – zapíše srážecí reakce a vysvětlí podstatu – využívá základní typy důkazů iontů – určí neznámé vzorky látek 	<p>Chemické názvosloví</p> <ul style="list-style-type: none"> – názvosloví anorganických sloučenin, včetně komplexních – názvosloví organických sloučenin – názvosloví alkylů, acylů, arylů <p>Látky, jejich struktury a vlastností</p> <ul style="list-style-type: none"> – chemická vazba, vazby v molekulách – typy reakcí v chemii a jejich příklady – izomerie, základní typy izomerů a významné příklady <p>Chemické výpočty</p> <ul style="list-style-type: none"> – rychlost chemické reakce – katalyzátory, jejich dělení – látkové množství, koncentrace, hmotnostní zlomek <p>Kvantitativní analýza</p> <ul style="list-style-type: none"> – odměrná analýza, titrace – acidobazická titrace – manganometrie <p>Kvalitativní analýza</p> <ul style="list-style-type: none"> – důkaz iontů srážecími reakcemi – barevné reakce iontů stříbrných, barnatých, železnatých, železitých – barevné reakce aniont chloridových, bromidových, jodidových, chromanových 	<p><i>fyzika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – fyzikální veličiny, jednotky <p><i>matematika</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – výpočty, vyjádření ze vztahu, logaritmus <p>Výchova ke zdraví</p> <ul style="list-style-type: none"> – bezpečné zacházení s chemickými látkami – zásady první pomoci 	