

Chemie

ročník	TÉMA CASOVÁ DOTACE	VÝSTUP žák:	UČIVO	POZNÁMKY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
1	Obecná chemie	<ul style="list-style-type: none"> → dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek; → popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby; → zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin; → popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v PTP; → popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi; → vyjádří složení roztoku a připraví roztok požadovaného složení; → vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí; → provádí jednoduché chemické výpočty, které využije v odborné praxi 	<ul style="list-style-type: none"> - chemické látky a jejich vlastnosti - složení látek z částic, atom, molekula - chemická vazba - chemické prvky, sloučeniny - chemická symbolika - periodická soustava prvků - směsi a roztoky - chemické reakce, chemické rovnice - výpočty v chemii 	Občan v demokratické společnosti; Člověk a životní prostředí; Informační a komunikační technologie
	Anorganická chemie	<ul style="list-style-type: none"> → vysvětlí vlastnosti anorganických látek; → tvoří chemické vzorce a názvy vybraných anorganických sloučenin; → charakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny; → zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě; → posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí; 	<ul style="list-style-type: none"> - anorganické látky, oxidy, kyseliny, hydroxidy, soli - názvosloví anorganických sloučenin - vybrané prvky a anorganické sloučeniny v běžném životě a v odborné praxi 	
2	Organická chemie	<ul style="list-style-type: none"> → charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy; → uvede významné zástupce jednoduchých 	<ul style="list-style-type: none"> - vlastnosti atomu uhlíku - základ názvosloví organických sloučenin - organické sloučeniny v běžném životě 	

ročník	TÉMA CASOVÁ DOTACE	VÝSTUP žák:	UČIVO	POZNÁMKY PRŮŘEZOVÁ TÉMATA
		organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí;	a odborné praxi	
	Biochemie	<ul style="list-style-type: none"> → charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny; → charakterizuje nejdůležitější přírodní látky; → popíše vybrané biochemické děje. 	<ul style="list-style-type: none"> - chemické složení živých organismů - přírodní látky, bílkoviny, sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny, biokatalyzátory - biochemické děje 	