

# Chemie

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

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	
	<b>Biochemie</b>	→ charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny; → charakterizuje nejdůležitější přírodní látky; → popíše vybrané biochemické děje.	- chemické složení živých organismů - přírodní látky, bílkoviny, sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny, biokatalyzátory - biochemické děje	