

Seminář z chemie a biologie

ročník	TÉMA	VÝSTUP žák:	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
G7	Obecná a anorganická chemie	<p>→ používá odbornou terminologii;</p> <p>→ předvídá vlastnosti prvků na základě znalostí o periodické tabulce prvků a dokáže je aplikovat při zvažování reaktivity prvků a jejich vazebných možností;</p> <p>→ provádí chemické výpočty a uplatňuje je při řešení složitějších praktických problémů;</p> <p>→ posoudí acidobazické vlastnosti látek a ovládá základní výpočty pH;</p> <p>→ využívá názvosloví anorganické chemie při popisu sloučenin (i složitějších);</p>	<p>stavba atomu, periodická tabulka prvků</p> <p>chemická vazba, tvary molekul</p> <p>chemické rovnice, jejich vyrovňování, výpočty z nich</p> <p>směsi, roztoky, koncentrace roztoků</p> <p>kinetika chemických reakcí,</p> <p>termochemie</p> <p>acidobazické reakce, výpočty pH</p> <p>s, p-prvky</p> <p>d-prvky, komplexní sloučeniny</p> <p>f-prvky, radioaktivita, jaderná energetika</p>	
	Obecná biologie a genetika, viry, prokaryota a jednobuněčné organismy	<p>→ vysvětlí základní principy genetiky;</p> <p>→ objasní stavbu a funkci strukturních složek a životní projevy prokaryotních a eukaryotních buněk;</p>	<p>atributy života, principy stavby a funkce předbuněčných a buněčných organismů</p>	<p>4 B) 7. Které vlivy prostředí ohrožují zdraví člověka</p> <p>9. Jaké jsou nástroje a možnosti řešení globálních ekologických problémů (např. legislativní, dobrovolné/občanské, institucionální, technologické) a jaké jsou možnosti zapojení jednotlivce do jejich řešení</p>
G8	Organická chemie a biochemie	<p>→ využívá poznatků ze studia obecné a anorganické chemie pro určení vlastností organických sloučenin;</p> <p>→ užívá názvosloví organické chemie (i triviální) k popisu sloučenin;</p> <p>→ z dřívějších poznatků vyvozuje chemické vlastnosti a reaktivitu organických látek;</p> <p>→ aplikuje poznatky organické chemie při studiu metabolických procesů;</p>	<p>uhlovodíky</p> <p>deriváty uhlovodíků</p> <p>metabolické přeměny biologicky významných látek</p>	

ročník	TÉMA	VÝSTUP žák:	UČIVO	PRŮŘEZOVÁ TÉMATA POZNÁMKY
	Rostlinná a živočišná říše, biologie člověka	→ užívá strukturu biologických říší, správně člení rostliny a živočichy podle biologického názvosloví, zná základní sumu rostlinných a živočišných organismů; → interpretuje a aplikuje poznatky z anatomie a fyziologie lidského těla na oblast zdravého životního stylu a péče o zdraví;	anatomie a fyziologie lidského těla, první pomoc, zdravý životní styl a péče o zdraví	4 A) 1. Jak ovlivňuje prostředí organismy, které v něm žijí, a které abiotické/biotické vlivy na organismus působí 2. Jak lze charakterizovat populace, jejich vlastnosti a vzájemné vztahy 3. Jak probíhá tok energie a látek v biosféře a v ekosystému 1 A) 2. jak rozumím vlastnímu tělesnému, psychickému a sociálnímu vývoji, jaký mám vztah k vlastnímu tělu a vlastní psychice