Chemie

Chemie	9. ročník	
Výchovné a vzdělávací strategie	• Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Kompetence pracovní	
RVP výstupy	**ŠVP výstupy**	**Učivo**
	uvede příklady materiálů a energetických surovin využívaných člověkem, stručně popíše jejich složení a způsoby jejich využívání	obnovitelné a neobnovitelné zdroje energie
		uhlovodíky - základní alkany, alkeny, alkyny, areny
		průmyslové zpracování ropy
		vybrané deriváty uhlovodíků
		fosilní paliva, průmyslově vyráběná paliva
	posoudí vliv používání plastů na životní prostředí	plasty a syntetická vlákna
	rozlišuje základní živiny a jejich význam pro zdraví člověka	přírodní látky - sacharidy, tuky, bílkoviny, vitaminy
	rozlišuje základní vlastnosti a chemické složení živin	přírodní látky - sacharidy, tuky, bílkoviny, vitaminy
		sacharidy a jejich dělení - rozliší pojmy sacharid, cukr, škrob, monosacharid, disacharid, polysacharid, uvede významné zástupce
		druhy tuků podle původu a skupenství (tuk, olej, vyšší mastná kyselina) a vhodnost jejich zastoupení v potravě
		rozliší pojmy bílkovina, protein a aminokyselina
	vysvětlí funkci základních živin v organismu	přírodní látky - sacharidy, tuky, bílkoviny, vitaminy
	doloží na příkladech význam chemických výrob pro národní hospodářství a pro člověka	plasty a syntetická vlákna
		chemický průmysl
	zhodnotí ekonomický a ekologický význam recyklace odpadů	chemie a ekologie
		recyklace, třídění odpadů v místě bydliště
	popíše rizika zneužívání alkaloidů, omamných a psychoaktivních látek	návykové látky
	uvede příklady zdrojů bílkovin, tuků, sacharidů a vitaminů	přírodní látky - sacharidy, tuky, bílkoviny, vitaminy
		zdroje živin
	pracuje bezpečně s vybranými látkami	zásady bezpečné práce v laboratoři, zásady bezpečného zacházení s chemickými látkami, nebezpečné látky a přípravky, první pomoc
	redoxní reakce	redoxní reakce - výroba železa a oceli, elektrolýza
	vysvětlí základní princip trávení živin v lidském těle	trávení živin - chemické přeměny, sacharidů, tuků a bílkovin

Chemie	9. ročník	
	vysvětlí pojmy enzym a hormon, na příkladech vysvětlí jejich funkci v těle	enzymy a hormony
	vyhledá relevantní informace o současných objevech a trendech v chemii	současné objevy a trendy v chemii, kritické hodnocení informací
	uvede příklady oblastí moderní chemie	inovace v chemickém výzkumu

Mezipředmětové závislosti

ŠVP výstup	Závislost	Předmět -> Ročník -> ŠVP výstup
posoudí vliv používání plastů na životní prostředí	-->	Výchova ke zdraví a biologie člověka -> 9. ročník -> snaží se o zdravý životní styl
zhodnotí ekonomický a ekologický význam recyklace odpadů	-->	Fyzika -> 9. ročník -> má reálnou a aktuální představu o využití jaderné energie
zhodnotí ekonomický a ekologický význam recyklace odpadů	<--	Fyzika -> 9. ročník -> má reálnou a aktuální představu o využití jaderné energie