Předmět	Chemický seminář

OVO RVP	OVO ŠVP	Tématický celek	Učivo RVP	Učivo ŠVP	Zařazení PT	Integrace	Mezipředmětové vztahy	Zařazení do ročníku, orientační počet hodin
	Reprodukuje termochemické zákony	Obecná chemie		Energetické změny v chemickém ději				
	Definuje standartní slučovací a spalné teplo							
	Roztřídí reakce podle změny enthalpie							
	Vypočítá reakční teplo ze slučovacích tepel, spalných tepel a vazebných energií							
	Definuje rychlost chemické reakce			Reakční kinetika				
	Zapíše vztah pro vyjádření rychlosti dané chemické reakce							
	Uvede faktory ovlivňující rychlost chemické reakce a vysvětlí jejich vliv							
	Předpoví změnu rychlosti chemické reakce při změně podmínek							
	Vysvětlí pojem dynamická rovnováha			Chemické rovnováhy				
	Odvodí vztah pro vyjádření rovnovážné konstanty dané reakce							
	Aplikuje Le Chatelierův princip akce a reakce							
	Rozdělí rovnovážné konstanty podle typu probíhajícího děje							
	Porozumí pojmům iontový součin vody, síla kyselin a zásad							
	Obhájí význam matematického aparátu při výpočtech pH roztoků							
	Na základě tabelovaných hodnot rovnovážných konstant vytvoří hypotézu o chování látek							
	Shrne důsledek platnosti periodického zákona pro uspořádání prvků do systému			Periodická soustava prvků				
	Zapíše elektronové konfigurace i přechodných a vnitřně přechodných prvků							
	Uvede příklady radionuklidů a jejich užití							
	Orientuje se ve slepé periodické tabulce							
	Předpoví vlastnosti prvku na základě jeho umístění v PSP							
	Vysvětlí pojem chemická vazba a uvede příklady typů			Chemická vazba				
	Ukáže použití donor-akceptorové vazby při sestavení vzorce komplexní sloučeniny a předpoví její tvar							
	Na základě elektronové konfigurace posoudí vazebné možnosti prvků							
	Znázorní schéma excitace elektronů							
	Využije elektronový vzorec pro návrh tvaru molekuly a ukáže souvislost s hybridizací							
	Vyjmenuje základní heterocyklické sloučeniny	Chemie přírodních látek		Heterocykly				
	Nalezne heterocyklické sloučeniny ve vzorcích složitých přírodních látek							
	Nakreslí schéma cyklizace molekul monosacharidů			Sacharidy				
	Uvede příklady chemických dějů v živých soustavách	Biochemie		Chemické děje v živých soustavách				
	Vysvětlí účinek biokatalyzátorů a způsoby inhibice dějů v živých soustavách							
	Stručně popíše katabolické a anabolické děje			Metabolismy				
	Vysvětlí podle nakresleného schématu průběh metabolismu sacharidů							
	Vysvětlí podle nakresleného schématu průběh katabolismu lipidů							
	Vysvětlí podle nakresleného schématu průběh anabolismu bílkovin							
	Samostatně reprodukuje základní pojmy a vhodně aplikuje	Systematické opakování		Podle ŠVP				
	Kombinuje poznatky z obecné, anorganické, organické chemie a biochemie							
	Své znalosti konfrontuje s požadavky k přijímacím zkouškám na VŠ							