

## Chemie pro 8. ročník

výstupy	učivo
1V1, 1V2	Úvod - historie chemie, látky a tělesa, vlastnosti látek
1V3	zásady bezpečnosti práce při školních pokusech, pokus jako důležitý postup v chemii,
1V3	rozlišování látek podle vlastností - rozpustnost, změny při zahřívání,...
1V5	mimořádné události, nebezpečné látky a přípravky – H-věty, P-věty, piktogramy a jejich význam
2V1	směsi a jejich složky
2V1	směsi různorodé, stejnorodé
2V2	hmotnostní zlomek, koncentrace
2V2	nasycený, nenasyčený roztok
2V3	oddělování složek směsí
2V4	voda - destilovaná, pitná, odpadní
	spotřeba vody ve škole a možnosti úspor
2V5	vzduch - složení, smog, inverze

3V1	popíše složení atomu	molekuly, atomy - jádro, protony, neutrony, elektronový obl, elektr.
	3V2	prvky - názvy, značky, vlastnosti
	3V3	skupiny a periody
3V3	vysvětlí pojem protonové číslo	protonové číslo
	3V2	kationty, anionty
3V2	píše názvy a značky prvků	chemická vazba, molekuly
	3V2	chemické sloučeniny, chemické látky
	4V1	chemické reakce, reaktanty, produkty
4V2	aplikuje zákon o zachování hmotnosti	zákon o zachování hmotnosti
4V2	zapiše jednoduché chemické rovnice	chemické rovnice
4V2	provede výpočet molární hmotnosti a výpočty z	látkové množství
4V2	chemických rovnic	molární hmotnost
4V1, 4V2, 4V3	zapiše jednoduché chemické reakce rovnicemi	klasifikace chemických reakcí
		slučování
		neutralizace
		redoxní reakce, elektrolýza
		exotermní a endotermní reakce
5V1	zapiše vzorce a názvy	halogenidy
		oxidační číslo

5V1	zapiše vzorce a názvy	názvosloví
		vlastnosti a použití vybraných halogenidů
5V1, 5V2	zapiše vzorce a názvy	oxidy
		oxidační číslo
		názvosloví
		vlastnosti a použití vybraných oxidů
5V1, 5V2, 5V3	diskutuje o příčinách kyselých dešťů	kyseliny a hydroxidy
	rozlišuje kyselé a zásadité roztoky	kyselost a zásaditost roztoků
	nácvik první pomoci při zasažení pokožky kyselinou, hydroxidem	vlastnosti
	zapiše vzorce a názvy	vzorce
		názvy a použití vybraných významných kyselin a hydroxidů