

PŘEDMĚT: CHEMIE		9. ročník		
Konkretizovaný výstup	Konkretizované učivo	Evaluace a její nástroje	Vazby, přesahy (mezipř. vztahy)	Průřezová témata
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zapíše a pojmenuje výchozí látky a produkty tzv. neutralizační reakce - zdůvodní proč se využívá této reakce při první pomoci po zasažení kyselinou či hydroxidem - rozliší látky patřící mezi soli - popíše způsoby přípravy solí a některé zapíše rovnicemi - zapíše z názvů vybraných solí vzorce a ze vzorců jejich názvy - vysvětlí rozdíl mezi tvrdou a měkkou vodou - uvede význam průmyslových hnojiv a posoudí jejich vliv na životní prostředí - popíše složení, vlastnosti a použití nejnámějších stavebních pojiv - vysvětlí pojmy oxidace a redukce - určí známé oxidační reakce z praxe - popíše princip výroby železa a oceli - zhodnotí význam výroby pro hospodářství - vysvětlí pojem koroze, uvede příklady činitelů ovlivňujících její rychlost - uvede způsoby ochrany ocelových výrobků před korozí - rozliší podstatu galvanických článků a elektrolýzy a uvede příklady praktického využití - rozliší exotermickou nebo endotermickou povahu známých reakcí - uvede příklady fosilních a průmyslově vyráběných paliv - popíše jejich vlastnosti a zhodnotí využívání - posoudí vliv spalování různých paliv na životní prostředí - rozliší obnovitelné a neobnovitelné zdroje energie 	<p><u>Soli, neutralizace</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - výchozí látky, produkty, podstata a využití neutralizace solí - dělení - způsoby přípravy solí - oxidační čísla, zápis vzorce, názvu - vlastnosti a využití vybraných solí (tvrdost vody, sklo ...) - soli a životní prostředí <u>Hospodářsky významné látky</u> - hnojiva - stavební pojiva - keramika - vliv na životní prostředí <u>Redoxní reakce</u> - oxidace a redukce - výroba železa a oceli - galvanické články - elektrolýza - koroze - ochrana materiálu - výroby a životní prostředí <u>Energie a chemická reakce</u> - exotermická a endotermická reakce - zdroje energie – přehled, vlastnosti, využití, vliv na životní prostředí - hořlaviny – označení, manipulace, hasební postupy, první pomoc, telefonní čísla 	<p>Např.: T, Ú, R, PP</p> <p>Např.: T, Ú, R, MoS</p> <p>Např.: T, Ú, PÚ</p> <p>Např.: T, Ú, PÚ, R</p>	<p>OVO: 2.2., 2.5., 5.1., 7.3.</p> <p>U: 2.2.,3.2., 3.3., 4.2., 5.3., 7.1., 7.2., 7.3.</p> <p>OVO: 5.1.,7.3.</p> <p>U: 7.1., 7.2., 7.3.</p> <p>OVO: 4.1., 4.3., 5.1., 5.2., 7.1., 7.3.</p> <p>U: 4.2., 4.3., 4.4.,5.2, 7.1.</p> <p>Podpůrná op.: 6-2p, 6-4p, 7-3p, 7-1p, 5-2p</p>	

