

Očekávané výstupy dle RVP pro 2. stupeň

		označení učebnice	Tematický celek	Aktivita/číslo kapitoly
POZOROVÁNÍ, POKUS A BEZPEČNOST PRÁCE				
CH-9-1-01	určí společné a rozdílné vlastnosti látek	A	látky a jejich vlastnosti	1 - 10
CH-9-1-02	pracuje bezpečně s vybranými dostupnými a běžně používanými látkami a hodnotí jejich rizikovost; posoudí nebezpečnost vybraných dostupných látek, se kterými zatím pracovat nesmí	A implicitně v celém konceptu ExpEdice	přeměny látek	26
CH-9-1-01p	rozliší společné a rozdílné vlastnosti látek	A	látky a jejich vlastnosti	1
CH-9-1-02p	pracuje bezpečně s vybranými běžně používanými nebezpečnými látkami	A implicitně v celém konceptu ExpEdice	přeměny látek	26
-	rozpozná přeměny skupenství látek	A B předpokládá poznatky z nižšího ročníku	látky a jejich vlastnosti	1 - skupenství jako vlastnost látky 7 - model plynné, kapalné a tuhé látky
SMĚSI				
CH-9-2-01	rozlišuje směsi a chemické látky	A	směsi a roztoky	11
CH-9-2-02	vypočítá složení roztoků, připraví prakticky roztok daného složení	A	směsi a roztoky	12
CH-9-2-03	navrhne postupy a prakticky provede oddělování složek směsí o známém složení; uvede příklady oddělování složek v praxi	A	směsi a roztoky	13 - 15
CH-9-2-04	rozliší různé druhy vody a uvede příklady jejich výskytu a použití, uvede příklady znečišťování vody a vzduchu	A	směsi a roztoky	16 - 18
CH-9-2-01p	pozná směsi a chemické látky	A	směsi a roztoky	11
CH-9-2-02p	rozezná druhy roztoků a jejich využití v běžném životě	A	směsi a roztoky	12
CH-9-2-04p	rozliší různé druhy vody a uvede příklady jejich použití, uvede zdroje znečišťování vody a vzduchu ve svém nejbližším okolí	A	směsi a roztoky	16 - 18

Očekávané výstupy dle RVP pro 2. stupeň

		označení učebnice	Tematický celek	Aktivita/číslo kapitoly
ČÁSTICOVÉ SLOŽENÍ LÁTEK A CHEMICKÉ PRVKY				
CH-9-3-01	<i>používá pojmy atom a molekula, prvek a sloučenina ve správných souvislostech</i>	B	model látky prvky a sloučeniny	1 - 9 12
CH-9-3-02	<i>orientuje se v periodické soustavě chemických prvků, rozpozná vybrané kovy a nekovy a usuzuje na jejich možné vlastnosti</i>	B	prvky a sloučeniny lonty, molekuly, atomy	13 - 18 32
CH-9-3-02p	uvede nejobvyklejší chemické prvky a jednoduché chemické sloučeniny a jejich značky	B	prvky a sloučeniny	12 - 15
CH-9-3-02p	rozpozná vybrané kovy a nekovy a jejich možné vlastnosti	B	prvky a sloučeniny	12 - 15
CHEMICKÉ REAKCE				
CH-9-4-01	<i>rozliší a zapíše rovnici výchozí látky a produkty chemických reakcí, uvede příklady prakticky důležitých chemických reakcí a zhodnotí jejich využívání</i>	A B	přeměny látek klimatické změny	19 - 25 33 - 46
CH-9-4-02	<i>aplikuje poznatky o faktorech ovlivňujících průběh chemických reakcí v praxi a při předcházení jejich nebezpečnému průběhu</i>	A		22
CH-9-4-01p	pojmenuje výchozí látky a produkty nejjednodušších chemických reakcí	A	přeměny látek přeměny látek	19
ANORGANICKÉ SLOUČENINY				
CH-9-5-01	<i>porovná vlastnosti a použití vybraných prakticky významných oxidů, kyselin, hydroxidů a solí a posoudí vliv významných zástupců těchto látek na životní prostředí</i>	B	prvky a sloučeniny implicitně v celém tematickém celku	16
CH-9-5-02	<i>orientuje se na stupnici pH, změří reakci roztoku univerzálním indikátorovým papírkem a uvede příklady uplatňování neutralizace v praxi</i>	B	chemické reakce kolem nás	44 - 45
CH-9-5-01p	popíše vlastnosti a použití vybraných prakticky využitelných oxidů, kyselin, hydroxidů a solí a zná vliv těchto látek na životní prostředí	B	prvky a sloučeniny	16
CH-9-5-02p	orientuje se na stupnici pH, změří pH roztoku univerzálním indikátorovým papírkem	B	chemické reakce kolem nás	44 - 45
-	poskytne první pomoc při zasažení pokožky kyselinou nebo hydroxidem		implicitně v celém konceptu ExpEdice	

Očekávané výstupy dle RVP pro 2. stupeň

označení učebnice Tematický celek Aktivita/číslo kapitoly

ORGANICKÉ SLOUČENINY

CH-9-6-01	rozliší nejjednodušší uhlovodíky, uvede jejich zdroje, vlastnosti a použití	C	sloučeniny uhlíku	5 - 8
CH-9-6-02	zhodnotí užívání fosilních paliv a vyráběných paliv jako zdrojů energie a uvede příklady produktů průmyslového zpracování ropy	C	sloučeniny uhlíku	7
CH-9-6-03	rozliší vybrané deriváty uhlovodíků, uvede jejich zdroje, vlastnosti a použití	C	deriváty uhlovodíků plasty	9 - 14 15 - 16
CH-9-6-04	uvede příklady zdrojů bílkovin, tuků, sacharidů a vitaminů	C	biochemie	17 - 22 B20, T21, S19, V17,22
CH-9-6-02p	zhodnotí užívání paliv jako zdrojů energie	C	sloučeniny uhlíku	5 - 7
CH-9-6-02p	vyjmenuje některé produkty průmyslového zpracování ropy	C	sloučeniny uhlíku	7
CH-9-6-04p	uvede příklady bílkovin, tuků, sacharidů a vitaminů v potravě	C	biochemie	17 - 22

CHEMIE A SPOLEČNOST

CH-9-7-01	zhodnotí využívání prvotních a druhotných surovin z hlediska trvale udržitelného rozvoje na Zemi	A	látky a jejich vlastnosti,	1
		A	klimatické změny	27 - 32
CH-9-7-02	aplikuje znalosti o principech hašení požárů na řešení modelových situací z praxe	A	přeměny látek	26
CH-9-7-03	orientuje se v přípravě a využívání různých látek v praxi a jejich vlivech na životní prostředí a zdraví člověka	A	klimatické změny	27 - 32
CH-9-7-01p	uvede příklady využívání prvotních a druhotných surovin	A	látky a jejich vlastnosti	1
CH-9-7-03p	zhodnotí využívání různých látek v praxi vzhledem k životnímu prostředí a zdraví člověka	A	klimatické změny	27 - 32