



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název školy	Gymnázium Josefa Ressela, Chrudim, Olbrachtova 291
Název a číslo OP	OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost, CZ. 1.5, Název projektu: Inovace ve vzdělávání na Gymnáziu Chrudim, reg.č.:CZ.1.07/1.5.00/34.0249
Název šablony klíčové aktivity	V/2- Inovace a zkvalitnění výuky směřující k rozvoji odborných kompetencí žáků středních škol
Tematická oblast (předmět)	Chemie
Název sady vzdělávacích materiálů	Obecná a anorganická chemie
Jméno tvůrce vzdělávací sady	Zuzana Michálková
Číslo sady	V/2-1-1-17
Anotace	Pozorování a pokus v chemii
Ověřeno ve výuce: ročník, třída, dne, předmět	3. ročník nižšího gymnázia; 3.E; 17. září 2012; chemie

V/2-1-1-17

Pozorování a pokus v chemii

Pozorování a chemický pokus (experiment) patří mezi základní metody, kterými zjišťujeme vlastnosti látek. Při pozorování využíváme zrak, čich, chuť, hmat a sluch. Při provádění chemických pokusů je potřeba dodržovat všechna pravidla bezpečné práce, především v laboratoři chemie.

Vlastnosti látek mohou být: a) fyzikální – např. hustota, teplota tání, teplota varu, elektrická vodivost, atd.

b) chemické – např. skupenství, barva, zápach, rozpustnost v daném rozpouštědle, hořlavost, atd.

Úkol

Na základě pozorování a jednoduchých pokusů zjisti vlastnosti uvedených látek a zapiš je do předpřipravené tabulky.

1) Voda, líh (technický), ocet.

	skupenství	barva	zápach	hořlavost
voda				
líh				
ocet				

2) Kuchyňská sůl, modrá skalice, naftalen, jod.

	skupenství	barva	zápach	rozpustnost ve	
				vodě	lihu
kuchyňská sůl					
modrá skalice					
naftalen					
jod					

V/2-1-1-17

Pozorování a pokus v chemii

Pozorování a chemický pokus (experiment) patří mezi základní metody, kterými zjišťujeme vlastnosti látek. Při pozorování využíváme zrak, čich, chuť, hmat a sluch. Při provádění chemických pokusů je potřeba dodržovat všechna pravidla bezpečné práce, především v laboratoři chemie.

Vlastnosti látek mohou být: a) fyzikální – např. hustota, teplota tání, teplota varu, elektrická vodivost, atd.

b) chemické – např. skupenství, barva, zápach, rozpustnost v daném rozpouštědle, hořlavost, atd.

Úkol

Na základě pozorování a jednoduchých pokusů zjisti vlastnosti uvedených látek a zapiš je do předpřipravené tabulky.

1) Voda, líh (technický), ocet.

	skupenství	barva	zápach	hořlavost
voda	kapalné	bezbarvá	bez zápachu	ne
líh	kapalné	bezbarvá	výrazný zápach	ano
ocet	kapalné	žlutohnědá	štiplavý zápach	ne

2) Kuchyňská sůl, modrá skalice, naftalen, jod.

	skupenství	barva	zápach	rozpustnost ve	
				vodě	líhu
kuchyňská sůl	pevné	bílá	bez zápachu	ano	ne
modrá skalice	pevné	modrá	bez zápachu	ano	ne
naftalen	pevné	bílá, bezbarvá	výrazný zápach	ne	ano
jod	pevné	fialová	zápach	ne	ano