



evropský
sociální
fond v ČR



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	Mgr. Věra Sedláková
Číslo sady	V/2-1-1-15
Anotace	Nekovy – triviální názvy, významné sloučeniny (pracovní list). Shrnutí a opakování významných sloučenin nekovů, jejich vzorců, systematických a triviálních názvů a významných vlastností.
Ověřeno ve výuce: ročník, třída, dne, předmět	šestý, 6.F, 12.9.2012, Chemie

PRACOVNÍ LIST: Nekovy - triviální názvy, významné sloučeniny ; doplň údaje v tabuce:

<i>vzorec</i>	<i>systematický název</i>	<i>triviální název, nebo jiná varianta názvu</i>	<i>použití, významné vlastnosti, výskyt,...</i>
HF			
			bílý (světlý nerost), používá se ke snížení teploty tání bauxitu při výrobě hliníku
	chlorid sodný		
		kyselina solná	
		(zjednodušeně) SAVO	
Ca(ClO) ₂			
			ve směsi s organickými látkami je explozivní, je osbažen v pesticidech (Travex)
	trichlormethan		
		„jodová tinktura“	
		Lugolův roztok	
CaSO ₄ . 2H ₂ O			
			olejovitá kapalina, silná dvojsytná kyselina, silně hygroskopická
	dodekahydrát síranu draselného-hlinitého		
		chilský ledek	
HN ₃			
			narkotikum dříve používané k anestezii, typická droga Hippies způsobující nejprve euforii
	čtyřatomová molekula fosforu		
		superfosfát	
			jedovatý bílý prášek, způsobuje v závislosti na dávce chronické či prudké akutní otravy, prokazatelný Marsch-Liebigovou zkouškou

PRACOVNÍ LIST: Nekovy – triviální názvy, významné sloučeniny ; doplň údaje v tabuce:

<i>vzorec</i>	<i>systematický název</i>	<i>triviální název, nebo jiná varianta názvu</i>	<i>použití, významné vlastnosti, výskyt,...</i>
HF	kyselina fluorovodíková	fluorovodík	leptá sklo, výroba freonů, teflonu
Na_3AlF_6	hexafluorohlinitan sodný	kryolith	bílý (světlý nerost), používá se ke snížení teploty tání bauxitu při výrobě hliníku
NaCl	chlorid sodný	halit, sůl kamenná	minerál, mořská voda, konzervace potravin, surovina chemického průmyslu (výroba sody,...)
HCl	kyselina chlorovodíková	kyselina solná	součást žaludečních šťáv, silná jednosytná neoxidující kyselina, součást lučavky královské, chemický průmysl
NaClO	chlornan sodný	(zjednodušeně) SAVO	desinfekce, bělidlo
$\text{Ca}(\text{ClO})_2$	chlornan vápenatý	chlorové vápno	desinfekce, bělidlo
KClO_3	chlorečnan draselný		ve směsi s organickými látkami je explozivní, je osbažen v pesticidech (Travex)
CHCl_3	trichlormethan	chloroform	těkavá kapalina, rozpouštědlo, dříve anestetikum (omámení obětí v detektivkách)
$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ roztok I_2	roztok jodu v ethanolu	„jodová tinktura“	žlutohnědá kapalina, desinfekční účinky, součást desinfekčních přípravků Jox, Jodisol,...
I_2 v roztoku KI	roztok jodu v nasyceném roztoku jodidu draselného	Lugolův roztok	žlutohnědá kapalina používaná jako roztok jodu v chemii, např. k důkazu škrobu (modré zbarvení)
$\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	dihydrát síranu vápenatého	sádrovec	světlý nerost, pálením se z něj vyrábí sádra pro stavebnictví, lékařství
H_2SO_4	kyselina sírová	vitriol	olejovitá kapalina, silná dvojsytná kyselina, silně hygroskopická
$\text{KAl}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$	dodekahydrát síranu draselno-hlinitého	kamenec hlinito-draselný	stahuje, astringenní účinky, zastavuje drobné krvácení po holení, hemeroidy, antiperspiranty
NaNO_3	dusičnan sodný	chilský ledek	dusíkaté hnojivo
HN_3	nitran	čpavek, amoniak	jedovatý plyn, žíravina, charakteristický zápach vzniká např. při rozkladu močoviny
N_2O	oxid dusný	rajský plyn	narkotikum dříve používané k anestezii, typická droga Hippies způsobující nejprve euforii
P_4	čtyřatomová molekula fosforu	bílý fosfor	látka voskovitého vzhledu, hořlavina, „P pumy“ k osvětlení bojiště, použit jako BCHL, hluboké špatně se hojící rány
$\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$	dihydrogenfosforečnan vápenatý	superfosfát	hnojivo
As_4O_6	dimer oxidu arsenitého	otrušík, utrejch. arsenik	jedovatý bílý prášek, způsobuje v závislosti na dávce chronické či prudké akutní otravy, prokazatelný Marsch-Liebigovou zkouškou

Použitá literatura:

ŠRÁMEK, V. *Obečná a anorganická chemie*. 2.vydání. Olomouc : Nakladatelství Olomouc, 2000.
ISBN 80-7182-099-7. s 98 – 107.