



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Škola:	Střední škola obchodní, České Budějovice, Husova 9
Projekt MŠMT ČR:	EU PENÍZE ŠKOLÁM
Číslo projektu:	CZ.1.07/1.5.00/34.0536
Název projektu školy:	Výuka s ICT na SŠ obchodní České Budějovice
Šablona III/2:	Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT
Číslo šablony:	VY_32_INOVACE_ZPV_439
Předmět:	Základy přírodních věd
Tematický okruh:	Obecná chemie
Autor, spoluautor:	Mgr. Josef Stoklasa
Název DUMu:	Opakování II. – Značky, anorganické názvosloví, chemické látky a směsi
Pořadové číslo DUMu:	19
Stručná anotace:	Opakovací test kontrolující zvládnuté znalosti a dovednosti v daných tématech.
Ročník:	1.
Obor vzdělání:	66-51-L/01 Ekonomika a podnikání 65-42-M/02 Cestovní ruch
Metodický pokyn:	Materiál je určen pro interaktivní tabuli Activ – board. Na test je 15 minut a 10 minut na zhodnocení správných odpovědí
Výsledky vzdělávání:	Žák správně vyřeší zadané úkoly v zadaném časovém intervalu .
Vytvořeno dne:	29.3.2013
Pokud není uvedeno jinak, uvedený materiál je z vlastních zdrojů autora.	

Obecná chemie

Opakování II.

Značky, anorganické názvosloví,
chemické látky směsi

Skupina A

Skupina B

1. Pojmenuj značky a vytvoř symboly

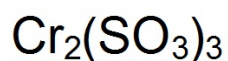
Zlato	Ni	Kadmium	V
Dusík	Pd	Křemík	Pb
Xenon	C	Zinek	Cl
Hořčík	Mn	Rtuť	Sn
Fluor	K	Wolfram	Cu

2. Vytvořte názvy a pojmenujte sloučeniny

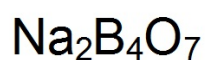
Oxid draselný



Kyselina chlorečná



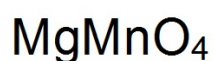
Hydroxid hlinitý



Kyselina disírová



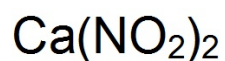
Hlinitan zinečnatý



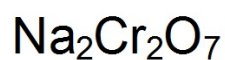
Hydroxid hořečnatý



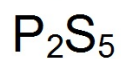
Kyselina arsenitá



Bromovodík



Kyselina trihydrogenarsenitá



Fluorid hlinitý



3. Vysvětlete pojmy

a) suspenze

b) homogenní směs

c) iont

d) extrakce

a) aerosol

b) chemicky čistá látka

c) molekula

d) sublimace

Správné řešení - Skupina A

1. Značky prvků

Zlato - **Au**

Dusík - **N**

Xenon - **Xe**

Hořčík - **Mg**

Fluor - **F**

N - **dusík**

Pd - **paladium**

C - **uhlík**

Mn - **mangan**

K - **draslík**

2. Anorganické názvosloví

oxid draselný - **K_2O**

PF_5 - **fluorid fosforečný**

kyselina chlorečná - **$KClO_3$**

$Cr_2(SO_3)_3$ - **siřičitan chromitý**

hydroxid hlinitý - **$Al(OH)_3$**

$Na_2B_4O_7$ - **tetraboritan sodný**

kyselina disírová - **$H_2S_2O_7$**

PbO_2 - **oxid olovičitý**

hlinitan zinečnatý - **$Zn(AlO_2)_2$**

$MgMnO_4$ - **manganan**

hořečnatý

3. Vysvětlete pojmy

suspenze - heterogenní směs tvořená pevnou látkou a kapalinou, které se vzájemně nerozpouští

homogenní směs - směs složená z látek se stejnými fyzikálními vlastnostmi vyskytující se v jednom skupenství

iont - stavební částice hmoty lišící se od atomů a molekul svým nábojem

extrakce - metoda dělení směsí založená na schopnosti jedné z látek ve směsi rozpustit se v určitém rozpouštědle

Správné řešení - Skupina B

1. Značky prvků	Kadmium - Cd	V - vanad
	Křemík - Si	Pb - olovo
	Zinek - Zn	Cl - chlór
	Rtuť - Hg	Sn - cín
	Wolfram - W	Cu - měď

2. Anorganické názvosloví

Hydroxid hořečnatý - $Mg(OH)_2$	$Na_2Cr_2O_7$ - dichroman sodný
PbO_2 - oxid olovnatý	K. trihydrogenarsenitá - H_3AsO_3
Kyselina arsenitá - $HAsO_2$	P_2S_5 - sulfid fosforečný
$Ca(NO_2)_2$ - dusitan vápenatý	Fluorid hlinitý - AlF_3
Bromovodík - HBr	$CaSO_3$ - siřičitan vápenatý

3. Vysvětlete pojmy

aerosol - heterogenní směs plynu či pevné látky, která je rozptýlena v plynu

chemicky čistá látka - látka, která ani po opakovaném čištění nezmění své vlastnosti

molekula - stavební částice tvořená atomy, které jsou vázány chemickou vazbou

sublimace - metoda dělení částic založená na schopnosti látky přejít z pevného skupenství do plyného

Použitá literatura

- BANÝR, Jiří a Pavel BENEŠ. *Chemie pro střední školy: obecná, anorganická, organická, analytická, biochemie*. 1. vyd. Praha: SPN - pedagogické nakladatelství, 1995, 160 s. ISBN 80-859-3711-5.
- FLEMR, Vratislav a Bohuslav DUŠEK. *Chemie pro gymnázia: obecná, anorganická, organická, analytická, biochemie*. 1. vyd. Praha: SPN - pedagogické nakladatelství, 2001, 120 s. ISBN 80-723-5147-8.
- VACÍK, Jiří a Bohuslav DUŠEK. *Přehled středoškolské chemie: obecná, anorganická, organická, analytická, biochemie*. 2. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1993, 365 s. Kostka (Státní pedagogické nakladatelství). ISBN 80-042-6388-7.
- FABINI, Ján a Jaroslav BLAŽEK. *Chemie pro studijní obory SOŠ a SOU nechemického zaměření: obecná, anorganická, organická, analytická, biochemie*. 5. vyd., v SPN 1. Praha: SPN - pedagogické nakladatelství, 1999, 334 s. Kostka (Státní pedagogické nakladatelství). ISBN 80-723-5104-4
- Chemie pro střední školy*. Překlad Jiří Svoboda. V Praze: Scientia, 1996, 165 s. ISBN 80-718-3043-7
- KOTLÍK, Bohumír a Květoslava RŮŽIČKOVÁ. *Chemie I v kostce: obecná a anorganická chemie, výpočty v oboru chemie*. 2. vyd. Překlad Jiří Svoboda. Havlíčkův Brod: Fragment, 1999, 119 s. V kostce. ISBN 80-720-0319-4