



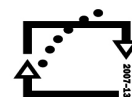
evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Šablona č. I, sada č. 2	
Vzdělávací oblast	Člověk a příroda
Vzdělávací obor	Chemie
Tematický okruh	Obecná a anorganická chemie
Téma	Hydroxidy
Ročník	9.
Anotace	Aktivita slouží k upevnění učiva na téma vlastnosti a názvosloví hydroxidů. Určeno pro práci jednotlivců nebo dvojic.
Očekávaný výstup a klíčové kompetence	Žák: <ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje chemické prvky a chemické sloučeniny a pojmy užívá ve správných souvislostech. - rozliší výchozí látky a produkty chemických reakcí, uvede příklady prakticky důležitých chemických reakcí, provede jejich klasifikaci a zhodnotí jejich využívání - porovná vlastnosti a použití vybraných prakticky významných oxidů, kyselin, hydroxidů a solí a posoudí vliv významných zástupců těchto látek na životní prostředí - orientuje se v přípravě a využívání různých látek v praxi a jejich vlivech na životní prostředí a zdraví člověka
Klíčová slova	Hydroxidy, názvosloví hydroxidů, důležité hydroxidy
Druh učebního materiálu	Pracovní list
Autor/vytvořeno	Ing. Dagmar Berková/ duben 2011

Autorem materiálu je Ing. Dagmar Berková,
Waldorfská škola Příbram, Hornická 327, Příbram, okres Příbram
Inovace školy – Příbram, EUpenizeskolam.cz

Metodický list

Pomůcky: vytištěný materiál

Postup práce:

1. Žáci samostatně nebo ve dvojici vyplní první část pracovního listu a společně s vyučujícím ověří správnost odpovědí. Úkolu předchází ukázky vlastností daných hydroxidů v laboratoři.
2. Druhou část pracovního listu týkající se názvosloví je možné zadat za domácí úkol. Po dokončení práce žáci společně s vyučujícím ověří správnost odpovědí.

Zdroje obrázků:

http://cs.wikipedia.org/wiki/Bezpe%C4%8Dnostn%C3%AD_klasifikace

Hydroxidy



- jsou tříprvkové sloučeniny, které obsahují hydroxidové anionty OH-
- jsou to pevné látky, většinou bílé či světlé barvy
- vodné roztoky nazýváme louhy, koncentrované jsou žíraviny

Hydroxid sodný.....NaOH

a) zapište vlastnosti, které jste pozorovali

b) zapište si, jaké využití hydroxid sodný má:

Hydroxid vápenatý.....Ca(OH)₂

a) zapište vlastnosti, které jste pozorovali

b) zapište si, jaké využití hydroxid vápenatý má:

- ve vodném roztoku jsou hydroxidy štěpeny na anionty a kationty (vedou elektrický proud), zapište toto štěpení rovnicí na příkladu hydroxidu sodného a hydroxidu vápenatého, znázorněte modely:

Názvosloví hydroxidů

- skládá se ze slova hydroxid a přídavného jména zakončeného podle oxidačního čísla vázaného prvku,
- OH skupina má oxidační číslo **-I**
- zapište názvy příp. vzorce hydroxidů:

NaOH hydroxid Hydroxid draselný

.....

Ca(OH)₂ hydroxid Hydroxid železitý

.....

Al(OH)₃ hydroxid Hydroxid zinečnatý

.....

Si(OH)₄ hydroxid Hydroxid cíničitý

.....