

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název (téma)	Chemické názvosloví kyselin, hydroxidů a solí
Oblast zařazení do RVP	Člověk a příroda Chemie - anorganické sloučeniny
Ročník, věková kategorie	8. ročník ZŠ, 14 - 15 let
Učivo	chemická symbolika, značky a názvy prvků, oxidační číslo, vzorce a názvy jednoduchých sloučenin, kyseliny a hydroxidy, soli kyslíkaté a nekyslíkaté
Cíle (kompetence)	Žák dokáže zapsat vzorec a název jednoduché sloučeniny, umí využít oxidační číslo atomu prvku při odvozování vzorců, a názvů sloučenin.
Časová dotace:	30 minut
Pomůcky:	Periodická soustava prvků, psací potřeby,
Anotace:	Žáci se seznámí s postupem sestavování názvů a vzorců základních chemických sloučenin (hydroxidy, kyseliny a jejich soli). Součástí je i část s příklady na procvičení.
Popis aktivit, možné postupy řešení, řešení úlohy, metodické poznámky:	<ul style="list-style-type: none"> ○ Žák se seznámí se základními principy určování oxidačních čísel a sestavování chemického vzorce podle názvu a chemického názvu podle vzorce. ○ Získané dovednosti si procvičí na přiložených příkladech a provede kontrolu podle řešení.
Další náměty, rozšíření, mezipředmětové vztahy	
Zdroje:	BLAŽEK, J. <i>Přehled chemického názvosloví</i> . Praha: SPN, 2007. 144 s. ISBN 80-7235-260-1



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Autor karty a všech jejích součástí, není-li uvedeno jinak, je: RNDr. Milan Šmíd, Ph.D.

Řešení procvičování:

Názvosloví hydroxidů a kyselin: HF, HNO₂, H₃BO₃, H₂SO₄, HClO₄, H₃PO₄, HIO₃, H₆SiO₅, Mg(OH)₂, Al(OH)₃, KOH, Ca(OH)₂, Fe(OH)₃, kyselina chlorná, kyselina siřičitá, kyselina arseničná, kyselina křemičitá, kyselina chromová, hydroxid sodný, chlorovodík (kyselina chlorovodíková), hydroxid zinečnatý, hydroxid měďnatý, kyselina uhličitá, kyselina dusičná, kyselina trihydrogenfosforitá,

Názvosloví solí: Ca(NO₂)₂, LiNO₃, (NH₄)₂SO₄, Na₂SO₃, KClO₄, Fe₂(SO₄)₃, BaSO₄, Ca(ClO₃)₂, CaCO₃, KMnO₄, (NH₄)₂CrO₄, MgCO₃, uhličitan sodný, dusičnan hořečnatý, siřičitan železnatý, dusitan vápenatý, křemičitan sodný, dusičnan měďnatý, síran lithný, dusitan amonný, dusitan křemičitý, síran draselný, dusitan sodný, síran sodný, chlorečnan sodný.

Řešení úkolu:

Dle vybavení domácnosti (sklep, garáže, úklidová komora, kuchyň apod.) - jedlá soda - hydrogenuhličitan sodný NaHCO₃, dezinfekční prostředky SAVO apod. - chlornan sodný NaClO, čistič odpadu - hydroxid sodný NaOH, kyselina solná - kyselina chlorovodíková HCl, sádra - hemihydrát síranu vápenatého CaSO₄ · ½ H₂O, hypermangan - manganistan draselný KMnO₄, různá hnojiva, apod.



Projekt „Cesta k inkluzi: od segregace k pozitivní diverzitě ve školství“,
reg.č. CZ.1.07/1.2.00/47.0008 je spolufinancován z Evropského sociálního fondu
a státního rozpočtu České republiky

