

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. Bc. Zuzana Leksová
Číslo sady	V/2-1-1-30
Anotace	Výuková prezentace se zaměřením na výklad a procvičení anorganického názvosloví, především kyselin a jejich solí.
Ověřeno ve výuce: ročník, třída, dne, předmět	1.ročník vyššího gymnázia, 1.A, 19.9.2012, Chemie

ANORGANICKÉ NÁZVOSLOVÍ

KYSELINY

látky, které obsahují

vodík v ox. stavu **+I**

a mohou obsahovat

kyslík v ox. stavu **-II**

KYSELINY

BEZKYSLÍKATÉ

KYSLÍKATÉ



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

BEZKYSLÍKATÉ KYSELINY

halogenvodíkové kyseliny

- kyselina fluorovodíková
- kyselina chlorovodíková
- kyselina bromovodíková
- kyselina jodovodíková

HX

HF

HCl

HBr

HI

kyselina sirovodíková

H₂S

kyselina kyanovodíková

HCN

kyselina azidovodíková

HN₃

KYSLÍKATÉ KYSELINY

kyselina uhličitá



kyselina dusitá



kyselina dusičná



kyselina siřičitá



kyselina sírová



kyselina fosforhá



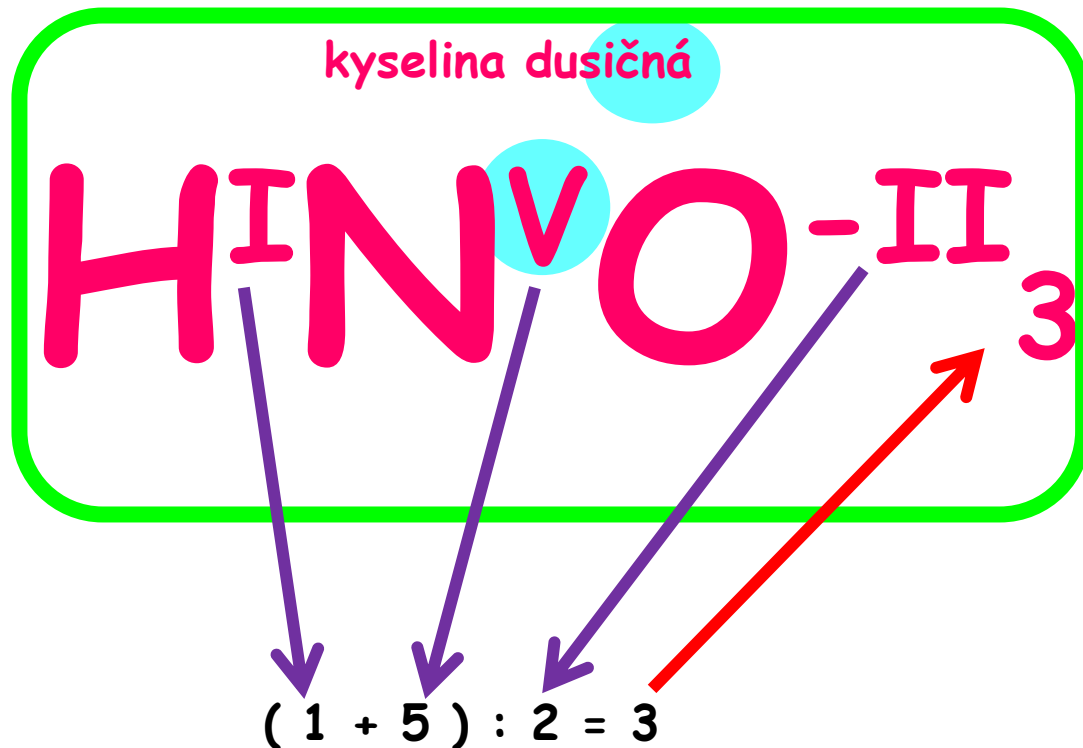
kyselina fosforitá



kyselina fosforečná

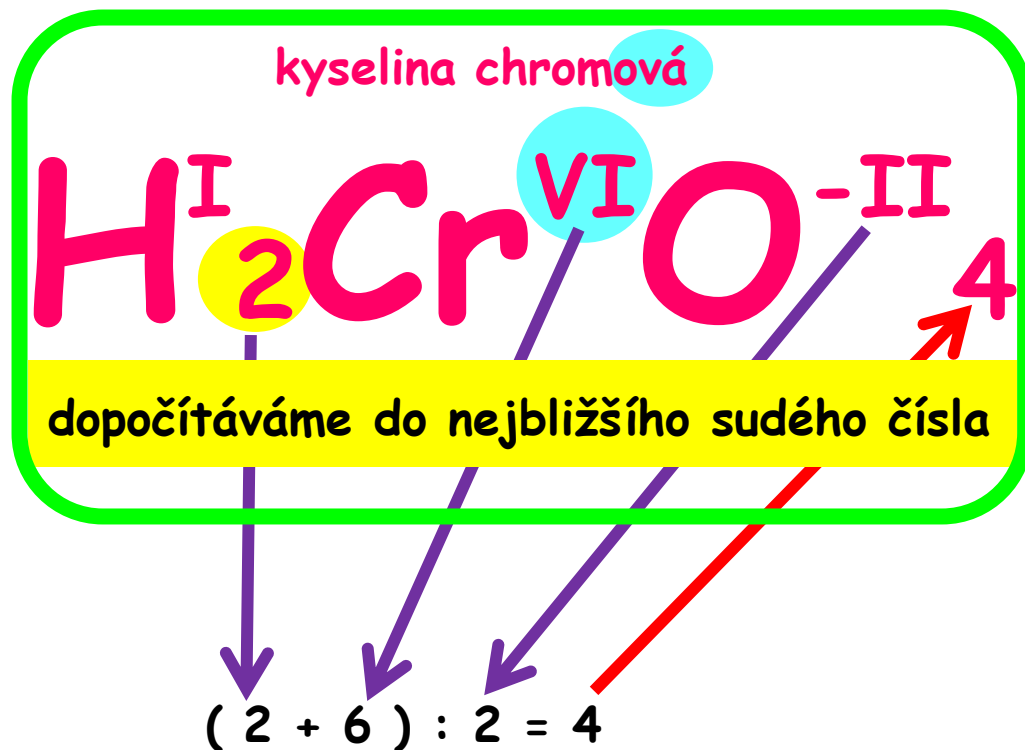


kyselina arseničná



KYSLÍKATÉ KYSELINY

kyselina křemičitá	H_2SiO_3
kyselina selenová	H_2SeO_4
kyselina chlorečná	HClO_3
kyselina jodistá	HIO_4
kyselina chromová	H_2CrO_4
kyselina manganistá	HMnO_4



IZOPOLYKyseliny s více centrálními atomy



kyselina dichromová



kyselina difosforečná



kyselina trisírová



$$(2 + 2 \times 6) : 2 = 7$$



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

POLYHYDROGENKyseliny

kyselina pentahydrogenjodistá



$$(5 + 7) : 2 = 6$$

kyselina tetrahydrogenkřemičitá



kyselina trihydrogenarsenitá



SOLI

uhličitan vápenatý



dusitan hlinitý



dusičnan sodný



siřičitan draselný



HYDROGENSOLI

hydrogensíran vápenatý



hydrogenuhličitan lithný



dihydrogenfosforečnan vápenatý



hydrogensířičitan hlinitý



PODVOJNÉ SOLI s dvěma různými kationty

síran sodno-hlinitý

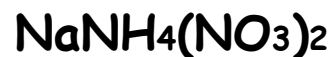


- kationty uvádíme podle rostoucí hodnoty oxidačního čísla
- v případě rovnosti, je řadíme dle abecedního pořadí značek prvků
- amonný kation v rámci oxidačního čísla I řadíme jako poslední

uhličitan draselno-vápenatý



dusičnan sodno-amonný

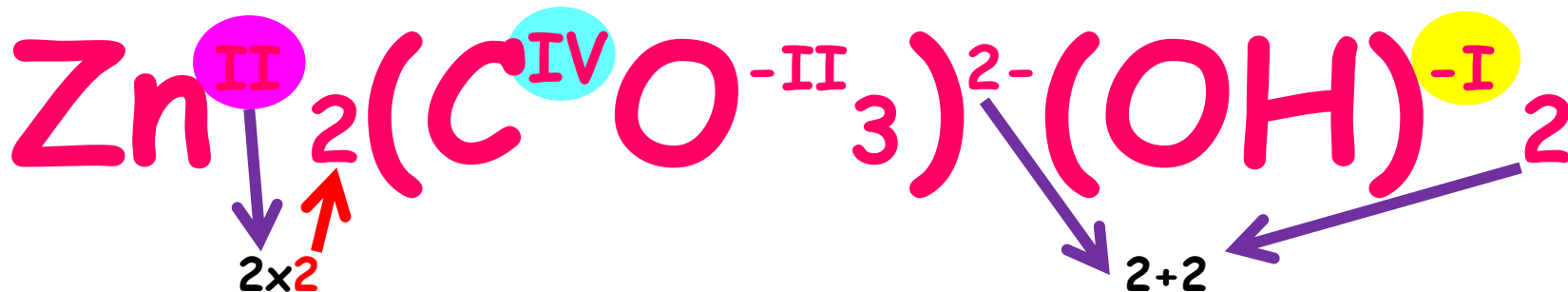


uhličitan draseno-sodný



PODVOJNÉ SOLI s dvěma různými anionty

uhličitan-dihydroxid zinečnatý



- ve vzorcích i názvech se anionty uvádějí v abecedním pořadí symbolů (značek) prvků, v případě víceatomových aniontů v abecedním pořadí značek centrálních atomů

bis(uhličitan)-difluorid měďnatý



fluorid-tris(fosforečnan) vápenatý



chlorid-fluorid-bis(síran) sodný



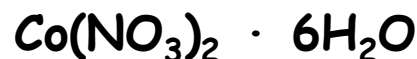
HYDRÁTY SOLÍ

pentahydrát síranu měďnatého

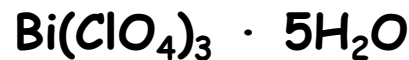


počet	násobící předpona
2	di
3	tri
4	tetra
5	penta
6	hexa
7	hepta
8	okta
9	nona
10	deka

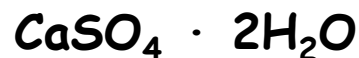
hexahydrát dusičnanu kobaltnatého



pentahydrát chloristanu bismutitého



dihydrát síranu vápenatého

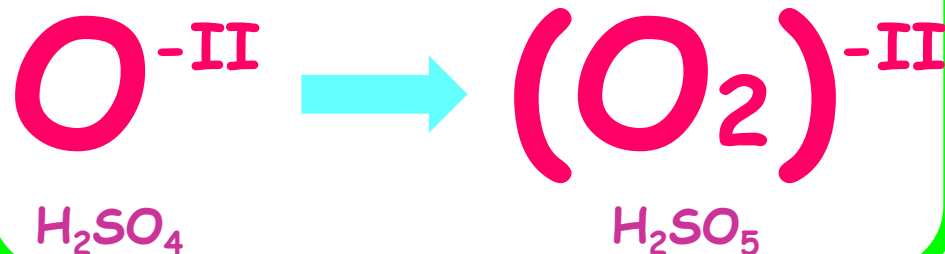


nonahydrát sulfidu sodného

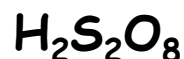


PEROXOKYSELINY

kyselina peroxosírová



kyselina peroxodisírová



kyselina peroxochromová

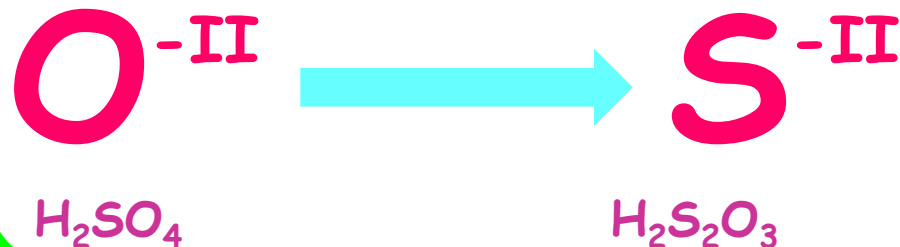


kyselina peroxouhličitá



THIOKYSELINY

kyselina thiosírová



kyselina trithiouhličitá



kyselina tetrathioarseničná



kyselina dithiomolybdenová



HALOGENKYSELINY

kyselina chlorosírová



kyselina difluorofosforečná



kyselina chlorosiřičitá



Použité zdroje

- MAREČEK, Aleš a Jaroslav HONZA. *Chemie pro čtyřletá gymnázia 1. díl*. 3. oprav.vyd. Olomouc: Nakladatelství Olomouc, 1998. ISBN 80-718-2055-5.
- ŠRÁMEK, Vratislav a Ludvík KOSINA. *Obecná a anorganická chemie*. 2. vyd. Olomouc: Nakladatelství Olomouc, 2000. ISBN 80-718-2099-7.

