

OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost



Střední škola obchodu,  
služeb a podnikání  
a Vyšší odborná škola

Kněžskodvorská 33/A, 370 04 České Budějovice

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

**Jméno autora:** Mgr. Ladislav Kažimír

**Datum vytvoření:** 17.03.2013

**Číslo DUMu:** VY\_32\_INOVACE\_19\_Ch\_OB

**Ročník:** I.

**Vzdělávací oblast:** Přírodovědné vzdělávání

**Vzdělávací obor:** Chemie

**Tematický okruh:** Obecná chemie

**Téma:** Názvosloví - polykyseliny, soli

### Metodický list/anotace:

Prezentace slouží k úvodu a procvičení tématu „názvosloví polykyselin a jejich solí“, popřípadě k zopakování. Cvičení mohou být využita k dílčímu zkoušení. Důraz kladen na křížové pravidlo, krácení a finální úprava vzorců.

Animace tvorby vzorců a názvů anorganických sloučenin slouží k názornějšímu pochopení mechanismu jejich tvorby.

**Chemické názvosloví**

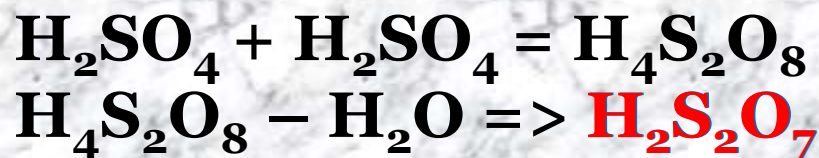
**POLYKYSELINY**

**SOLI POLYKYSSELIN**

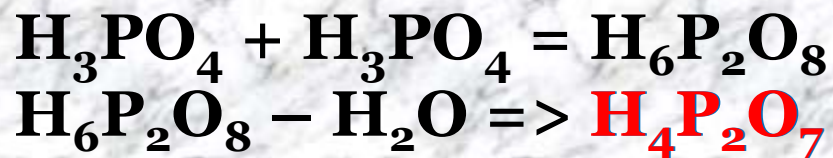
# Polykyseliny - Dikyseliny

□ Vznikají ze dvou molekul ortho oxokyseliny za současného vzniku molekuly vody.

**kyselina disírová**



**kyselina difosforečná**





# Polykyseliny - složitější kyseliny

□ Místo počtu H se uvádí **počet O** (počet H se dopočítává).

## Názvosloví

číslovka + předpona „oxo“ + počet centrálních atomů

kyselina dekaoxotrifosforečná  $\text{H}_5\text{P}_3\text{O}_{10}$

deka = 10, oxo = kyslík, tri = 3, fosforečná = fosfor s ox. číslem V



kyselina heptaoxodisírová  $\text{H}_2\text{S}_2\text{O}_7$

hepta = 7, oxo = kyslík, di = 2, sírová = síra s ox. číslem VI



# Polykyseliny

tvorba vzorce z názvu - procvičování

kys. trihydrogenpentaboritá  $\text{H}_3\text{B}_5\text{O}_9$

kys. tetrahydrogendifosforitá  $\text{H}_4\text{P}_2\text{O}_5$

kyselina tetraboritá  $\text{H}_2\text{B}_4\text{O}_7$

kyselina disiřičitá  $\text{H}_2\text{S}_2\text{O}_5$

kyselina tetravanadičná  $\text{H}_2\text{V}_4\text{O}_{10}$

kyselina dekaoxotrifosforečná  $\text{H}_5\text{P}_3\text{O}_{10}$



# Polykyseliny

tvorba názvu ze vzorce - procvičování

$\text{H}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$  kyselina dichromová

$\text{HN}_2\text{O}$  kyselina didusná

$\text{H}_2\text{U}_2\text{O}_7$  kyselina diuranová

$\text{H}_2\text{S}_2\text{O}_7$  kyselina disírová

$\text{H}_4\text{P}_2\text{O}_6$  kys. tetrahydrogendifosforičitá

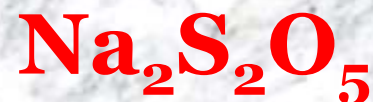
$\text{H}_2\text{Si}_2\text{O}_5$  kyselina dikřemičitá



# Soli polykyseliny

tvorba vzorce z názvu - procvičování

**disiřičitan sodný**



**diuranan sodný**



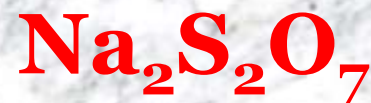
**dichroman stříbrný**



**ditelluran draselný**



**disíran sodný**



**dichroman sodný**

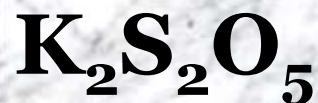




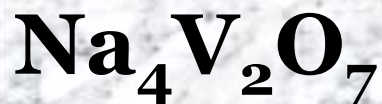


# Soli polykyseliny

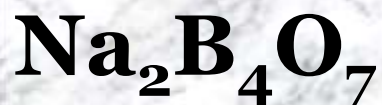
tvorba názvu ze vzorce - procvičování



disiřičitan draselný



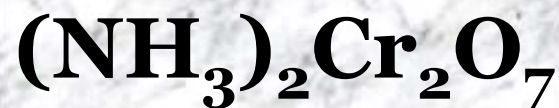
divanadičnan tetrasodný



tetraboritan sodný



triuranan draselný



dichroman amonný



dichroman draselný



# Literatura

- Dušek B.; Flemr V.      Chemie pro gymnázia I. (Obecná a anorganická), SPN 2007, ISBN:80-7235-369-1
- Vacík J. a kolektiv      Přehled středoškolské chemie, SPN 1995, ISBN: 80-85937-08-5
- Kotlík B., Růžičková K.      Chemie I. v kostce pro střední školy, Fragment 2002, ISBN: 80-7200-337-2
- Blažek, J., Melichar, M.      Přehled chemického názvosloví. Praha: SPN, 1986