

Významné halogenidy

1) Chlorid sodný NaCl

- **výskyt:**
 - v přírodě se vyskytuje jako nerost sůl kamenná (halit)
 - získává se odpařováním mořské vody nebo těžbou
- **vlastnosti:**
 - bílá krystalická látka, rozpustná ve vodě
 - slaná chuť
- **využití:**
 - nezbytná složka potravy
 - použití - k výrobě chloru, hydroxidu sodného, k odstraňování námrazy z vozovek

2) Bromid stříbrný AgBr

- nažloutlá pevná látka
- k výrobě fotografických materiálů (filmů...)

3) Chlorid amonný NH₄Cl

- používá se pod názvem salmiak při pájení
- důležitá součást galvanických článků (baterií)

Sulfidy

- dvouprvkové sloučeniny síry s kovovým prvkem
- soli kyseliny sirovodíkové H_2S

Názvosloví:

- atomy síry mají v sulfidech vždy oxidační číslo $-\text{II}$ ($\text{S}^{-\text{II}}$)
- atomy prvků sloučených se sírou mají vždy kladnou hodnotu

Významné sulfidy

1) Sulfid olovnatý PbS

- **výskyt:**
 - v přírodě jako nerost galenit
 - krystalický, stříbřitě šedá barva, velká hustota
- **využití:**
 - surovina pro výrobu olova

2) Sulfid zinečnatý ZnS

- **výskyt:**
 - v přírodě jako nerost sfalerit
 - krystaly hnědé, černé, někdy žluté barvy
- **využití:**
 - surovina pro výrobu zinku

Oxidy

Názvosloví:

- název tvoří podstatné jméno oxid a přídavné jméno složené ze základu názvu prvku a zakončení jeho oxidačního čísla
- atom kyslíku v oxidech má vždy oxidační číslo **-II** (O^{-II})
- součet všech oxidačních čísel v molekule je vždy **0**

oxidační číslo	obecný vzorec	poměr prvků	koncovka	příklad	název
I	$M_2^I O^{-II}$	2:1	-ný	N_2O	oxid dusný
II	$M^{II} O^{-II}$	1:1	-natý	NO	oxid dusnatý
III	$M_2^{III} O_3^{-II}$	2:3	-itý	N_2O_3	oxid dusitý
IV	$M^{IV} O_2^{-II}$	1:2	-ičitý	NO_2	oxid dusičitý
V	$M_2^V O_5^{-II}$	2:5	-ečný, -ičný	N_2O_5	oxid dusičný
VI	$M^{VI} O_3^{-II}$	1:3	-ový	SO_3	oxid sírový
VII	$M_2^{VII} O_7^{-II}$	2:7	-istý	Mn_2O_7	oxid manganistý
VIII	$M^{VIII} O_4^{-II}$	1:4	-ičelý	OsO_4	oxid osmičelý

prostudovat tabulky na str. 64---tvorba vzorců a názvů, popř. dovysvětlím ve škole

Vytvoř vzorec

Název oxidu	Vzorec oxidu
oxid antimoničný	
oxid arseničný	
oxid bromistý	
oxid cíničitý	

oxid draselný	
oxid dusičitý	
oxid dusitý	
oxid dusnatý	
oxid fosforečný	
oxid fosforitý	
oxid hlinitý	
oxid hořečnatý	
oxid chlorečný	
oxid chlorný	
oxid chromitý	
oxid chromový	
oxid jodistý	
oxid křemičitý	
oxid lithný	
oxid manganistý	
oxid olovičitý	
oxid osmičelý	
oxid sírový	
oxid siřičitý	
oxid stříbrný	
oxid uhelnatý	
oxid uhličité	

oxid vanadičný	
oxid vápenatý	
oxid zinečnatý	
oxid zlatitý	
oxid železitý	

Pojmenuj

Vzorec oxidu	Název oxidu
Sb_2O_5	
As_2O_5	
Br_2O_7	
SnO_2	
K_2O	
NO_2	
N_2O_3	
NO	
P_2O_5	
P_2O_3	
Al_2O_3	
MgO	
Cl_2O_5	
Cl_2O	
Cr_2O_3	
CrO_3	
I_2O_7	
SiO_2	

Li_2O	
Mn_2O_7	
PbO_2	
OsO_4	
SO_3	
SO_2	
Ag_2O	
CO	
CO_2	
V_2O_5	
CaO	
ZnO	
Au_2O_3	
Fe_2O_3	