

Pracovní list č. 12

Hezký den všem,

dnes zopakujeme názvosloví dvouprvkových sloučenin.

ŘEŠENÍ z minulého pracovního listu:

Otázky na prověrku OXIDY

- 1) Který oxid vzniká kvašením, dýcháním, dokonalým spalováním paliv? Oxid uhličitý
- 2) Který oxid je jedovatý, má štiplavý zápach a dráždí dýchací cesty? Oxid siřičitý
- 3) Který oxid se používá k výrobě malty ve stavebnictví? Oxid vápenatý
- 4) Které oxidy jsou jedovaté? Oxid siřičitý, oxid uhelnatý, oxidy dusíku
- 5) Který oxid tvoří „suchý led“ a v jakém je skupenství? Oxid uhličitý
- 6) Který oxid se používá k výrobě laboratorního skla? Oxid křemičitý
- 7) Který oxid se používá jako náplň hasicích přístrojů? Oxid uhličitý
- 8) Který oxid vzniká nedokonalým spalováním paliv, je součástí kouřových a výfukových plynů, není cítit a lidé se jím mohou otrávit v koupelně (plynová karma)? Oxid uhelnatý
- 9) Které oxidy se podílejí na vzniku kyselých dešťů? Oxid siřičitý, oxid uhličitý, oxidy dusíku
- 10) Který oxid se používá k výrobě papíru, bělení bavlny nebo dezinfekci sudů? Oxid siřičitý
- 11) Který oxid je součástí sopečných plynů? Oxid siřičitý
- 12) Které jedovaté oxidy jsou součástí výfukových plynů? Oxidy dusíku, oxid uhelnatý
- 13) Který oxid se používá k odstraňování kyselosti půdy? Oxid vápenatý

Připomínám:

- halogen v halogenidech má oxidační číslo $-I$ (F^{-I} , Cl^{-I} , Br^{-I} , I^{-I})

- kyslík v oxidech má oxidační číslo $-II$ (O^{-II})

- síra v sulfidech má oxidační číslo $-II$ (S^{-II})

Pozor!!! U oxidů a sulfidů musím hlídat základní poměr čísel ve vzorci (u sudých koncovek)

Napiš vzorce následujících sloučenin:

Oxid zlatý (Au)

Bromid chromový (Cr)

Jodid železitý (Fe)

Sulfid sírový (S)

Oxid křemičitý (Si)

Sulfid dusičný (N)

Oxid vápenatý (Ca)

Chlorid sodný (Na)

Doplň oxidační čísla a napiš názvy následujících sloučenin:

Hg O	(rtuť)
Fe ₂ O ₃	(železo)
Mg Cl ₂	(hořčík)
Mn I ₇	(mangan)
S O ₃	(síra)
B ₂ S ₃	(bor)
Cr O ₃	(chrom)
C O	(uhlík)

ŘEŠENÍ:

Oxid zlatitý	(Au)	Au ₂ ^{III} O ₃ ^{-II}
Bromid chromový	(Cr)	Cr ^{VI} Br ₆ ^{-I}
Jodid železitý	(Fe)	Fe ^{III} I ₃ ^{-I}
Sulfid sírový	(S)	S ₂ ^{VI} S ₆ ^{-II} S S ₃
Oxid křemičitý	(Si)	Si ₂ ^{IV} O ₄ ^{-II} Si O ₂
Sulfid dusičný	(N)	N ₂ ^V S ₅ ^{-II}
Oxid vápenatý	(Ca)	Ca ₂ ^{II} O ₂ ^{-II} Ca O
Chlorid sodný	(Na)	Na ^I Cl ^{-I}

Doplň oxidační čísla a napiš názvy následujících sloučenin:

Hg ₁ ^{II} O ₁ ^{-II} (Křížové pravidlo neplatilo, proto jsem číslo za kyslíkem vynásobila 2 a křížem doplnila nad rtuť)	oxid rtuťnatý
Fe ₂ ^{III} O ₃ ^{-II}	oxid železitý
Mg ₁ ^{II} Cl ₂ ^{-I}	chlorid hořečnatý
Mn ₁ ^{VII} I ₇ ^{-I}	jodid manganistý
S ₁ ^{VI} O ₃ ^{-II} (Křížové pravidlo neplatilo, proto jsem číslo za kyslíkem vynásobila 2 a křížem doplnila nad síru)	oxid sírový
B ₂ ^{III} S ₃ ^{-II}	sulfid boritý
Cr ₁ ^{VI} O ₃ ^{-II} (Křížové pravidlo neplatilo, proto jsem číslo za kyslíkem vynásobila 2 a křížem doplnila nad chrom)	oxid chromový
C ₁ ^{II} O ₁ ^{-II} (Křížové pravidlo neplatilo, proto jsem číslo za kyslíkem vynásobila 2 a křížem doplnila nad uhlík)	oxid uhelnatý