

Talita M.



Óxidos

Óxidos

- Todo composto formado pelo oxigênio e outro elemento.
- Existem dois tipos de óxidos, os iônicos e os moleculares.
- Iônicos: Metal + oxigênio. Ex.: Na_2O , CaO e CuO .
- Moleculares: Ametal + oxigênio. Ex.: SO_2 e NO_2

Óxidos - Talita M.

Óxidos Básicos (iônicos)

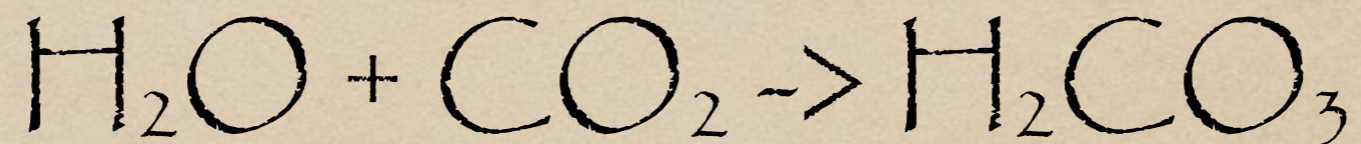
- Com a água: formam bases



Óxidos - Talita M.

Óxidos Ácidos (moleculares)

- Com a água: formam ácidos

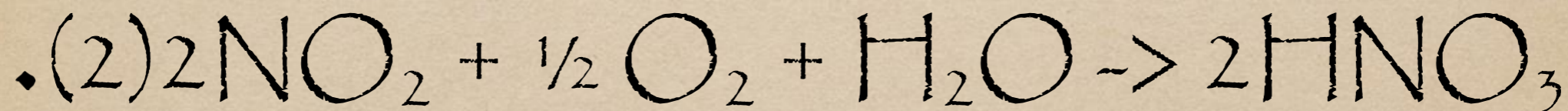


- A chuva sem poluição já é naturalmente ácida pela presença de CO_2 .

Óxidos - Talita M.

Chuva ácida

• Mas o uso de combustíveis fósseis libera, com sua queima, outros gases que contribuem para a chuva ácida, são eles o $\text{SO}_2^{(1)}$ e o $\text{NO}_2^{(2)}$:



Obs.: Existem 3 óxidos moleculares considerados neutros CO , NO e N_2O .

Óxidos - Talita M.

Nomenclatura de Óxidos

• Iônicos: óxido de (nome do cátion). Exs.:

• Na_2O Óxido de sódio

• CaO Óxido de cálcio

• Al_2O_3 Óxido de alumínio

• CuO Óxido de cobre II

• Cu_2O Óxido de cobre I

• K_2O Óxido de potássio

• BaO Óxido de bário

• FeO Óxido de ferro II

• Fe_2O_3 Óxido de ferro III

Óxidos - Talita M.

Nomenclatura de Óxidos

- Moleculares: óxido de (nome do elemento), indicando as quantidades dos dois com os prefixos mono, di, trí, tetra etc.

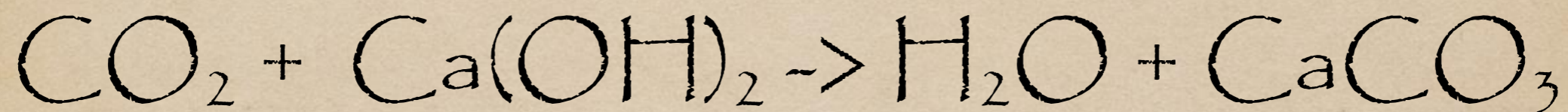
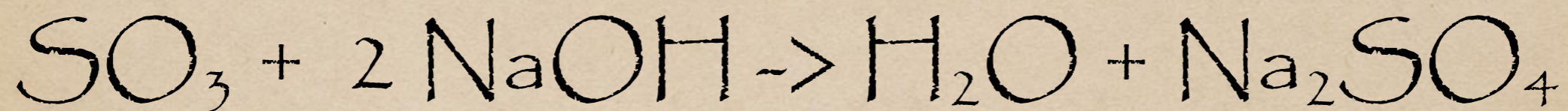
• CO	Monóxido de monocarbono	• CO ₂	Dióxido de monocarbono
• NO	Monóxido de mononitrogênio	• N ₂ O ₄	Tetróxido de dinitrogênio
• NO ₂	Dióxido de mononitrogênio	• N ₂ O ₅	Pentóxido de dinitrogênio
• N ₂ O	Dióxido de mononitrogênio	• Cl ₂ O ₆	Hexóxido de dicloro

Óxidos - Talita M.

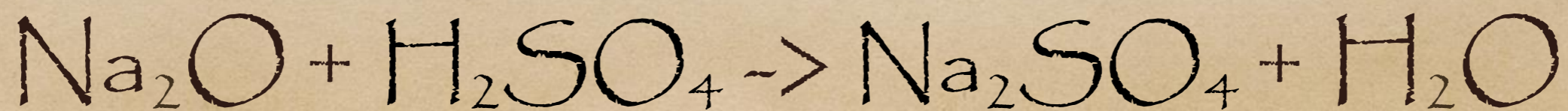
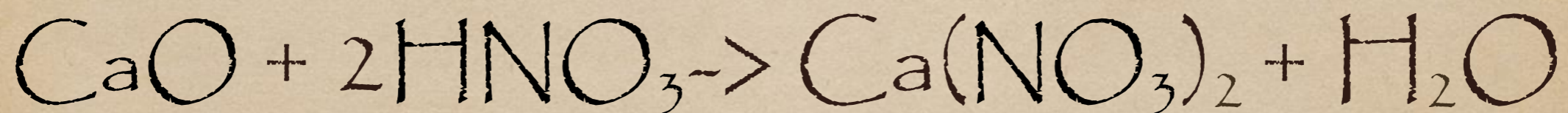
Reações de neutralização

com óxidos

Óxido ácido + base \rightarrow libera sal e água



Óxido básico + ácidos \rightarrow libera sal e água



Óxidos - Talita M.