

#CONQUISTANOESTUDO ▪ SEMANA12 ▪ ETAPA2
ENSINO MÉDIO ▪ 1ª SÉRIE

QUÍMICA

Neste Guia, você vai estudar sobre reações inorgânicas.

Pág. 52 do Módulo 2

Prof. Maytson Müller

Reações inorgânicas

Em uma reação química, chamam-se de reagentes as espécies químicas que sofrerão transformação, e de produtos, as formadas.

→ REAGENTES são consumidos

→ PRODUTOS são formados

Reagentes → Produtos

Reações inorgânicas

Como podemos dizer se está, de fato, ocorrendo uma reação química?

→ Existem alguns fatores que podem evidenciar a ocorrência de uma reação química:

- Mudança de cor
- Liberação de gás
- Formação ou dissolução de sólido
- Liberação ou absorção de calor (energia)

Reações inorgânicas

Com base no número de substâncias que reagem e no número de substâncias produzidas, podem-se classificar as reações inorgânicas em:

→ Reação de síntese

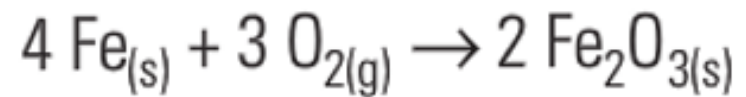
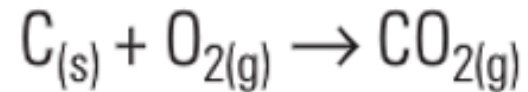
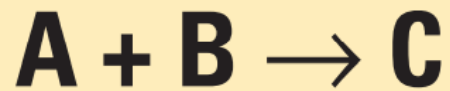
→ Reação de simples troca

→ Reação de decomposição

→ Reação de dupla troca

Reações de síntese

→ Quando duas ou mais substâncias reagem para originar uma única substância como PRODUTO, chamamos de reação de síntese ou adição.



Obsevação:

☐ Substância simples: formada por um único elemento químico.

☐ Substância composta: formada por mais de um elemento químico.

O_2 , N_2 , O_3 , S_8 e P_4 .

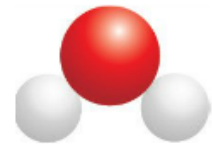


Gás hidrogênio - H_2



Gás oxigênio - O_2

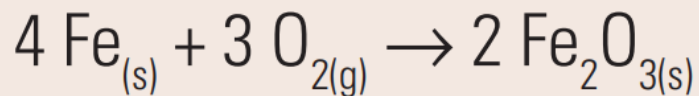
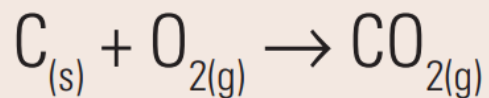
H_2O , CO_2 , H_2SO_4 e $C_6H_{12}O_6$



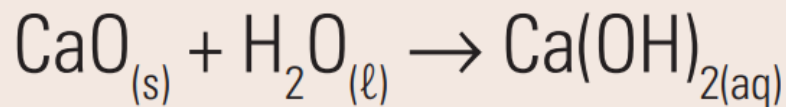
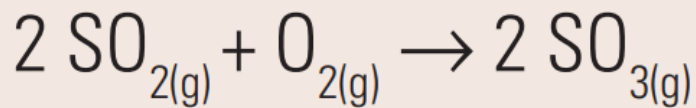
Água - H_2O

Reações de síntese

Quando o produto é obtido de substâncias simples:
síntese total.



Quando o produto é obtido de substância composta:
síntese parcial.



Atividade

(UFMG) Colocando-se um frasco de ácido clorídrico junto a outro de amônia e retirando-se as rolhas de ambos, nota-se a formação de fumaça branca intensa, constituída de cloreto de amônio ($\text{HCl} + \text{NH}_3 \rightarrow \text{NH}_4\text{Cl}$).

Essa experiência é um exemplo de:

a) **Síntese**

b) Decomposição

c) Reação de substituição

d) Reação de dupla troca

e) Sublimação

→ Reação de síntese.

