

AULA PRÁTICA DE REAÇÕES QUÍMICAS

Prof. Samuel

Objetivo Geral: Compreender o funcionamento de algumas reações químicas e suas respectivas representações em equações químicas.

Objetivos específicos:

- Evidenciar a ocorrência de uma reação química.
- Compreender o conceito de catalisador.
- Classificar as reações químicas.
- Balancear equações químicas.
- Compreender o conceito de pH.
- Identificar grupos de substâncias químicas inorgânicas.

IMPORTANTE! FAÇA O BALANCEAMENTO DE TODAS AS EQUAÇÕES QUE FOREM SOLICITADAS.

Material e Procedimentos:

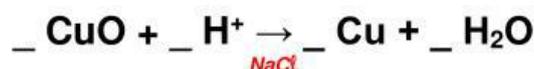
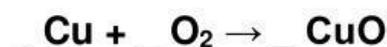
Reação 1)

Material:

- Moeda de cobre; NaCl; Vinagre (CH₃COOH); Placa de Petri.

Procedimentos:

- Colocar vinagre e uma pitada de sal na placa de Petri e colocar uma moeda de 5 centavos (feita de cobre) na solução.
- Aguardar até o final da aula para ver o resultado.



Resultado 01: Pergunta: Qual o tipo de reação?

Reação 2)

Material:

- Alumínio metálico; HCl; Béquer; Pipeta de Pasteur.

Procedimentos:

- Adicionar com a pipeta de Pasteur o HCl no béquer.
- Picar pedaços pequenos de papel alumínio.
- Adicionar cuidadosamente os pedaços alumínio no recipiente com HCl e observar.



Resultado 02: Pergunta: Qual o tipo de reação?

Reação 3)

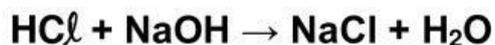
Material:

- Solução aquosa de NaOH; HCl; Tubo de ensaio; Pipeta graduada; Pipeta de Pasteur; Solução de Fenolftaleína.

Procedimentos:

- Adicionar a solução de NaOH ao tubo de ensaio com auxílio da de Pasteur;

- Adicionar a solução de fenolftaleína com a pipeta de Pasteur até ficar vermelho;
- Adicionar aos poucos a solução de HCl, por meio da pipeta graduada e observar o que ocorre.



Resultado 03: Pergunta: Qual o tipo de reação? Quanto de HCl foi necessário para mudar a cor da solução?

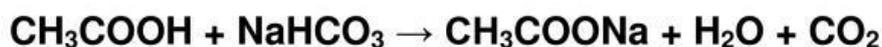
Reação 4)

Material:

- Vinagre; Solução de Bicarbonato de sódio; Tubo de ensaio; Pipeta de Pasteur.
-

Procedimentos:

- Adicionar a solução de bicarbonato ao tubo de ensaio;
- Adicionar o vinagre ao tubo de ensaio com bicarbonato de sódio.
- Observar a reação.



Resultado 04: Pergunta: Qual o tipo de reação?

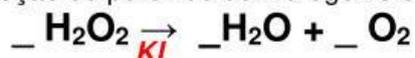
Reação 5)

Material:

- Peróxido de Hidrogênio; Iodeto de Potássio; Detergente; Saco plástico; Proveta.

Procedimentos:

- Colocar o saco plástico sob o recipiente
- Adicionar 5 ml de peróxido de hidrogênio ao recipiente;
- Pingar um pouco de detergente e misturar à solução de peróxido de hidrogênio;
- Colocar um pouco do KI na solução de peróxido de hidrogênio e observar.



Resultado 05: Pergunta: Qual o tipo de reação?

DISCUSSÃO: os resultados estavam de acordo com o esperado? Qual o significado dessas descobertas? Como essas descobertas se relacionam com o que outras pessoas fizeram? Quais foram as limitações de suas descobertas? Você tem alguma uma explicação para resultados surpreendentes ou inesperados?

CONCLUSÕES DO GRUPO: após esta aula prática, o que seu grupo concluiu?