

Actividade Experimental n.º 5

Como identificar uma transformação química?

Objectivo:

Identificar diferentes transformações químicas.

Introdução:

Já aprendeste que as substâncias têm propriedades químicas. Estas propriedades podem ser identificadas através de transformações químicas. Durante uma transformação química há alterações nas propriedades das substâncias iniciais conduzindo à formação de novas substâncias com propriedades diferentes.

Ocorre uma transformação química sempre que:

- se formar uma substância com cor, a partir de outras incolores;
- se observar uma mudança de cor quando as substâncias reagirem;
- se formarem um ou mais gases a partir de um líquido;
- se formar um gás a partir da junção de um líquido e de um sólido;
- se formar um sólido a partir de dois líquidos;
- se se verificarem alterações na temperatura.
- etc.

Uma transformação química também é chamada de reacção química. Vamos ver alguns exemplos de reacções químicas.

Parte 1**Material:**

solução de sulfato de cobre anidro	2 gobelés
solução de hidróxido de sódio	

Procedimento:

- Juntar 20 ml de solução sulfato de cobre anidro na solução de hidróxido de sódio.

Registo de dados:

Escreve o que observaste.

Observei que quando se juntou uma solução de sulfato de cobre (que anidro à solução de hidróxido de sódio, este se tornou azul.

Aplicação do trabalho:

Escreve aqui a equação de palavras.

Sulfato de cobre anidro + Hidróxido de sódio → Sulfato de sódio + Hidróxido de cobre

Reagentes

↓ Produtos

Parte 2**Material:**

solução de sulfato de zinco	2 eléctrodos	1 pilha
1 gobelé	fios de ligação	

Procedimento:

- Mergulhar os eléctrodos na solução de sulfato de zinco.
- Ligar com os fios de ligação à pilha.

Registo de dados:

Escreve o que observaste.

Um dos pares (eléctrodos) formou-se uma crosta negra (zinco), enquanto no outro apenas se formaram algumas bolhas de gás.

Aplicação do trabalho:

Escreve aqui a equação de palavras.

Sulfato de Zinco + Água \rightarrow Hidrogénio + Zinco

Parte 3**Material:**

tira de magnésio	1 gobelé
1 vidro de relógio	isqueiro

Procedimento:

- Com o isqueiro acender a tira de magnésio.
- Colocar a tira de magnésio e colocar o vidro de relógio por cima.

Registo de dados:

Escreve o que observaste.

Observei que inicialmente havia uma barra de metal (magnésio) e que, quando foi introduzida, da ordem, a dele apenas restou uma "de tira branca".

Aplicação do trabalho:

Escreve aqui a equação de palavras.

Magnésio + Oxigénio \rightarrow Óxido de Magnésio