



REACCIÓNS QUÍMICAS

Que é unha reacción química?

Unha reacción química é un proceso no cal as substancias, chamadas reactivos, transfórmanse noutras substancias diferentes, denominadas produtos.

Durante unha reacción química, as ligazóns entre os átomos dos reactivos rompen e fórmanse novas ligazóns para xerar os produtos.

Este proceso pode ir acompañado de liberación ou absorción de enerxía, en forma de calor, luz ou electricidade.

As reaccións químicas seguen as leis da conservación da masa e a enerxía, é dicir, a masa e a enerxía totais antes e despois da reacción química son as mesmas.

Exemplo práctico

Neste caso estudaron a reacción que ocorre ao disolver unha pastilla de Efferalgan en auga usando diferentes condicións de temperatura e tamaño de reactivo.



Factores que afectan á velocidade das reaccións.

Concentración de reactivos: A maior concentración de reactivos, maior probabilidade de colisións efectivas entre as moléculas, o que aumenta a velocidade da reacción.

Temperatura: A medida que a temperatura aumenta, aumenta a velocidade das moléculas e por tanto, a enerxía cinética das colisións, o que aumenta a velocidade da reacción.

Superficie de contacto: En reaccións en fase sólida, canto maior sexa a superficie de contacto entre os reactivos, maior será a velocidade da reacción.

Presión: En reaccións en fase gasosa, un incremento na presión favorece unha maior concentración de moléculas, o que aumenta a velocidade da reacción.

Catalizadores: Os catalizadores son substancias que aceleran a reacción sen ser consumidos nela, aumentando a velocidade da reacción.

Natureza dos reactivos: Algunhas reaccións son intrinsecamente máis rápidas que outras debido ás propiedades químicas dos reactivos involucrados.

Inhibidores: Ao contrario dos catalizadores, os inhibidores son substancias que retardan a velocidade da reacción.