

EJEMPLOS DE REACCIONES QUÍMICAS

REACCIÓN QUÍMICA 1 (Reacción de intercambio)

Sumergimos un trozo de cobre metálico (Cu) en el tubo de ensayo que contiene una disolución de nitrato de Plata (AgNO₃). Se producirá una reacción de intercambio de iones. La disolución irá tomando una ligera coloración azul, debido a la disolución del cobre (Cu) y se formará un depósito negro de plata metálica (Ag), sobre la lámina de cobre. La reacción que tiene lugar:



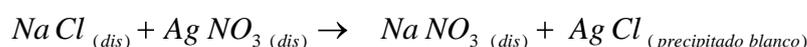
REACCIÓN QUÍMICA 2 (Reacción de intercambio)

Sumergimos un trozo de cinc metálico (Zn) en el vaso de precipitados que contiene una disolución de sulfato de cobre (II), (CuSO₄). Se producirá una reacción de intercambio de iones. Se observará la decoloración de la disolución y la aparición de un nuevo sólido (Cu). La reacción que tiene lugar:



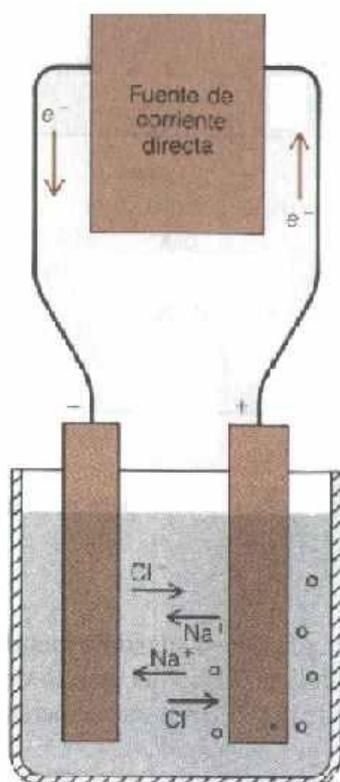
REACCIÓN QUÍMICA 3 (Reacción de precipitación)

Añadimos unas gotas de disolución de nitrato de plata (AgNO₃), al tubo de ensayo que contiene una disolución de cloruro de sodio (NaCl). Se formará un precipitado blanco de cloruro de plata (AgCl). La reacción que tiene lugar:



REACCIÓN QUÍMICA 4 (Electrólisis del Cloruro de Sodio)

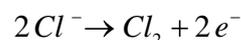
La fuente de corriente envía electrones hacia el electrodo izquierdo, el cual por lo tanto puede considerarse cargado negativamente. Los electrones salen del electrodo de la derecha, el electrodo positivo. En el campo eléctrico así producido, los iones de sodio (cationes) son atraídos hacia el polo positivo (ánodo). La carga eléctrica en la conducción electrolítica es transportada por los cationes que se mueven hacia el **cátodo** y los aniones que se mueven en dirección opuesta hacia el **ánodo**.



En la pila del diagrama, los iones sodio se reducen en el cátodo:



y los iones cloruro se oxidan en el ánodo:



La suma adecuada de estas dos ecuaciones parciales de la reacción para toda la pila es:

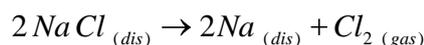


Figura "1" Electrólisis del cloruro de sodio