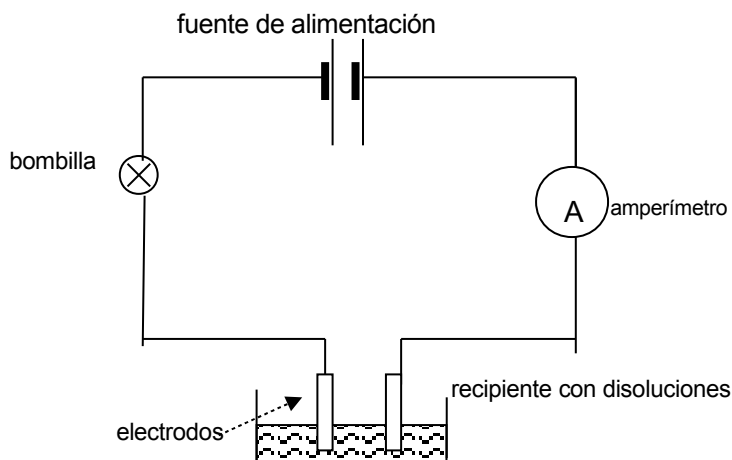


CONDUCTIVIDAD DE DISOLUCIONES

Una de las propiedades que diferencian a los compuestos iónicos y los metálicos de los covalentes es su comportamiento al hacerles pasar una corriente eléctrica. Vamos a comprobar qué sucede.

MATERIAL

fuelle de alimentación
portalámparas y bombillas
cables, pinzas y electrodos
medidor de corriente (amperímetro)
recipientes para las disoluciones
sustancias químicas



DESCRIPCIÓN

Conecta la fuente de alimentación al portalámparas, al medidor de corriente (galvanómetro, amperímetro o polímetro) y al recipiente para las disoluciones según el esquema. Comprueba el funcionamiento cerrando el circuito (toca un electrodo con el otro, debe encenderse la bombilla).

Prepara las disoluciones que vayas a probar y vete poniéndolas en el recipiente del circuito, anotando su comportamiento y si el producto puro era sólido o líquido y si se disuelve en agua bien o no.

Se pueden usar los productos que prefieras, pero debes probar con:

- | | | | |
|---|------------------------------|-------------|---------|
| - agua destilada | - agua con azúcar (sacarosa) | - alcohol | - plomo |
| - agua con sal de cocina (cloruro sódico) | - agua del grifo | - glicerina | - cinc |

TEN EN CUENTA QUE:

- Al cambiar la disolución hay que limpiar tanto el recipiente como los bornes de contacto con agua destilada.
- Si usas un producto que coges del armario de reactivos y que no conozcas, debes preguntar primero al profesor.
- Apunta la fórmula de cada sustancia y su punto de fusión y ebullición junto con su nombre. Están escritos en las etiquetas de cada producto.

CUESTIONES

- ¿Por qué se comportan de diferente manera el agua destilada y la del grifo?
- Si la lámpara no se enciende ¿es porque no pasa corriente? (para eso está el amperímetro)
- Separa los compuestos que conducen y los que no conducen en dos columnas diferentes, escribiendo su fórmula, punto de fusión y de ebullición al lado de su nombre. ¿Tienen algo en común los que están en la misma columna?
- Los productos químicos con varios átomos de carbono en su fórmula se conocen como productos orgánicos. ¿en qué columna están?