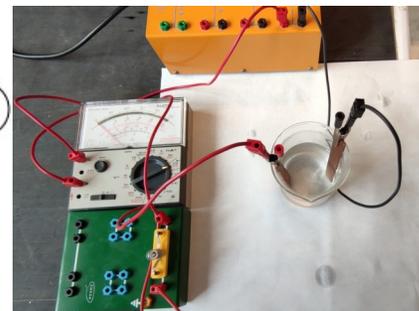
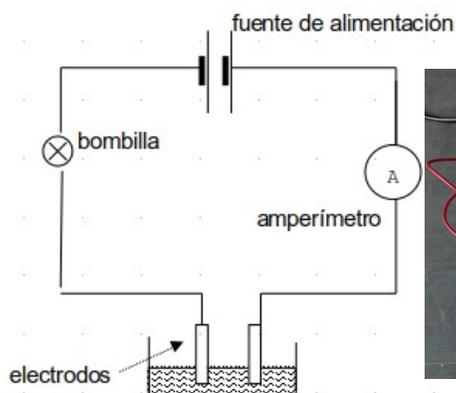


Conductividad en disoluciones

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

Material

- Fuente de alimentación
- Portalámparas y bombillas
- Cables, pinzas de cocodrilo y electrodos
- Amperímetro
- Recipientes para las disoluciones
- Compuestos químicos



Procedimiento

Se conecta en serie la fuente de alimentación al portalámparas, al medidor de corriente (galvanómetro, amperímetro o polímetro) y al recipiente para las disoluciones según el esquema. Hay que comprobar el funcionamiento cerrando el circuito (al tocar un electrodo con el otro debe encenderse la bombilla).

Se preparan las disoluciones que vayan a probar y se va 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 se prefiera, pero se deben probar:

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

HAY QUE TENER EN CUENTA QUE:

- Al cambiar la disolución hay que limpiar tanto el recipiente como los electrodos de contacto del vaso.
- Si se usa un producto que se saca del armario de reactivos y que no se conozca, se debe preguntar primero al profesor.
- Hay que apuntar la fórmula de cada sustancia y su punto de fusión y ebullición junto con su nombre. Están 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 comprobar 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?