

 **Trabajo Práctico N° 4**

 **Uniones químicas**

**OBJETIVO:** *Comprobar algunas propiedades observables de distintos tipos de sustancias.*

**Materiales**

* Circuito eléctrico
* Sal de mesa (cloruro de sodio, NaCl)
* Azúcar blanca (sacarosa, C12H22O11)
* Yeso (sulfato de calcio hidratado, CaSO4 • 2 H2O)
* 7 vasos de precipitado de 50 ml
* Granallas de cinc (Zn)
* Láminas de cobre (Cu)
* Azufre en polvo/barra (S)
* Ácido clorhídrico diluído (HCl)
* 6 Vidrios de reloj
* Varilla de vidrio
* Agua destilada
* Marcador para rotular

**Procedimiento**

1. Armar el circuito eléctrico como lo indica el docente de la cátedra. El mismo circuito se empleará en otra práctica.
2. Rotular los vidrios de reloj y colocar sobre cada uno:

Vidrio 1 – Una punta de espátula de cloruro de sodio

Vidrio 2 – Una punta de espátula de sacarosa

Vidrio 3 – una punta de espátula de yeso

Vidrio 4 – una granalla de cinc

Vidrio 5 – una lámina de cobre

Vidrio 6 – una punta de espátula de azufre en polvo

1. Probar la **conducción de la corriente eléctrica** de cada sustancia introduciendo dentro de las mismas las terminales del circuito. Cuidar que no se toquen las terminales entre sí. Observar y registrar en qué casos se enciende la lamparita y en cuáles no.
2. Rotular 6 vasos de precipitado o cristalizadores y llenar cada uno con agua destilada hasta la mitad (aprox.)

Agregar a cada vaso o cristalizador una punta de espátula de:

Vaso 1 – cloruro de sodio

Vaso 2 – sacarosa

Vaso 3 – yeso

Vaso 4 – una granalla de cinc

Vaso 5 – una lámina de cobre

Vaso 6 – azufre en polvo

1. Agitar con la varilla cada uno de los contenidos de los vasos y observar en qué casos la sustancia agregada se disuelve totalmente. Registrar los resultados y separar los vasos en los cuales hubo disolución total para la prueba de conductividad de soluciones (el próximo paso)
2. Probar la conducción de la corriente eléctrica de las soluciones separadas en el paso 5 y de la solución de ácido clorhídrico (HCl). Proceder de manera análoga al paso 3, observar los resultados y tomar nota de ellos.
3. Analizar los datos obtenidos. Compartir los mismos con los demás grupos, compare. ***Guiado por el docente, elaborar conclusiones.***