

▶ Circuito simple

▶ Circuito en serie y paralelo

▶ Conductividad de materiales

▶ ¿Es conductora el agua?

▶ Cereal Movidizo

## ¿Es conductora el agua?



Veamos si el agua es buena conductora de la electricidad



¡No te olvides de pedir ayuda a una persona mayor!



¿Para qué realizamos esta experiencia?

Vamos a estudiar cuán buen conductor es el agua y si existen condiciones que alteran su comportamiento.

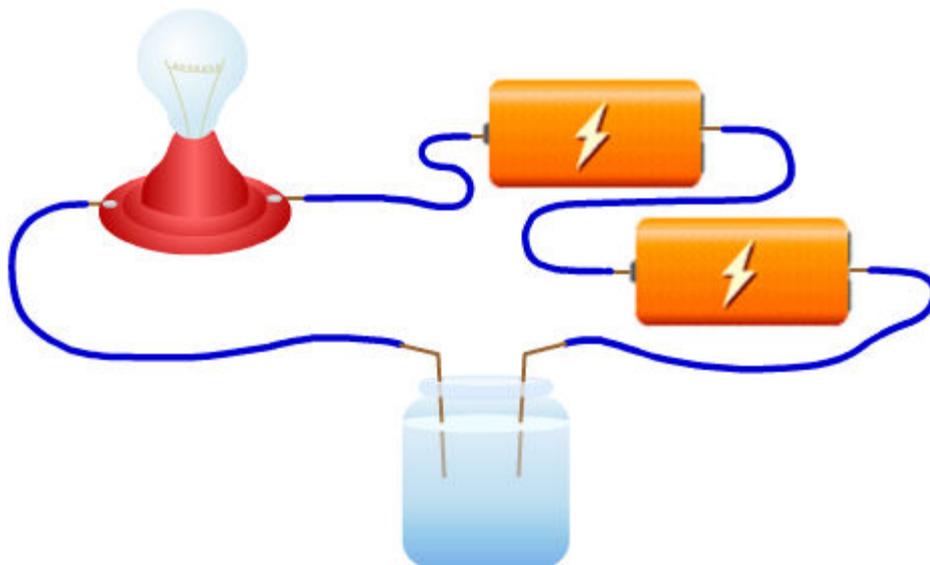


Necesitamos:

- Dos o tres pilas tipo "D"
- Tres trozos de alambre
- Una lamparita de 2,5 volts y su zócalo
- Un vaso con agua
- sal



Armá el circuito como se muestra en la figura. (Mirá también el [armado de un circuito](#))



¿Qué piensas que va a ocurrir?

Realizá la experiencia y comprobá tus suposiciones

(cada tanto limpiá los conectores que están en el agua con lana de acero).

(Como la diferencia de potencial que aplicamos es muy pequeña es muy probable que la corriente que circule no alcance para encender la lamparita)



Agregá sal al agua

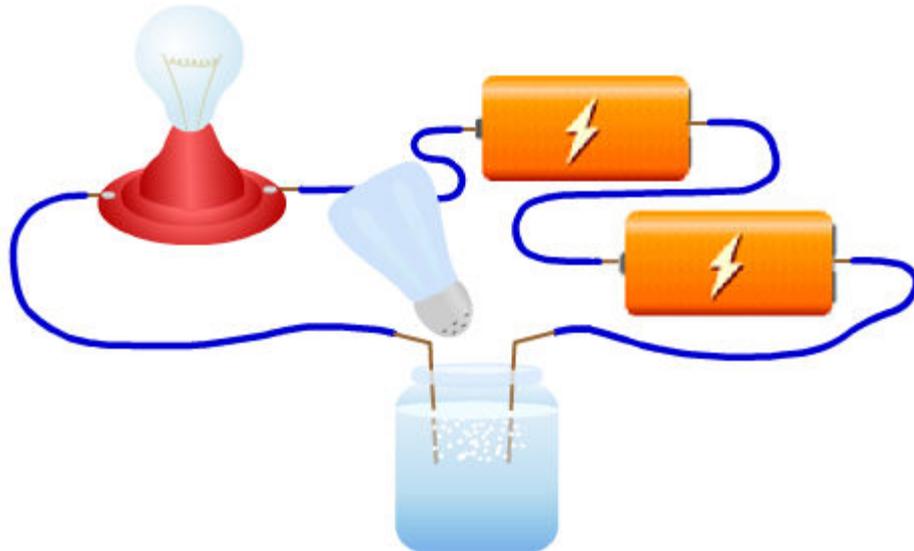


¿Qué ocurre a medida que le agregas sal?

¿Qué rol juega la sal en la conductividad del sistema?

¿Qué será mejor conductor, el agua de mar o el agua desmineralizada?

(cada tanto limpiá los conectores que están en el agua con lana de acero)



¿Qué pasará si congelo el agua?



Tomá el vaso con el agua salada y los cables conectores y llévalo al congelador. Cuando el agua esté congelada vuelve a construir el circuito anterior.



¿Es el hielo conductor o no?

En los conductores metálicos las cargas que circulan son electrones.

En el agua pura los electrones no son fáciles de mover, o sea que el agua pura es un aislante.

Al agregar sal (cloruro de sodio) ésta se disuelve separándose en dos sustancias cargadas: una positiva y otra negativa. Estas son las que circulan por el agua.

Al congelarse impedimos que éstas circulen.

[edenorchicos@edenor.com](mailto:edenorchicos@edenor.com)