

QUIMICA I

PRACTICA 10

Fecha: _____

Nombre: _____ Grupo: _____

Título: Soluciones conductoras y no conductoras de electricidad.

Objetivo:

- Determinar la naturaleza química del cloruro de sodio y del azúcar cuando se disuelven en agua.

Materiales:

- 3 vasos de precipitado de 250 ml.
- Circuito eléctrico abierto, con una bombilla como testigo.(en el laboratorio ya lo tenemos).
- Recipiente de plástico para contener la solución y tapa para el recipiente con orificios. (en el laboratorio ya lo tenemos).

Sustancias:

- Agua destilada, H_2O , pura.
- Cloruro de sodio, $NaCl$
- Azúcar de mesa, $C_{12}H_{22}O_{11}$
- Una bebida hidratante (powerade, gatorade u otra...)

Procedimiento:

1. Al primer vaso de precipitado agrégale 200 ml de agua destilada.
2. Al segundo vaso de precipitado agrégale 200 ml de agua destilada y también disuelve una cucharada de sal de cocina.
3. Al tercer vaso de precipitado agrégale 200 ml de agua destilada y también disuelve una cucharada de azúcar de mesa.
4. Una por una de las soluciones preparadas vacíalas al contenedor de plástico y espera a que el profesor haga pasar la corriente eléctrica a través de ellas. Observa y realiza tus anotaciones.
5. Por ultimo vacía 200 ml aproximadamente de la bebida hidratante en el contenedor de plástico y haga pasar la corriente eléctrica.

Contesta lo siguiente:

1. ¿Cuál de las soluciones presentó conductividad eléctrica?

2. ¿Es una garantía la solubilidad en el agua para conducir la corriente eléctrica?

3. ¿Qué tipo de enlace químico deben tener aquellas sustancias que al ser disueltas en agua conducen la corriente eléctrica?

4. ¿El azúcar de mesa que tipo de enlaces químicos tiene?

Dibuja lo observado.