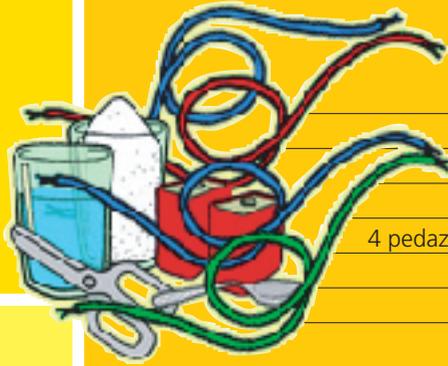




¿La electricidad sabe nadar?

¿Por qué no se debe utilizar un aparato eléctrico cuando estamos dentro de la bañera?



Materiales necesarios

- 2 pilas de 4,5 voltios
- 1 cucharilla
- 1 tijera
- 4 pedazos de cable eléctrico de 20 cm de largo
- 1 vaso lleno con agua
- 1 vaso lleno con sal

La experiencia

- 1 Quita las extremidades metálicas de los cables eléctricos con ayuda de la tijera. Pega los cables a los polos positivo y negativo de las pilas eléctricas.
- 2 Sumerge las extremidades libres de los cables de la primera pila dentro del vaso con agua, y los de la segunda pila en el vaso con sal.

¿Qué observas?

- 3 Mezcla tres cucharaditas de sal en el vaso con agua y sumerge de nuevo los cables de una pila dentro del agua.

¿Qué observaciones pudiste hacer de cada vaso?

La explicación

En el vaso con agua y en el vaso con sal, los cables no parecen reaccionar. Al contrario, en el agua salada, aparecen pequeñas burbujas sobre el cable enchufado al polo negativo de la pila.

El agua es mala conductora de corriente eléctrica. La sal pura no deja pasar la electricidad, pero disuelta en el agua, permite transportar la corriente eléctrica de un cable a otro.

La aplicación

La corriente eléctrica no circula sino en los cables metálicos.

Numerosos materiales son capaces de conducir electricidad. Es suficiente con colocar la lengua en los polos de una pila nueva para darse cuenta. El agua pura, es mala conductora de electricidad pero cuando tiene productos disueltos, como sal, polvo o jabón, se convierte en mejor conductora.

¡Por esto es tan peligroso tocar un aparato eléctrico dentro de la bañera!



Introducción



Ficha de historia



Ficha de futuro



MUSEO DE LOS NIÑOS

www.curiosikid.com

Museo de los Niños de Caracas (2002)

Basado en MILSET: "Vivir de mil maneras",

L'enciclopédie pratique "Les Petit Debrouillards",

Tomo n° 3. Paris, Albin Michael, 1999.