

Midiendo Calidad del Agua

1. Explique con sus propias palabras qué nos puede decir la conductividad sobre una muestra de agua.
2. Formule una hipótesis inicial: ¿Qué muestra de agua cree que tiene la conductividad más alta? Explica tu razonamiento.
3. Mida la conductividad de las muestras de agua siguiendo las instrucciones a continuación.

Encienda la sonda de calidad del agua con el botón ON / OFF y presione el botón MODE hasta que la pantalla muestre " $\mu\text{s} / \text{cm}$ ".

Revuelva la muestra de agua y retire la tapa del extremo de la sonda. Sumerja el extremo de la sonda bajo el agua unos 3 centímetros. Registre el número de conductividad que se muestra en la pantalla junto al número de muestra correspondiente a continuación. Registre el color que se muestra en la pantalla de la sonda en el cuadro clasificación de color.

Sumerja la sonda en la taza de agua a 3 centímetros de profundidad y seque suavemente la sonda con un pañuelo de papel, teniendo cuidado de no tocar las sensibles piezas de metal. Repita para las muestras restantes.

Apague la sonda manteniendo presionado el botón ON / OFF y vuelva a colocar la tapa.

Haga coincidir las muestras de agua anteriores con los tres escenarios siguientes. ¿De dónde cree que podría haber venido la muestra en función de sus valores de conductividad? Explica tu razonamiento.

- a. Un río largo y ancho cerca de una finca cafetera pequeña
- b. Un lago en una reserva natural
- c. Un río pasando a través de una ciudad grande

Numero de muestra	Conductividad ($\mu\text{s}/\text{cm}$)	Clasificación del color	Escenario escogido y razonamiento para escogerlo
1			
2			
3			

4. ¿Fue correcta su hipótesis? ¿Por qué o por qué no?
5. Explique cómo controlaría la calidad del agua del arroyo que se muestra a continuación. Los grandes edificios representan fábricas textiles y los pequeños edificios representan hogares. Diseña tu propio estudio científico. ¿Dónde tomarías la muestra? ¿Hay áreas que le preocupen particularmente? ¿Tomaría muestras una o varias veces?



Image sources:

<https://www.istockphoto.com/vector/vector-seamless-border-with-river-top-view-gm1250062680-364477070>

<https://www.dreamstime.com/illustration/river-flow-sea-cartoon.html>