

pH DEL OCÉANO Y EL EFECTO INVERNADERO

Objetivo:

Evaluar la relación entre el pH del agua de mar y el efecto invernadero.

Materiales y sustancias:

- Solución de azul de bromotimol.
- Tira indicadora de pH.
- Solución salina, NaCl_(ac) 35 g/L.
- Sorbitos
- Vaso de Bohemia (4 unidades, 100 mL de alcance aprox.)

Procedimiento:

- 1- Colocar solución salina en un vaso de Bohemia.
- 2- Colocar tres gotas de solución de azul de bromotimol y registrar coloración en tabla de resultados.
- 3- En otro vaso de Bohemia colocar solución salina.
- 4- Soplar con sorbito en la solución salina durante dos minutos.
- 5- Colocar tres gotas de solución de azul de bromotimol y registrar coloración en tabla de resultados..
- 6- Repetir los pasos anteriores, pero en vez de agregar azul de bromotimol, utilizar tira indicadora de pH.

Resultados

Cuadro de resultados:

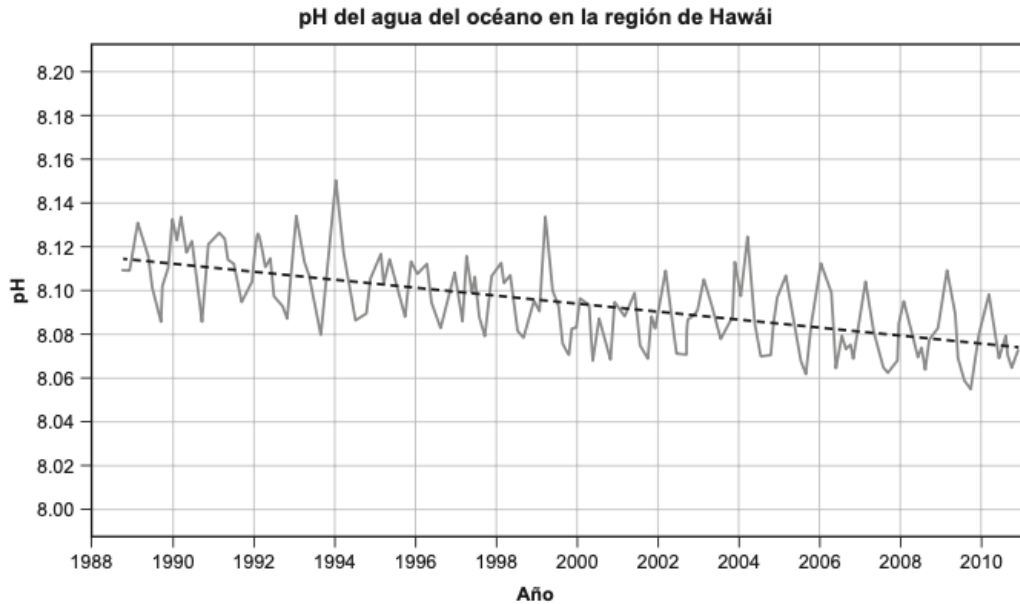
Vaso de Bohemia con:	Coloración con Azul de Bromotimol	Coloración de tira indicadora de pH
solución salina		
solución salina + soplado		

Redactar los cambios observados (explicar el cuadro superior). Estimar el pH de la solución salina previo y posteriormente al soplado.

Discusión de resultados

1. ¿El pH de la solución salina se modificó luego de soplar? ¿Por qué? ¿Qué hay en nuestra exhalación que puede alterar el pH?

2. ¿Qué relación existe entre el experimento realizado, el pH del agua de los océanos y el efecto invernadero?
3. A continuación se muestra un gráfico obtenido por una investigación que recauda datos reales. ¿Qué variables relaciona el gráfico? ¿Qué información brinda?



Fuente: Hawái Ocean Time-series (HOT) Station, Aloha, Hawái, Pacífico Norte.

4. Compare sus resultados con los obtenidos en la investigación científica.

Actividad modificada de Perimeter Institute: <https://resources.perimeterinstitute.ca/> al 10-05-2022.