

¡Laboratorio en casa!



Tema: **INDICADORES NATURALES DE LA ACIDEZ**

Objetivo:

- Construir una escala de colores para el indicador de repollo colorado/morado.
- Conocer la acidez o basicidad de sustancias de la vida cotidiana.

Actividades para realizar antes de la práctica: Busca información en libros o páginas web.

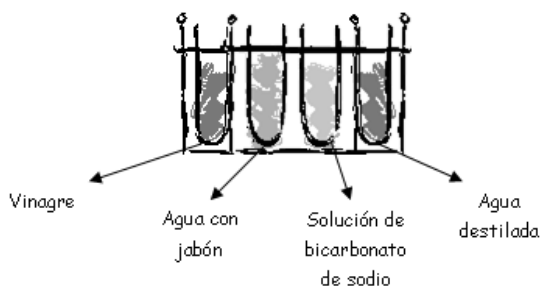
1. ¿Qué es un indicador? Indica ejemplos.
2. ¿Qué es el pH? ¿Cómo es su escala? Ingresar al siguiente link https://drive.google.com/file/d/1jlyKjhGJlbhVu_AvKYKDC9YLmBq3AwXK/view?usp=sharing y averigua si son ácidas, básicas o neutras las siguientes soluciones:
 - a) Vinagre.
 - b) Solución de bicarbonato de sodio.
 - c) Jabón en polvo y agua.

Materiales:

- | | |
|--|---|
| ✓ Repollo colorado/morado. | ✓ Jabón en polvo. |
| ✓ 1 frasco. | ✓ Vinagre de alcohol. |
| ✓ 4 recipientes transparentes (Pueden ser vasos) | ✓ Bicarbonato de sodio. |
| ✓ Agua destilada. | ✓ 3 sustancias de uso cotidiano por grupo de trabajo. (Ver punto 5 del procedimiento) |
| ✓ Gotero | |

Procedimiento:

1. Corta en trozos pequeños unas hojas de repollo colorado y colocalas en el frasco con agua tibia. Agita periódicamente hasta que el agua tome una coloración más o menos intensa. Descarta los trozos de repollo, reserva el líquido.
2. Rotula 4 recipientes transparentes (pueden ser vasos) y coloca en uno vinagre, en otro agua con jabón, en otro solución de bicarbonato de sodio y en el último agua destilada. (Agrega un poco de agua para disolver los sólidos)



3. Agrega a cada recipiente unas gotas de solución coloreada, agita, observa y registra el color de la solución resultante.
4. Compara los colores obtenidos con cada sustancia y, teniendo en cuenta el cuadro comparativo de la guía anterior, contruye una escala de colores para emplear el extracto de repollo colorado como indicador de acidez. Esto es, anota qué color toma el el líquido de repollo con los ácidos, las bases y las soluciones neutras.
5. Emplea la solución de repollo colorado para clasificar al menos tres sustancias de uso cotidiano según su acidez. Por ejemplo puedes usar: aspirina, limpiadores de vidrios, gaseosas incoloras, agua mineral con o sin gas, jugo de limón, etc. Intenta que las sustancias no sean coloreadas para que puedas observar bien los cambios de color.

Conclusiones:

Con toda la información completa el archivo adjunto para la realización del informe de laboratorio y sube ese archivo como presentación de la guía.