

6-LOMBARDA INDICADORA DE PH

Introducción

¿Sabías que existen compuestos que cambian de color dependiendo de la acidez? Son los conocidos “indicadores de pH” y algunos de ellos son muy útiles en la vida cotidiana. ¿Te gustaría fabricar tu propio indicador con materiales caseros? ¡En este experimento te lo explicamos!

Materiales y reactivos

1 lombarda
1 tijeras
1 cazuela
1 colador
1 recipiente de plástico
1 cuentagotas
2 vasos con agua
Vinagre y bicarbonato sódico
1 cuchara

Procedimiento

1. Corta varias hojas de lombarda en trozos pequeños y añádelos a una cazuela con agua. A continuación, hierva la mezcla durante unos 15-20 minutos.
2. Cuando se enfríe, separa los trozos de lombarda del líquido morado resultante con ayuda de un colador y viértelo en un recipiente de plástico.
3. Llena dos vasos de agua por la mitad y añade a uno de ellos varias gotas de vinagre y al otro dos cucharadas de bicarbonato sódico. Remueve las dos disoluciones con ayuda de una cuchara.
4. Añade varias gotas del líquido morado extraído en la cocción a cada uno de los vasos con ayuda de un cuentagotas y observa el cambio de color que se produce en cada uno de ellos.

¿Qué está sucediendo?

En la lombarda se encuentra un indicador natural de pH llamado antocianina, responsable del color morado de este vegetal y que es extraído durante la cocción. Esta molécula en presencia de un medio ácido (vaso de agua con vinagre) cambia su color a rojo. En cambio, cuando se encuentra en un medio básico (vaso de agua con bicarbonato sódico) adquiere un color verdoso.