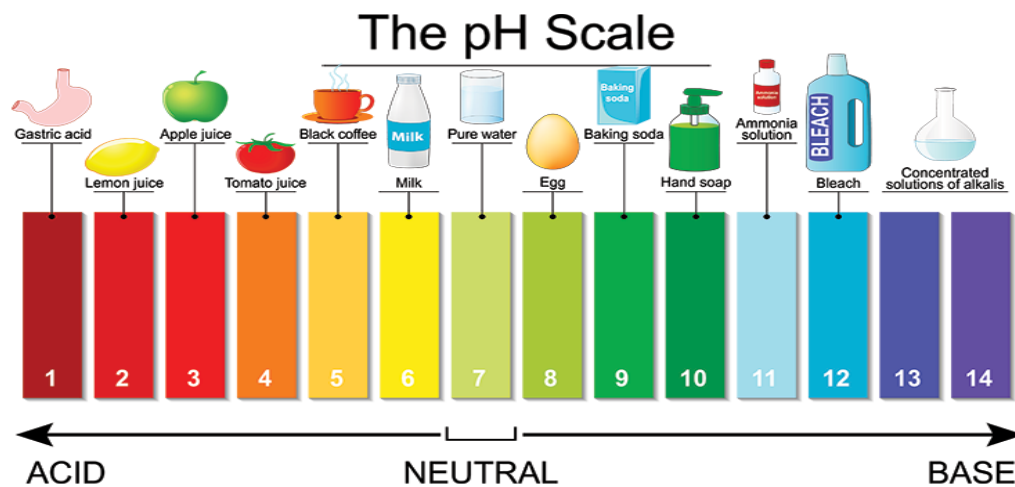


Experimento de oxidación de manzana

¿Has preguntado por qué las rodajas de manzana se vuelven marrones después de que las muerde o corta? Cuando se abre una manzana, el interior reacciona con el aire y se cambia a color marrón. Esta reacción se llama oxidación. Para prevenir la reacción podemos agregar algo a las manzanas. Vamos a hacer un experimento para descubrir qué funciona mejor para evitar la oxidación de manzanas.



Artículos en nuestros hogares tienen propiedades ácidas, básicas (alcalinas) o neutras. Algunos artículos comestibles, como el jugo de limón, el bicarbonato de sodio y el vinagre, se pueden identificar como un ácido o una base según el sabor. Por lo general, los artículos ácidos tienen un sabor agrio; mientras que los artículos básicos tienen un sabor amargo o se sienten resbaladizos.



*PC: TTSZ/ISTOCK/GETTY IMAGES PLUS

(Nota: es importante tener cuidado y la supervisión de un adulto al manipular ácidos y bases, especialmente si son productos de limpieza potentes o no son comestibles).

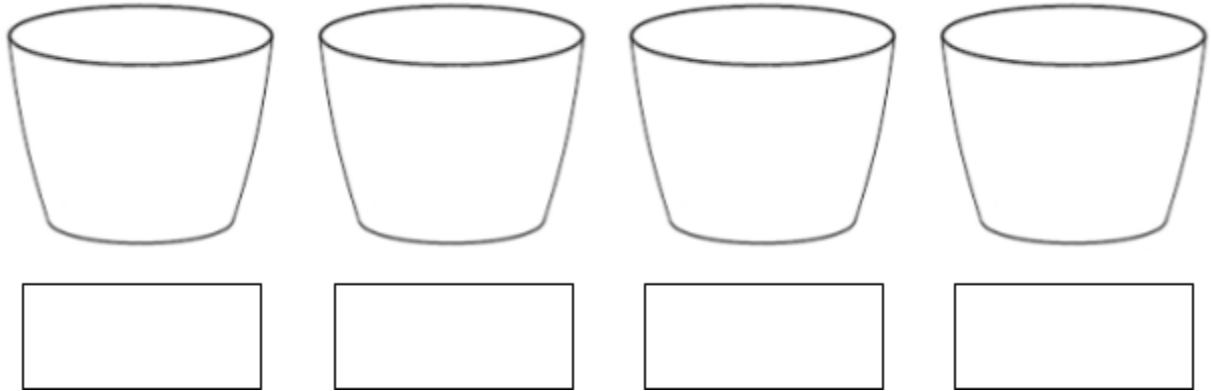
El Experimento

Materiales necesitados:

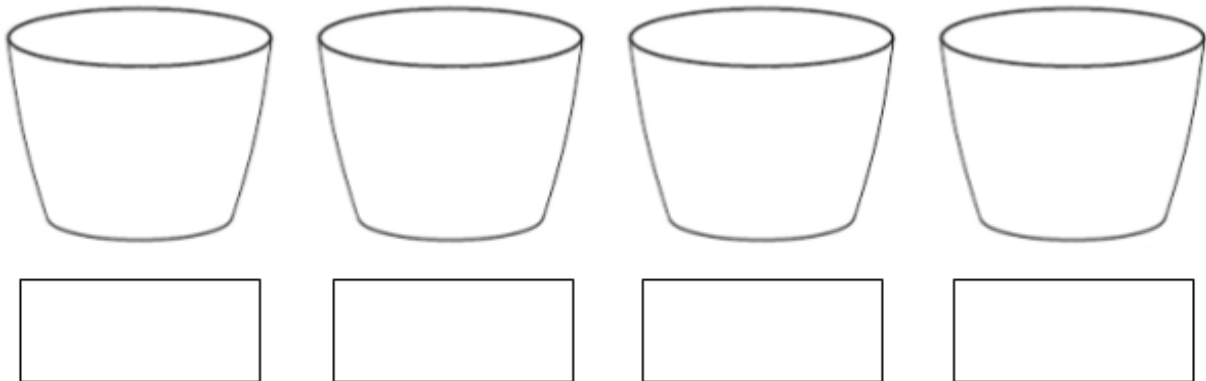
- 1 manzana
- 3 cucharadas de jugo de limón (o vinagre)
- 3 cucharadas de agua
- 3 cucharadas de bicarbonato de sodio
- 4 contenedores (bolsas ziplock, tazas o tazones)

Experiment steps:

1. Etiqueta cada uno de los recipientes: uno para jugo de limón, uno para agua, uno para bicarbonato de sodio y deja uno sin etiqueta. El recipiente en blanco no cambiaremos, por lo que podemos comparar qué ingredientes evitaron que la manzana se dore.
2. Corta, con cuidado, la manzana en cuatro pedazos cortando primero la manzana por la mitad y luego cortando esos pedazos por la mitad.
3. En cada recipiente, coloca un trozo de manzana. Vierte un ingrediente (el jugo de limón, el agua o el bicarbonato de sodio) en el recipiente con la misma etiqueta.
4. En los recipientes a continuación, dibuja un trozo de manzana y etiqueta el ingrediente que hay dentro.



5. Observé. Programa un temporizador de 10 minutos. Después de 10 minutos, ¿qué ves en tus contenedores? ¿Hay cambios en las manzanas?



6. ¿Cuál ingrediente impidió que las manzanas cambiaran de color?

7. Entonces ¿Cuál pH, el ácido o la base, previene el proceso de pardeamiento de las manzanas? _____