

7-LIMÓN ANTIOXIDANTE

Introducción

Seguro que alguna vez has visto un trozo de hierro oxidado. Este hecho se produce al llevarse a cabo sobre el metal un largo proceso de oxidación por parte del oxígeno presente en el aire. Es lo mismo que sucede cuando pelamos una manzana y la dejamos sobre el plato. Cuando pasan unos minutos puede observarse que su superficie se oxida y adquiere un color marrón diferente al aspecto blanquecino que tenía al inicio. Cuando compramos algunos productos en el supermercado podemos leer que a muchos de ellos se les añaden antioxidantes con objeto de retrasar este proceso y que duren más tiempo. ¿Habría alguna forma de conseguir este resultado utilizando productos caseros? En este experimento te demostramos que es posible.

Materiales y reactivos

1 manzana
1 cuchillo
1 cuchara
Zumo de limón

Procedimiento

1. Corta la manzana en dos mitades con ayuda de un cuchillo sin quitarle la piel (si es necesario, pide ayuda a una persona adulta).
2. Utiliza una cuchara para extender el zumo de limón sobre la superficie cortada y desprotegida de una de las mitades de la manzana.
3. Observa que, transcurridos unos minutos, la mitad de la manzana cubierta con el zumo de limón mantiene su color característico, mientras que la otra empezará a tener un color amarronado.

¿Qué está sucediendo?

Cuando la manzana entra en contacto con el oxígeno atmosférico comienzan a producirse múltiples reacción químicas que provocan la oxidación de muchas de las sustancias presentes en esta fruta, formándose productos de color marrón. En el caso de la manzana cubierta por el zumo de limón, el ácido cítrico de éste actúa como protector haciendo que estas reacciones se produzcan más lentamente que en circunstancias normales. Esta es la razón por la que el ácido cítrico se utiliza como conservante en muchos alimentos preparados.