

17-MONEDAS QUE CAMBIAN DE COLOR

Introducción

¿Te imaginas poder ir a comprar chucherías y que cuando fueras a pagar sacaras un montón de monedas verdes de tu bolsillo? ¿Qué caras pondrían las personas que estuvieran en el quiosco? Probablemente se quedarían asombrados. Si quieres comprarlo tú mismo, en este experimento te enseñamos a cambiar el color de las monedas.

Materiales y reactivos

Monedas de cobre (1, 2, 5 céntimos de euro)

Vinagre

1 servilleta

1 plato

Procedimiento

1. Pon la servilleta sobre el plato y empápala en vinagre.
2. Coloca las monedas sobre la servilleta, dejando la cara superior en contacto con el aire, nunca sumergida en vinagre.
3. Espera durante 4-5 horas.
4. Observa cómo las caras superiores de las monedas se han recubierto de una sustancia de color verdoso, pero las caras inferiores que estaban en contacto con el vinagre no han modificado su aspecto.

¿Qué está sucediendo?

El cobre se oxida lentamente de manera natural cuando está en contacto con el oxígeno del aire. Sin embargo, esta reacción química puede acelerarse con el ácido acético presente en el vinagre (decimos entonces que el ácido acético actúa como catalizador). La sustancia verde que se forma sobre la superficie de la moneda es insoluble y se llama carbonato de cobre.