¡Óxido verde!

Generado por IA — Nueva Escuela Mexicana Digital

Flashcards

PREGUNTA

¿Qué materiales necesitas para realizar el experimento '¡Óxido Verde!'?

RESPUESTA

- Tiras de cable de cobre pelado o llaves de latón - Papel toalla - Sal fina - Vinagre de cocina - Plato y bol pequeño

PREGUNTA

¿Cuál es el primer paso para realizar el experimento '¡Óxido Verde!'?

RESPUESTA

Dobla una hoja de papel toalla para formar una capa gruesa y colócala sobre un plato como base absorbente.

PREGUNTA

¿Cómo se prepara la solución ácida en el experimento?

RESPUESTA

Mezcla una cucharada de sal y tres cucharadas de vinagre en un bol hasta que la sal se disuelva.

PREGUNTA

¿Qué debes hacer después de empapar el papel toalla con la solución ácida?

RESPUESTA

Coloca las piezas de cobre o latón sobre el papel húmedo y cúbrelas completamente con los pliegues del papel.

PREGUNTA

¿Cuánto tiempo debes dejar reposar el experimento para observar resultados?

RESPUESTA

Debes dejar reposar el plato durante 24 horas antes de retirar el papel y observar la pátina verde formada en el metal.

PREGUNTA

¿Qué sucede químicamente en el experimento '¡Óxido Verde!'?

RESPUESTA

El cobre reacciona con el oxígeno y el dióxido de carbono del aire formando carbonato de cobre verde. El vinagre y la sal actúan como catalizadores que aceleran este proceso de oxidación.

PREGUNTA

¿Por qué es importante realizar el experimento con supervisión adulta?

RESPUESTA

Porque implica el uso de materiales químicos como vinagre y sal, y requiere precaución para evitar accidentes.

PREGUNTA

¿Qué papel juegan el vinagre y la sal en el experimento?

RESPUESTA

El vinagre y la sal actúan como catalizadores que aceleran la oxidación del cobre.

PREGUNTA

¿Qué tipo de reacción química se observa en el experimento '¡Óxido Verde!'?

RESPUESTA

Se observa una reacción de oxidación del cobre que resulta en la formación de una pátina verde de carbonato de cobre.

PREGUNTA

¿Qué libro sirve como referencia para el experimento '¡Óxido Verde!'?

RESPUESTA

El experimento está basado en '365 Experimentos de Ciencias' de Lexus Editores, Edición 2025.

Resumen: Explorando la Oxidación del Cobre con el Experimento '¡Óxido Verde!'

Nivel: primaria

- El experimento '¡Óxido Verde!' enseña cómo ocurre la oxidación del cobre al formar una pátina verde, utilizando materiales comunes como sal, vinagre y papel toalla.
- El proceso incluye crear una solución ácida con sal y vinagre, envolver piezas de cobre o latón en papel toalla empapado, y dejarlas reposar 24 horas para observar los resultados.
- La reacción química ocurre cuando el oxígeno y el dióxido de carbono del aire interactúan con el cobre, mientras que el vinagre y la sal aceleran este proceso como catalizadores.

- El diseño del experimento es visualmente atractivo, con gráficos e íconos que facilitan la comprensión, y se recomienda realizarlo bajo la supervisión de un adulto.
- Este experimento fomenta el aprendizaje práctico de conceptos químicos básicos, como la oxidación y el papel de los catalizadores.

Mapa Conceptual

¡Óxido Verde!

Descripción

Experimento sobre oxidación del cobre
Dividido en Materiales y Pasos a seguir
Incluye explicación científica
Diseño colorido y educativo

Materiales

Tiras de cable de cobre pelado o llaves de latón
Papel toalla
Sal fina
Vinagre de cocina
Plato y bol pequeño

Pasos a seguir

Base absorbente: preparar papel toalla en el plato
Solución ácida: mezclar sal y vinagre
Envoltura metálica: cubrir piezas de cobre o latón
Revisión temporal: dejar reposar 24 horas

Explicación científica

Cobre reacciona con oxígeno y dióxido de carbono
Forma carbonato de cobre verde (pátina)
Vinagre y sal actúan como catalizadores

Advertencia

Realizar con supervisión adulta
Precaución en el manejo de materiales