¡Harina Explosiva!

Generado por IA — Nueva Escuela Mexicana Digital

Flashcards

PREGUNTA

¿Qué materiales necesitas para el experimento '¡Harina Explosiva!'?

RESPUESTA

Una lata grande, una vela, harina, un embudo, un tubo de caucho (manguera flexible) y cerillos/ fósforos.

PREGUNTA

¿Cuál es el primer paso para realizar el experimento?

RESPUESTA

Perfora la base de la lata e inserta ahí el tubo de caucho.

PREGUNTA

¿Qué sucede cuando soplas con fuerza por el tubo en el experimento?

RESPUESTA

Las partículas de harina se dispersan en el aire, entran en contacto con la llama y generan una combustión rápida que eleva la presión interna, haciendo que la tapa salga disparada.

PREGUNTA

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

RESPUESTA

Porque implica fuego y combustión rápida, lo que puede ser peligroso si no se toman las precauciones adecuadas.

PREGUNTA

¿Qué papel juega la vela en el experimento '¡Harina Explosiva!'?

RESPUESTA

La vela genera calor, que expande el aire dentro de la lata y permite que las partículas de harina entren en combustión al contacto con la llama.

PREGUNTA

¿Qué función tiene el embudo en el experimento?

RESPUESTA

El embudo se utiliza para verter la harina dentro del tubo de caucho de manera controlada.

PREGUNTA

¿Qué fenómeno científico explica el resultado del experimento?

RESPUESTA

La rápida combustión de las partículas de harina dispersas en el aire al entrar en contacto con la llama, lo que genera un aumento brusco de presión interna.

PREGUNTA

¿Qué categoría de experimentos incluye '¡Harina Explosiva!'?

RESPUESTA

Pertenece a la categoría de experimentos explosivos.

PREGUNTA

¿Qué sucede si no se dispersa correctamente la harina en el aire durante el experimento?

RESPUESTA

No se producirá la combustión rápida necesaria para que la tapa salga disparada.

PREGUNTA

¿Qué precaución importante se menciona en la guía del experimento?

RESPUESTA

Realizar el experimento con supervisión adulta para evitar accidentes.

Resumen: ¡Harina Explosiva!: Aprende sobre combustión rápida con un experimento seguro

Nivel: secundaria

- El experimento utiliza materiales comunes como una lata, vela, harina, embudo, tubo de caucho y cerillos para demostrar principios de combustión.
- El proceso incluye cuatro pasos: preparar la base, cargar la harina, encender la vela y soplar para observar el efecto explosivo.
- La explicación científica detalla cómo la dispersión de partículas de harina en el aire y su contacto con una llama generan una combustión rápida que eleva la presión interna.
- Se enfatiza la importancia de realizar el experimento bajo supervisión adulta debido a los riesgos asociados con el manejo de fuego y presión.

- El experimento combina diversión y aprendizaje, ayudando a entender conceptos de química y física como la combustión y la expansión de gases.

Mapa Conceptual

¡Harina Explosiva!

Categoría

Experimentos explosivos

Materiales

Lata grande | Vela | Harina | Embudo | Tubo de caucho | Cerillos/fósforos

Pasos a seguir

1. Prepara la base: Perfora la lata e inserta el tubo de caucho
2. Carga el combustible: Ajusta el embudo y vierte harina
3. Enciende la mecha: Prende la vela y cierra la tapa
4. ¡Despegue!: Sopla por el tubo y observa el resultado

Explicación científica

- El calor de la vela expande el aire
- Las partículas de harina se dispersan en el aire
- La combustión rápida eleva la presión interna
- La tapa sale disparada

Advertencias de seguridad

- Realizar con supervisión adulta
- Precaución al manipular fuego