¡La serpiente ahumada!

Generado por IA — Nueva Escuela Mexicana Digital

Flashcards

PREGUNTA

¿Qué materiales necesitas para realizar el experimento 'La serpiente ahumada'?

RESPUESTA

Azúcar glass o normal, bicarbonato de sodio, alcohol, arena y un plato metálico resistente al calor.

PREGUNTA

¿Cuál es el primer paso para realizar el experimento?

RESPUESTA

Preparar la mezcla: revuelve 4 cucharadas de azúcar con 1 cucharada de bicarbonato de sodio en un vasito.

PREGUNTA

¿Qué debes hacer con la arena antes de añadir la mezcla?

RESPUESTA

Formar una montaña de arena en un plato metálico y hacer un pequeño hueco en el centro, humedeciéndolo con alcohol.

PREGUNTA

¿Qué sucede cuando enciendes el alcohol en el experimento 'La serpiente ahumada'?

RESPUESTA

Se genera una reacción química que libera gases y produce una serpiente de ceniza que crece hacia arriba.

PREGUNTA

¿Qué reacción química ocurre en el experimento 'La serpiente ahumada'?

RESPUESTA

El bicarbonato se descompone y libera dióxido de carbono, mientras que el azúcar se convierte en carbón negro que se infla por los gases liberados.

PREGUNTA

¿Por qué es importante la supervisión de un adulto en este experimento?

RESPUESTA

Porque implica el uso de fuego y sustancias inflamables como el alcohol, lo que puede ser peligroso si no se maneja con cuidado.

PREGUNTA

¿Qué categoría pertenece el experimento 'La serpiente ahumada'?

RESPUESTA

Pertenece a la categoría de 'Experimentos explosivos'.

PREGUNTA

¿Qué papel juega el bicarbonato de sodio en el experimento?

RESPUESTA

El bicarbonato se descompone al calentarse, liberando dióxido de carbono que infla el carbón negro para formar la serpiente.

PREGUNTA

¿Qué efecto visual se observa durante el experimento 'La serpiente ahumada'?

RESPUESTA

Se observa cómo una serpiente negra de ceniza crece hacia arriba desde la mezcla encendida.

PREGUNTA

¿Qué sucede con el azúcar durante la reacción química del experimento?

RESPUESTA

El azúcar se quema y se convierte en carbón negro, que se infla por los gases liberados.

Resumen: ¡La serpiente ahumada!: Un experimento explosivo y educativo

Nivel: primaria

- Este experimento utiliza materiales simples como azúcar, bicarbonato de sodio, alcohol, arena y un plato metálico resistente al calor.
- La reacción química ocurre cuando el azúcar y el bicarbonato se calientan, liberando gases y formando una 'serpiente' de ceniza negra.
- El experimento demuestra cómo el dióxido de carbono inflama el carbón producido por el azúcar, creando un efecto visual impresionante.
- Es fundamental realizar este experimento bajo la supervisión de un adulto debido al uso de fuego y materiales inflamables.
- La actividad combina diversión y aprendizaje al explicar principios básicos de química, como reacciones térmicas y liberación de gases.

Mapa Conceptual

¡La serpiente ahumada!

Descripción

- Experimento científico
- Categoría: Experimentos explosivos
- Reacción química que genera una serpiente de ceniza

Materiales

- Azúcar glass o normal
- Bicarbonato de sodio
- Alcohol
- Arena
- Plato metálico resistente al calor

Pasos a seguir

- Preparar la mezcla: azúcar y bicarbonato
- Formar una montaña de arena con un hueco en el centro
- Añadir la mezcla al hueco con alcohol
- Encender el alcohol para observar la reacción

Explicación científica

- Reacción térmica del azúcar y bicarbonato
- Liberación de dióxido de carbono
- El azúcar se convierte en carbón negro
- El gas infla el carbón, formando la serpiente

Advertencias de seguridad

- Realizar el experimento con supervisión de un adulto
- Usar materiales resistentes al calor
- Tener precaución al encender el alcohol