¡Tsunami en balde!

Generado por IA — Nueva Escuela Mexicana Digital

Flashcards

PREGUNTA

¿Qué materiales necesitas para realizar el experimento 'Tsunami en el balde'?

RESPUESTA

- Envase de plástico pequeño con tapa a presión - Arcilla - Pastilla antiácida efervescente - Cubeta o balde grande - Agua

PREGUNTA

¿Cuál es el primer paso para realizar el experimento?

RESPUESTA

Llena la cubeta con agua dejando suficiente espacio para evitar que se desborde.

PREGUNTA

¿Cómo se diseña la base del envase plástico?

RESPUESTA

Cubre el exterior del envase plástico con arcilla en forma de montaña y vierte agua en su interior hasta llenar una tercera parte.

PREGUNTA

¿Qué ocurre cuando colocas la pastilla antiácida dentro del envase y cierras la tapa?

RESPUESTA

La pastilla antiácida se disuelve en el agua y libera gas dióxido de carbono, aumentando la presión dentro del envase.

PREGUNTA

¿Qué sucede cuando la presión dentro del envase aumenta demasiado?

RESPUESTA

La tapa se libera expulsando el líquido y generando una onda de movimiento en la superficie del agua.

PREGUNTA

¿Qué fuerza genera la onda en el agua durante el experimento?

RESPUESTA

La fuerza subacuática generada por la liberación de dióxido de carbono acumulado en el envase cerrado.

PREGUNTA

¿Por qué es importante realizar este experimento acompañado de un adulto?

RESPUESTA

Porque el experimento involucra presión y una reacción química que puede ser impredecible, lo que requiere supervisión para garantizar seguridad.

PREGUNTA

¿Qué concepto científico se demuestra con el experimento 'Tsunami en el balde'?

RESPUESTA

La liberación de dióxido de carbono en una reacción química y su efecto en la presión y movimiento del agua.

PREGUNTA

¿Qué categoría pertenece el experimento 'Tsunami en el balde'?

RESPUESTA

Pertenece a la categoría 'Experimentos explosivos'.

PREGUNTA

¿Qué libro inspiró el experimento 'Tsunami en el balde'?

RESPUESTA

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

Resumen: Cómo Crear un Mini Tsunami en un Balde: Un Experimento Divertido y Educativo

Nivel: primaria

- El experimento utiliza materiales simples como un envase de plástico, arcilla, agua y una pastilla efervescente para demostrar principios básicos de química y física.
- El proceso incluye cuatro pasos: preparar el balde con agua, diseñar una base con arcilla, generar una reacción química dentro del envase y observar la onda resultante.
- La reacción química entre la pastilla efervescente y el agua libera dióxido de carbono, aumentando la presión dentro del envase hasta expulsar la tapa y generar una onda en el agua.

- El experimento es seguro y está diseñado para niños o principiantes, siempre bajo la supervisión de un adulto.
- Proporciona una forma visual y práctica de aprender sobre conceptos como presión, reacciones químicas y transferencia de energía.

Mapa Conceptual

¡Tsunami en el balde!

Descripción

Experimento educativo | Categoría: Experimentos explosivos | Diseñado para enseñar química y física | Ideal para niños o principiantes

Materiales

Envase de plástico con tapa a presión | Arcilla | Pastilla antiácida efervescente | Cubeta o balde grande | Agua

Pasos a seguir

Zona acuática: Llenar la cubeta con agua

Diseño de la base: Cubrir envase con arcilla y llenar parcialmente con agua

Reacción interna: Colocar pastilla, cerrar tapa y sumergir envase

Emisión de onda: Observar liberación de tapa y generación de onda

Explicación científica

Disolución de pastilla en agua | Liberación de dióxido de carbono | Aumento de presión en el envase cerrado | Expulsión de tapa y generación de fuerza subacuática

Recomendaciones

Basado en: '365 Experimentos de Ciencias' | Edición 2025 | Realizar acompañado de un adulto | Fácil y seguro