

El escenario

Tema	Mecánica de fluidos/ Objetos flotantes
Duración	2:08
Objetivos principales	Analizar las propiedades de los líquidos y comprender el principio de Arquímedes.
Objetivos detallados	
Estructura y descripción de los experimentos:	
1. Introducción	Descripción: La motivación para el experimento será la investigación de fenómenos de la naturaleza: cuerpos que nadan en la superficie de un líquido, cuerpos que se sumergen.
2. tema principal	Descripción: Por qué a veces un cuerpo flota en la superficie y otras veces se hunde. ¿De qué depende la magnitud de la fuerza de flotación? Investigar la posibilidad de cuerpos flotantes con una densidad mayor que el agua en la superficie del líquido.
Parte 1	
(0:40)	Herramientas: Agua, acuario, plastilina, escamas.
Experimento 1 (0:44)	Descripción: Modela una pelota de plastilina y pésala. En un acuario lleno de agua, coloca una bola de plastilina sobre la superficie del agua y suéltala. Observamos que la pelota se hunde y cae al fondo.
Experimento 2 (1:03)	Posteriormente, modelamos un bote a partir de la pelota, lo pesamos y lo colocamos sobre la superficie de la superficie del agua. Observamos que el bote flota en la superficie del agua. Los pesos del bote y la pelota son los mismos. El bote queda flotando en la superficie del agua, porque el tamaño del líquido desplazado es mayor que en el caso de la pelota.

	<p>Preguntas: ¿La magnitud de la fuerza de flotación de un líquido depende del peso del cuerpo? ¿De qué depende?</p> <p>Conclusiones: La magnitud de la fuerza de flotación depende de la cantidad de líquido desplazado.</p>
<p>3. Resumen, evaluación y notas</p>	<p>Aplicación: El principio de Arquímedes se utiliza en barcos de vela, submarinos.</p> <p>Al modelar un barco, es necesario modelar un barco con el mayor desplazamiento posible.</p> <p>Nivel: escuela primaria (CINE 2 / 6º, 8º grado)</p>