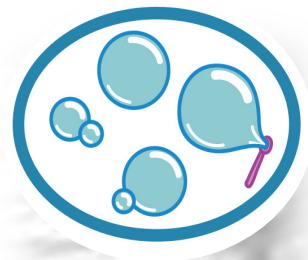


# Burbujas

---



## Instructor Requerido

- Definir los siguientes términos:
  - Burbuja de jabón
  - Hidrofílico
  - Hidrofóbico
  - Tensión superficial
  - Energía mínima
  - Superficie mínima
- ¿Cómo los siguientes factores climáticos afectan la vida de una burbuja?
  - Humedad
  - Temperatura
  - Viento
  - Precipitación
- Hacer un modelo o dibujo de una molécula de jabón. Mostrar por qué la molécula es hidrófilo o hidrófobo.
- Hacer una lista de las normas de seguridad sobre soplar burbujas.
- Tensión superficial
  - Explicar qué causa la tensión superficial.
  - Hacer un experimento para determinar si el agua jabonosa tiene tensión superficial alta o baja.
- Sopladores
  - Explicar qué tipos de materiales sirven mejor para el diámetro de sopladores grandes para burbujas.
  - Construir un soplador para hacer burbujas grandes.
- Componentes
  - ¿Qué calidad de agua sirve mejor para las burbujas? ¿Cuáles impurezas afectan negativamente a la calidad de la burbuja?
  - ¿Cuáles jabones son mejores para una solución de burbujas?
  - ¿Cuál es el propósito de la glicerina o el jarabe de maíz en una solución?
  - Aprender una fórmula para una solución para burbujas y hacer una mezcla de esa solución.
  - Evaluar su solución para burbujas y hacer una receta mejor, si es necesario
- Experimentos
  - Sa. Mostrar lo que pasa cuando una burbuja se encuentra con otra burbuja. ¿Cómo esto ilustra la energía mínima y la superficie mínima?
  - ¿Qué causa los colores en una burbuja? Demostrar interferencia constructiva y destructiva.
  - ¿Qué forma tienen las burbujas y por qué? Hacer un experimento para ilustrar la respuesta.

## Nivel de destreza 2

Especialidad original 2015

Estudio de la naturaleza  
División Norteamericana  
Actualización 2015