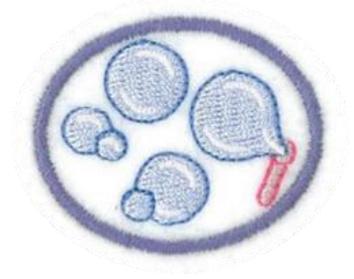


Nombre \_\_\_\_\_

# Burbujas

---



1. Definir los siguientes términos:

Burbuja de jabón \_\_\_\_\_

Hidrofílico \_\_\_\_\_

Hidrofóbico \_\_\_\_\_

Tensión superficial \_\_\_\_\_

Energía mínima \_\_\_\_\_

Superficie mínima \_\_\_\_\_

2. ¿Cómo los siguientes factores climáticos afectan la vida de una burbuja?

Humedad \_\_\_\_\_

Temperatura \_\_\_\_\_

Viento \_\_\_\_\_

Precipitación \_\_\_\_\_

3. Hacer un modelo o dibujo de una molécula de jabón. Mostrar por qué la molécula es hidrófilo o hidrófobo.

---

Nombre

4. Hacer una lista de las normas de seguridad sobre soplar burbujas.

---

---

---

5. Tensión superficial

a. Explicar qué causa la tensión superficial.

---

---

b. Hacer un experimento para determinar si el agua jabonosa tiene tensión superficial alta o baja.

6. Sopladores

a. Explicar qué clases de materiales sirven mejor para el diámetro de sopladores grandes para burbujas.

---

---

b. Construir un soplador para hacer burbujas grandes.

7. Componentes

a. ¿Qué calidad de agua sirve mejor para las burbujas?

---

¿Cuáles impurezas afectan negativamente a la calidad de la burbuja?

---

b. ¿Cuáles jabones son mejores para una solución de burbujas?

---

c. ¿Cuál es el propósito de la glicerina o el jarabe de maíz en una solución?

---

d. Aprender una fórmula para una solución para burbujas y hacer una mezcla de esa solución.

---

---

Nombre

- e. Evaluar su solución para burbujas y hacer una receta mejor, si es necesario.
- 

## 8. Experimentos

- a. Mostrar lo que pasa cuando una burbuja se encuentra con otra burbuja. ¿Cómo esto ilustra la energía mínima y la superficie mínima?
- 
- 

- b. ¿Qué causa los colores en una burbuja?
- 
- 

Demostrar interferencia constructiva y destructiva.

- c. ¿Qué forma tienen las burbujas y por qué?
- 
- 

Hacer un experimento para ilustrar la respuesta.

Fecha Completada: \_\_\_\_\_

Instructor/Asesor: \_\_\_\_\_