

# 1

## Experimento

# Atrapa bacterias

### 1. ¿Qué necesito?

150 ml de agua



2 sobres de gelatinas sin sabor (colapiz)



2 cucharaditas de azúcar



Frasco de vidrio con tapa (250 ml)



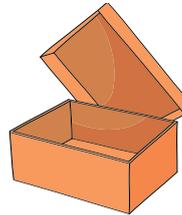
2 hisopos



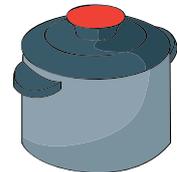
Cuchara de palo



Caja de cartón con tapa

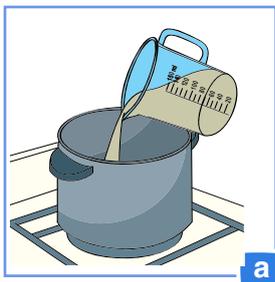


Olla pequeña



### 2. ¿Cómo lo hago?

- Echar el agua en la olla y dejar hervir.
- Agregar el azúcar y mover.
- Verter la gelatina, mover hasta que se disuelva y se convierta en una mezcla.
- Echar la gelatina en el frasco.
- Colocar el frasco en forma horizontal y dejar 3 horas para que la mezcla se solidifique.
- Pasar dos hisopos por unas manos sucias.
- Deslizar con cuidado los hisopos sobre la superficie de la gelatina. Tapar el frasco y cerrar bien.
- Colocar el frasco dentro de la caja y tapar. Ubicar la caja en un lugar cálido durante dos días.



a



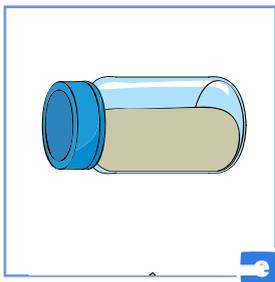
b



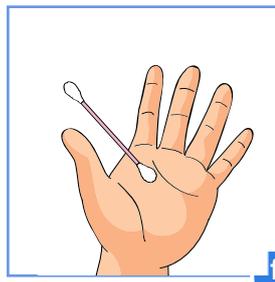
c



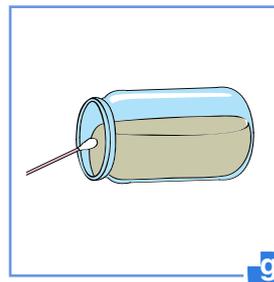
d



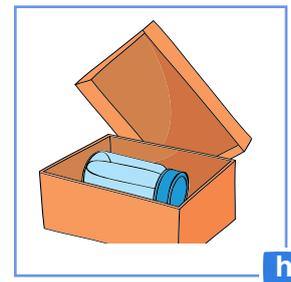
e



f



g



h

## 1. Planteamiento del problema

Las bacterias están por todos lados ¿Crees que hay bacterias en tus manos?

## 2. Formulación de hipótesis

.....

.....

.....

.....

## 3. Experimentación

DÍA 2	DÍA 4
¿Qué observas?	¿Qué observas?
Realiza un dibujo	Realiza un dibujo

## 4. Conclusiones

¿Qué comprobaste y aprendiste?

.....

.....

.....

.....

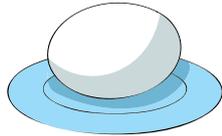
# 2

## Experimento

# Nuestros dientes a cuidar

### 1. ¿Qué necesito?

Huevo blanco  
sancochado



Vaso transparente

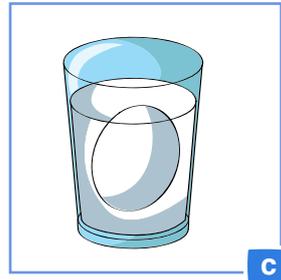
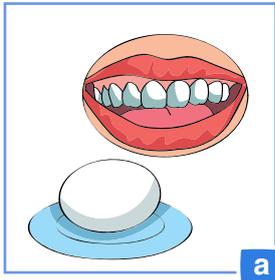


200ml de vinagre  
blanco



### 2. ¿Cómo lo hago?

- Observar la cáscara del huevo y compararla con los dientes.
- Echar el vinagre en el vaso.
- Colocar el huevo dentro del vaso con vinagre y dejarlo durante 24 horas.



**1. Planteamiento del problema**

En muchas ocasiones no nos lavamos los dientes después de comer en las noches ¿Qué crees que sucede en los dientes cuando hacemos eso?

**2. Formulación de hipótesis**

.....

.....

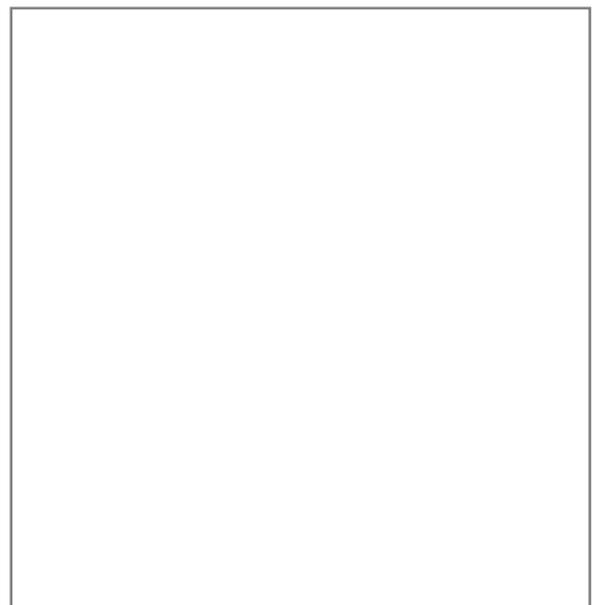
.....

.....

**3. Experimentación**

¿Qué observas durante la experimentación?

- a. ....
- .....
- .....
- b. ....
- .....
- .....
- c. ....
- .....
- .....



Realiza un dibujo de lo que observas en el experimento.

**4. Conclusiones**

¿Qué comprobaste y aprendiste?

.....

.....

.....

.....

# 3

## Experimento

# Conoce las proteínas

### 1. ¿Qué necesito?

200 ml de agua hirviendo



2 claras de huevo



Tenedor

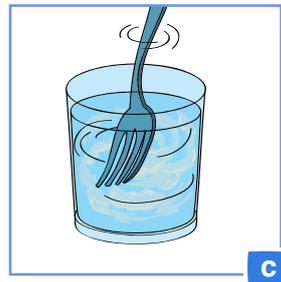
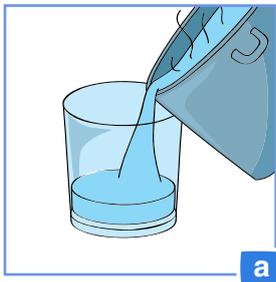


Vaso transparente (200 ml)



### 2. ¿Cómo lo hago?

- Servir el agua hirviendo en un vaso transparente.
- Verter las claras de los huevos en el vaso.
- Remover la clara con el tenedor.



## 1. Planteamiento del problema

Las proteínas son muy necesarias para nuestro cuerpo y se encuentran en muchos alimentos ¿Crees que el huevo contiene proteínas?

## 2. Formulación de hipótesis

.....

.....

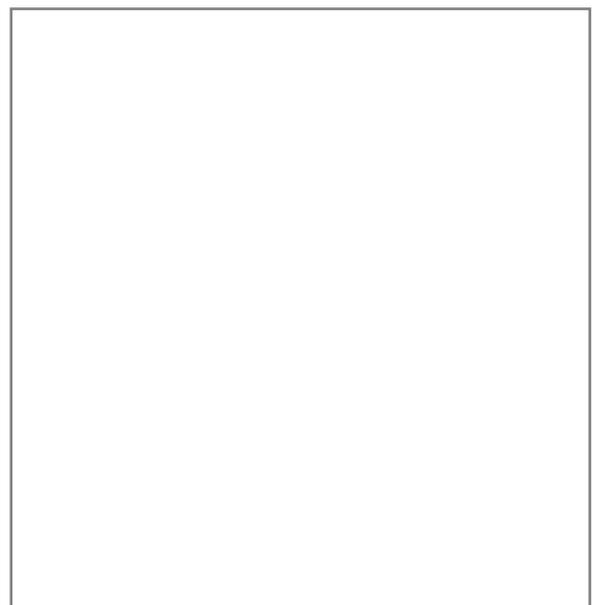
.....

.....

## 3. Experimentación

¿Qué observas durante la experimentación?

- a. ....
- .....
- .....
- b. ....
- .....
- .....
- c. ....
- .....
- .....



Realiza un dibujo de lo que observas en el experimento.

## 4. Conclusiones

¿Qué comprobaste y aprendiste?

.....

.....

.....

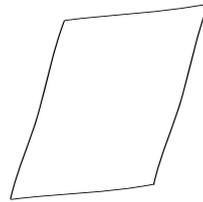
.....

## 1. ¿Qué necesito?

Lupa



Hoja bond

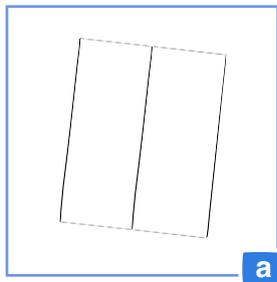


Lápiz

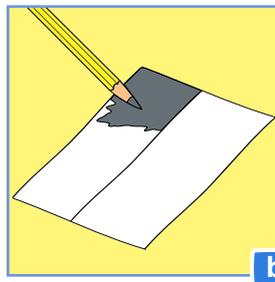


## 2. ¿Cómo lo hago?

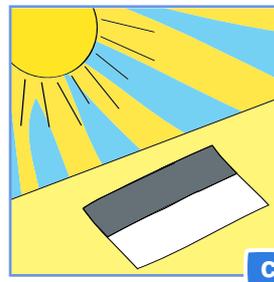
- Dividir la hoja bond en dos partes iguales.
- Colorear con lápiz una parte de la hoja.
- Ir a un espacio donde el sol es directo (12:00 y 1:00pm) y colocar la hoja en el suelo o en una superficie que no se dañe fácilmente.
- Colocar la lupa sobre la parte blanca de la hoja a una distancia de 5 a 10 cm y buscar un rayo directo que se refleje en la lupa y en la hoja.
- Repetir el paso "d". con la parte de la hoja coloreada con lápiz.



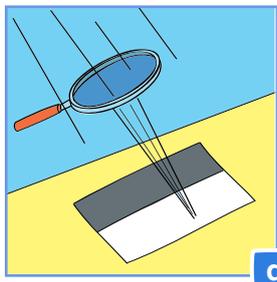
a



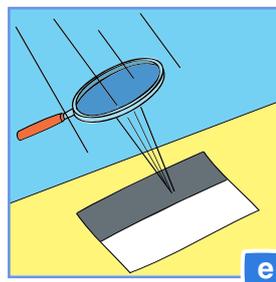
b



c



d



e

## 1. Planteamiento del problema

La exposición exagerada a la radiación solar puede ser perjudicial para la salud. ¿Qué sucederá si un rayo de sol cae en la parte blanca de la hoja? ¿Y si cae en la parte coloreada con lápiz?

## 2. Formulación de hipótesis

.....

.....

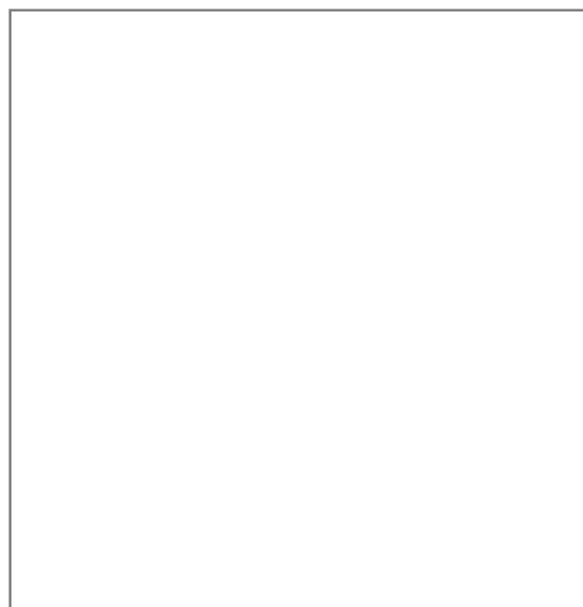
.....

.....

## 3. Experimentación

¿Qué observas?

- a. ....
- .....
- .....
- b. ....
- .....
- .....
- c. ....
- .....
- .....



Realiza un dibujo de lo que observaste en el experimento.

## 4. Conclusiones

¿Qué comprobaste y aprendiste?

.....

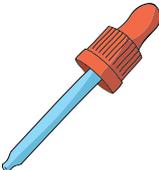
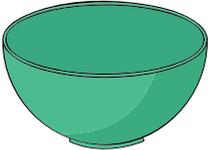
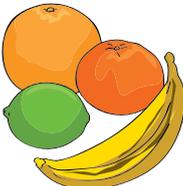
.....

.....

.....

# ¿Dónde está la vitamina C?

## 1. ¿Qué necesito?

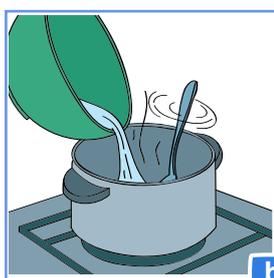
1/4 cucharadita de almidón 	Taza medidora de un litro 	Yodo 	1 l de agua 
Gotero 	Recipiente hondo 	Naranja, mandarina, limón y plátano 	

## 2. ¿Cómo lo hago?

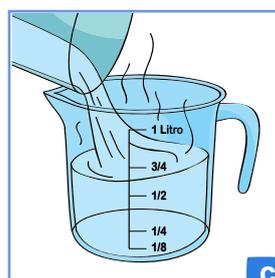
- Mezclar el almidón con un  $\frac{1}{4}$  de litro de agua fría.
- Colocar la mezcla en el fuego y mover lentamente hasta que hierva.
- Colocar la mezcla en la taza de medir y agregar caliente hasta obtener 1 litro de solución.
- Verter 20 ml de esta solución dentro de otro recipiente y agregar las gotas de yodo hasta que se vuelva azul oscuro.
- Echar 1 o 2 ml de la solución azul sobre cada una de las frutas peladas.



a



b



c



d



e

### 1. Planteamiento del problema

La vitamina C es muy necesaria para nuestro cuerpo y se encuentra en algunos alimentos ¿En qué frutas crees que hay vitamina C?

### 2. Formulación de hipótesis

.....

.....

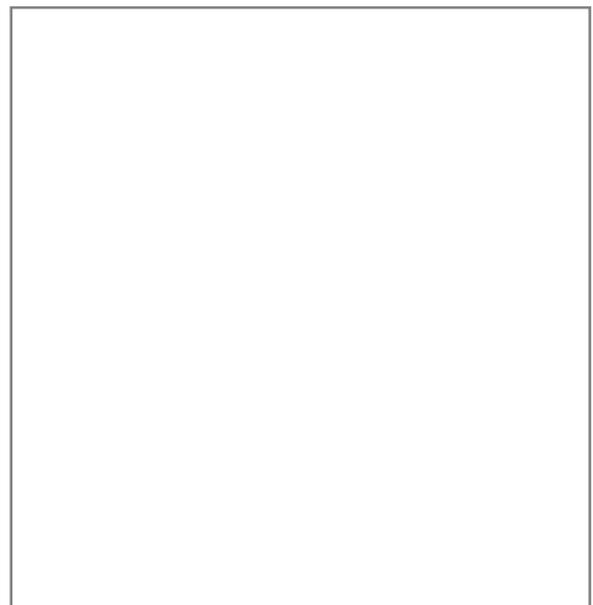
.....

.....

### 3. Experimentación

¿Qué observas durante la experimentación?

- a. ....
- .....
- .....
- b. ....
- .....
- .....
- c. ....
- .....
- .....



Realiza un dibujo de lo que observaste en el experimento.

### 4. Conclusiones

¿Qué comprobaste y aprendiste?

.....

.....

.....

.....

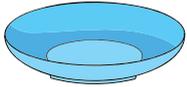
# 6

## Experimento

# Pimienta saltarina

### 1. ¿Qué necesito?

Plato hondo



1/2 vaso de agua



1/2 cucharadita de pimienta

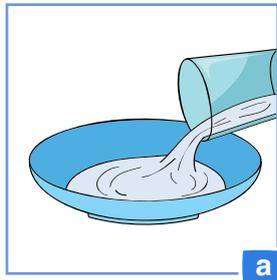


Jabón líquido

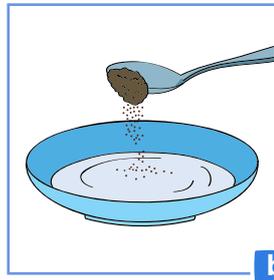


### 2. ¿Cómo lo hago?

- Verter el agua en el plato hondo.
- Espolvorear la pimienta para que flote en el agua.
- Embadurnar el dedo índice con jabón.
- Colocar el dedo índice en la superficie del agua.



a



b



c



d

### 1. Planteamiento del problema

En muchas ocasiones nos lavamos las manos solo con agua ¿Crees que para limpiarlas mejor también se necesita jabón?

### 2. Formulación de hipótesis

.....

.....

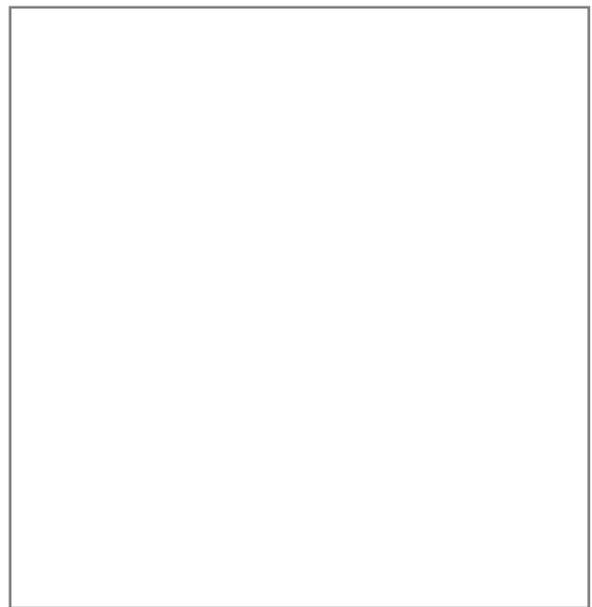
.....

.....

### 3. Experimentación

¿Qué observas durante la experimentación?

- a. ....
- .....
- .....
- b. ....
- .....
- .....
- c. ....
- .....
- .....



Realiza un dibujo de lo que observaste en el experimento.

### 4. Conclusiones

¿Qué comprobaste y aprendiste?

.....

.....

.....

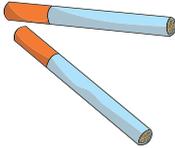
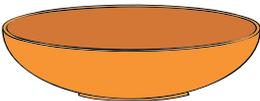
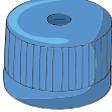
.....

# 7

## Experimento

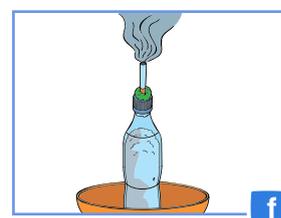
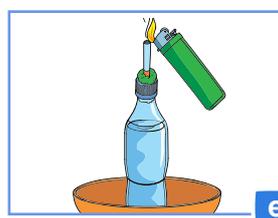
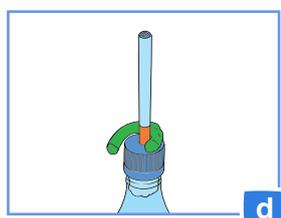
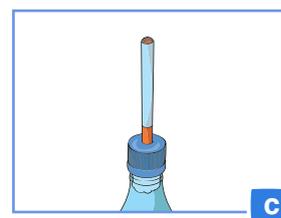
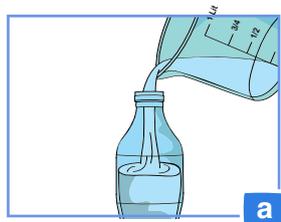
# Botella fumadora

### 1. ¿Qué necesito?

Botella transparente de plástico 1 l 	2 cigarros 	Algodón 	1 l agua 
Recipiente hondo 	Fósforo o encendedor 	Punzón 	Plastilina 
Tapa de la botella con agujero 			

### 2. ¿Cómo lo hago?

- Llenar casi toda la botella de agua.
- Introducir un algodón en el cuello de la botella hasta que quede totalmente tapado.
- Tapar la botella y colocar el cigarro en el agujero.
- Asegurar con plastilina el cigarro en la tapa de la botella.
- Colocar la botella en el recipiente y encender el cigarro.
- Realizar un agujero en uno de los lados inferiores de la botella.
- Dejar que la botella vaya fumando hasta que se consuman los dos cigarros por completo.



1. Planteamiento del problema

Algunas personas fuman ¿Crees que eso les hace daño a su salud?

2. Formulación de hipótesis

.....  
.....  
.....  
.....

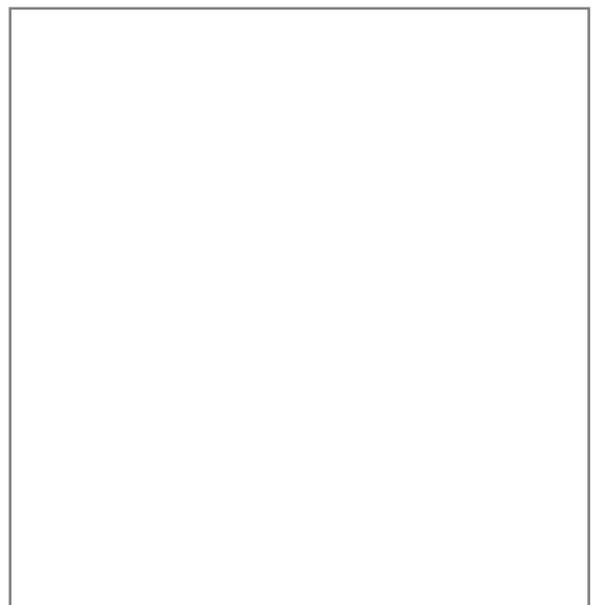
3. Experimentación

¿Qué observas durante la experimentación?

a. ....  
.....  
.....  
.....

b. ....  
.....  
.....  
.....

c. ....  
.....  
.....  
.....



Realiza un dibujo de lo que observaste en el experimento.

4. Conclusiones

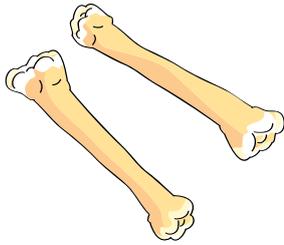
¿Qué comprobaste y aprendiste?

.....  
.....  
.....  
.....

# ¡Cuidado con la gaseosa!

## 1. ¿Qué necesito?

2 huesos de  
piernas de pollo



Frasco transparente  
con tapa y con  
gaseosa blanca (250ml)

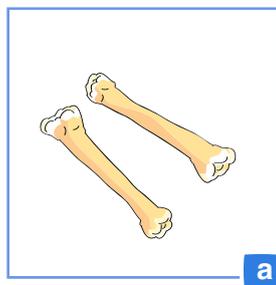


Frasco transparente  
con tapa y con  
gaseosa negra (250ml)



## 2. ¿Cómo lo hago?

- Observar los huesos y anotar sus características.
- Colocar un hueso dentro del frasco de la gaseosa negra y tapar.
- Colocar un hueso dentro del frasco de la gaseosa blanca y tapar.
- Dejar los frascos durante varias semanas.



**1. Planteamiento del problema**

Muchas personas consumen gaseosa todos los días ¿Crees que eso les hace daño a su salud?

**2. Formulación de hipótesis**

.....

.....

**3. Experimentación**

	Gaseosa blanca	Gaseosa negra
SEMANA 2	¿Qué características tiene el hueso?	¿Qué observas?
	Dibujo	Dibujo
SEMANA 3	¿Qué características tiene el hueso?	¿Qué observas?
	Dibujo	Dibujo

**4. Conclusiones**

¿Qué comprobaste y aprendiste?

.....

.....