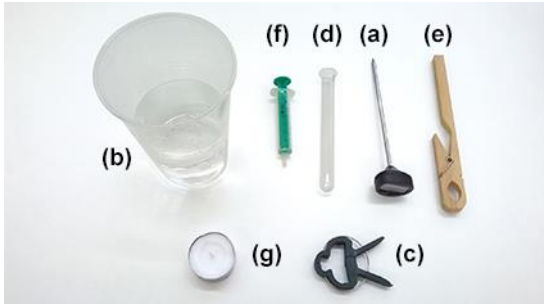


Calor 1: El agua conserva el calor

1 Equipos y materiales

Tu material



- 1 termómetro digital (a)
- 1 encendedor
- 1 vaso de plástico de 500 ml (b)
- 1 pinza para plantas (c)
- 1 tubo de ensayo (d)
- 1 pinza para tubo de ensayo (e)
- 1 jeringa de 5 ml (f)
- 1 cronómetro
- 1 vela de té (g)
- 250 ml de agua fría

1.1 Advertencia de seguridad

Los materiales solo deben utilizarse de la manera indicada en las instrucciones de los docentes o las instrucciones de experimentación.

2 Preparación del experimento



1. Sostén el tubo de ensayo verticalmente con una pinza para plantas. Comprueba que se sostenga.



2. Pon 4 ml de agua en la jeringa.



3. Inyecta lenta y cuidadosamente el agua de la jeringa en el tubo de ensayo.



4. Enciende el termómetro digital presionando la tecla ON.



5. Coloca el termómetro en el tubo de ensayo y mide la temperatura del agua. Registra la temperatura como temperatura inicial en la tabla de la Tarea 1.

3 Ejecución del experimento

Realiza el experimento siguiendo las instrucciones.



1. Quita el tubo de ensayo de las pinzas para plantas con la pinza para tubos de ensayo.



2. Tu compañero/a prende la vela. Tú sostienes el tubo de ensayo sobre la llama a una distancia aproximada de 2 cm.



3. Tu compañero/a toma el tiempo y cada minuto lee la temperatura. Tu compañero/a registra el valor en la tabla.



4. Sostén de nuevo el tubo de ensayo con la pinza para plantas. Tu compañero/a apaga la vela.

3.1 Tarea 1

Registra en la tabla los valores medidos.

	Temperatura inicial en el min 0	Temperatura después de 1 min	Temperatura después de 2 min	Temperatura después de 3 min
Temperatura [°C] [Grados Celsius]				

3.2 Tarea 2

Contempla el agua en el tubo de ensayo. ¿Qué observaste?

3.3 Tarea 3

Lee el siguiente texto. Observa también las imágenes.

Los valores medidos en la tabla se pueden mostrar gráficamente a través de un gráfico. El gráfico muestra claramente los resultados y los valores medidos se pueden leer fácilmente en él.

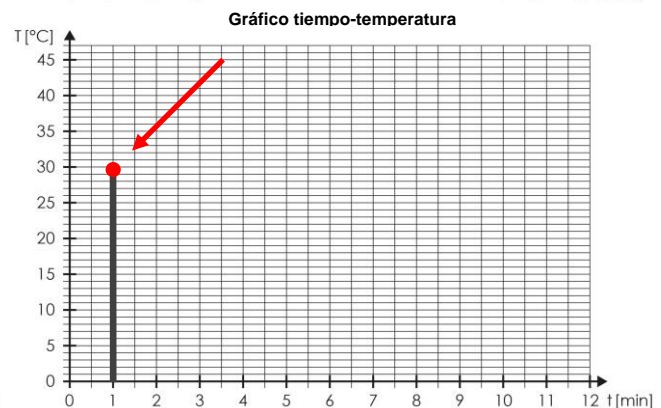
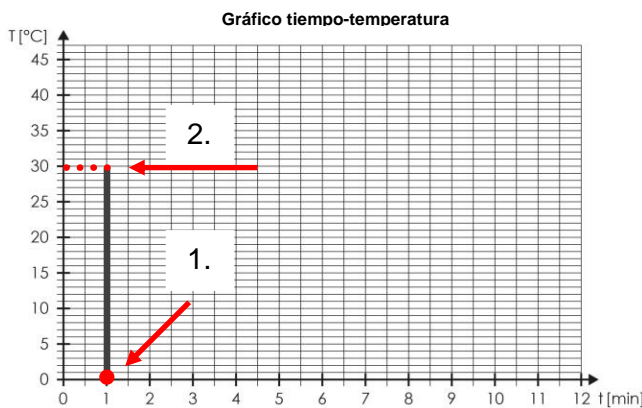
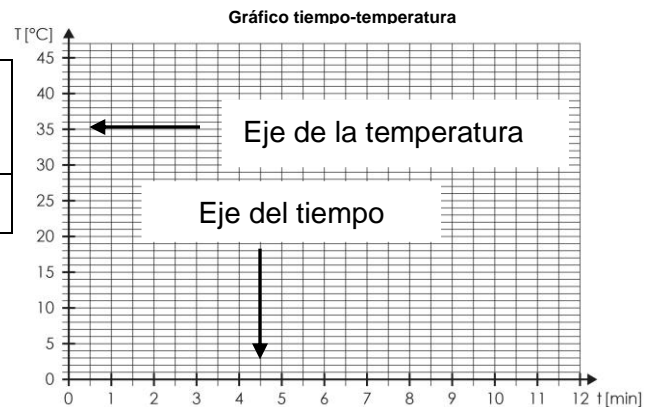
En nuestro experimento se ubica la temperatura obtenida en el eje vertical (eje de la temperatura). El tiempo se coloca en el eje horizontal (eje del tiempo).

El gráfico muestra cuál temperatura se midió en cuál tiempo.

Tabla de valores

Temperatura inicial en el min 0	Temperatura después de 1 min	Temperatura después de 2 min
20 °C	30 °C	40 °C

Gráfico



1. Busca en el eje del tiempo el valor del tiempo indicado (en este caso 1 min).
2. Dibuja suavemente con el lápiz una línea vertical hacia arriba, hasta alcanzar la temperatura (acá 30 °C).
3. Marca el valor con un color.
4. Haz lo mismo con todos los otros valores medidos. Al finalizar une todos los puntos.

3.4 Tarea 4

Construye un gráfico con los valores de tu tabla.

