



Unidad 8.3: Propiedades y cambios en la materia
Ciencias Físicas
Tarea de desempeño – El Sol y las temperaturas

El Sol y las temperaturas

Panorama:

- Los estudiantes reflexionan acerca de la relación que existe entre la temperatura y las condiciones ambientales y aplican su conocimiento a un evento práctico.
- La tarea permite evaluar la comprensión de los estudiantes y la aplicación de esa comprensión a una situación adicional.

Tarea: Inferir la temperatura de 4 termómetros y explicar por qué infieren esa cantidad.

Se colocaron 4 termómetros rotulados A, B, C, y D al aire libre, uno al lado del otro. Era medio día de un día soleado de junio. El **termómetro A** se quedó afuera bajo el Sol sobre una acera de color claro. Se puso el **termómetro B** en la misma acera, pero en la sombra. El **termómetro C** se colocó en una bolsa plástica transparente inflada, bajo el Sol, sobre la misma acera. El **termómetro D** se colocó en una bolsa plástica transparente inflada, bajo el Sol, en una piscina.

Después de una hora, los termómetros marcaron las siguientes temperaturas:

- 31° C (88°F)
- 44° C (112°F)
- 34° C (94°F)
- 54° C (130°F)

A esa hora, la temperatura ambiente era de 31°C (88°F) y la temperatura de la piscina era de 29°C (85°F).

1. Anota, en la tabla siguiente, las temperaturas que crees que van con cada termómetro, (A, B, C, D), según el lugar en donde fueron colocados.

Termómetro	Temperatura inferida
A. Al aire libre, bajo el Sol, sobre una acera blanca	°C
B. Al aire libre, en la sombra, sobre una acera blanca	°C
C. Bolsa plástica, bajo el Sol, sobre una acera blanca	°C
D. Bolsa plástica, bajo el Sol, en la piscina	°C



Unidad 8.3: Propiedades y cambios en la materia
Ciencias Físicas
Tarea de desempeño – El Sol y las temperaturas

Explica por qué crees que cada termómetro marcó las temperaturas que inferiste, en comparación con los demás termómetros.

A. _____

B. _____

C. _____

D. _____

2. Compara las condiciones de uno de los termómetros (A, B, C, o D) para apoyar el siguiente anuncio de servicio público que se escucha en la radio, prensa y televisión: “No deje a sus mascotas desatendidas en un carro cerrado durante días soleados y calientes”.



Unidad 8.3: Propiedades y cambios en la materia
Ciencias Físicas
Tarea de desempeño – El Sol y las temperaturas

Rúbrica

Pregunta 1: Tabla

Criterios:

- Asigne dos (2) puntos a cada respuesta correcta.
 - A. 94°F (34°C)
 - B. 88°F (31°C)
 - C. 130°F (54°C)
 - D. 112°F (44°C)

Pregunta 2: Explicación

Criterios:

- Asigne 3 puntos para cada explicación correcta para las respuestas de la tabla.

Respuestas aceptables de los estudiantes:

- El termómetro A va a marcar una temperatura mayor que la temperatura ambiente porque está bajo plena luz del Sol.
- La temperatura del termómetro B será igual a la temperatura ambiente porque está en la sombra (88° F).
- El termómetro C marcará la temperatura mayor porque la bolsa atrapa la luz del Sol y no deja salir el calor.
- El termómetro D no estará tan caliente como el C, porque aunque está dentro de una bolsa, el agua lo mantiene fresco durante más tiempo.

*Asigne 0 puntos para respuestas que plantean una comparación numérica, pero no explican la razón.

Pregunta 3: Dejar mascotas en el carro durante un día caliente

Criterios:

- Asigne 2 puntos si hacen referencia al termómetro C.
- Asigne 2 puntos si comparan el carro cerrado con las condiciones de la bolsa plástica del termómetro C.

Respuesta aceptable para 4 puntos:

- El carro cerrado es igual a la bolsa plástica bajo el Sol. Las temperaturas eran más altas.

Respuesta aceptable para 2 puntos:

- El carro cerrado se va a poner muy caliente porque el calor no tiene cómo salir.