

Mide tu Sombra

¿Es más fácil atrapar una sombra grande o una sombra pequeña?



Algunos han dicho que, si puedes atrapar tu sombra, entonces puedes volar, pero para atrapar tu sombra debes saber qué tan grande es. Mide tu sombra para saber cuándo sería el mejor momento para atraparla.

El Reto de la Actividad

Mide tu sombra en tres momentos diferentes del día.

Preparación

1. ¿Qué es una sombra y cómo se hace?
2. ¿Cuáles serían 3 buenos momentos durante el día para medir tu sombra?

Que Hacer

1. En un día soleado, elije un lugar donde se puede ver una sombra oscura todo el día y no será oscurecida por las sombras proyectadas por otros objetos.
2. En los 3 momentos elegidos, ve al mismo lugar y párate de espaldas al sol.
3. Pídele a tu ayudante que mida la longitud de su sombra.
4. Pregúntale si cree que su sombra es más alta o más baja que él o ella.
5. Registra la longitud de su sombra para cada una de las 3 veces.

Preguntas Orientadoras

- ¿A qué hora del día tu sombra parece ser la más larga y la más corta?
- ¿Cuál es el mejor momento del día para medir tu sombra si quieres atraparla?

Materiales Necesarios

- Un día soleado
- Una cinta métrica o una cuerda larga
- Algo para escribir/dibujar
- Un ayudante

Niveles Escolares

K-2

Temas/Habilidades

Ciencia: Luces y sombras
Matemáticas: Medición
Artes del Lenguaje: Contar historias

Estándares de aprendizaje

NGSS: [Sistemas espaciales: estrellas y sistema solar](#) (en inglés)

Duración

5 minutos cada día

Tiempo de Preparación

5-10 minutos

Extensiones

Reto de Arte

- Elige un objeto pequeño para colocar en una hoja de papel donde el objeto pueda proyectar una sombra sobre el papel. Dibuja un contorno de la sombra.
- Explora cómo mover el objeto puede cambiar la forma de la sombra.

Reto de Lenguaje

- Inventa una historia con tu sombra como personaje.
- Considera leer el cuento sobre Peter Pan o haga clic en el enlace a un video narrado del cuento. <https://www.youtube.com/watch?v=BTmRtMcXwhc> Mira un clip animado de Peter Pan persiguiendo su sombra. (<https://bit.ly/3bNya3q>) ¡Esta es una excelente manera de despertar la imaginación y desarrollar habilidades lingüísticas!

Reto de Matemáticas

- ¿Hay alguna conexión entre la hora del día y el tamaño de tu sombra? ¿A qué hora del día será tu sombra la mitad de la medida de sombra más larga que tomaste?

La Ciencia detrás de la Actividad

Cuando la luz viaja a través del espacio, su camino puede ser obstruido. Los rayos de luz rebotarán en objetos sólidos en el espacio. La luz obstruida no sigue viajando en una dirección. En el otro lado de la obstrucción, puede aparecer un contorno oscuro, rodeado de iluminación. Según el (los) ángulo(s) de radiación y la intensidad de la luz, las sombras pueden parecer cortas, largas o gigantescas.