



Teatro de sombras

El objetivo de esta actividad es proporcionar a los educadores la oportunidad de experimentar el aprendizaje STEAM mediante la exploración de los conceptos de luz y sombras.

Conceptos clave

- Experimentar el aprendizaje STEAM de forma lúdica
- Explorar la luz y las sombras
- Desarrollar una identidad como estudiantes de STEAM

Materiales y preparación

- Papel
- Tijeras
- Cinta adhesiva
- Láminas transparentes de colores
- Marcadores permanentes
- Fuentes de luz (asegúrate de que sean lo suficientemente brillantes como para proyectar sombras claras en tu espacio)

- Palitos de helado
- Ideas para figuras recortables de títeres de sombras y ejemplos como jugar con ellas (opcional, páginas 3-6)

20 minutos

Grupos pequeños

Presencial

Instrucciones para la actividad

Experimentar con la luz y las sombras

- Utilice los materiales proporcionados para crear su títere de sombras. Utilice las ideas para recortar títeres de sombras que se proporcionan o cree sus propios títeres.
- Experimente con diferentes formas de cambiar las sombras que produce su títere cuando lo coloca delante de la fuente de luz. Descubre formas de hacer la sombra
 - ◊ más grande,
 - ◊ más pequeña,
 - ◊ desaparecer y
 - ◊ cambiar de color.



Cuento una historia: muestre lo que ha aprendido sobre la luz y las sombras

- Trabaje con otros para crear una obra de teatro corta con sus títeres. Utilice la obra del ejemplo que se proporciona (página 6) o cree la suya propia.
- Puede utilizar el idioma o palabras de su lengua del hogar o crear una historia con significado cultural.
- Asegúrese de que su obra incluya un momento en el que uno o más de los personajes crezcan, se encojan, desaparezcan o cambien de color. Comparta su obra con el grupo, mostrando cómo puede hacer que la sombra del títere cambie de diferentes maneras.



Discutir y reflexionar

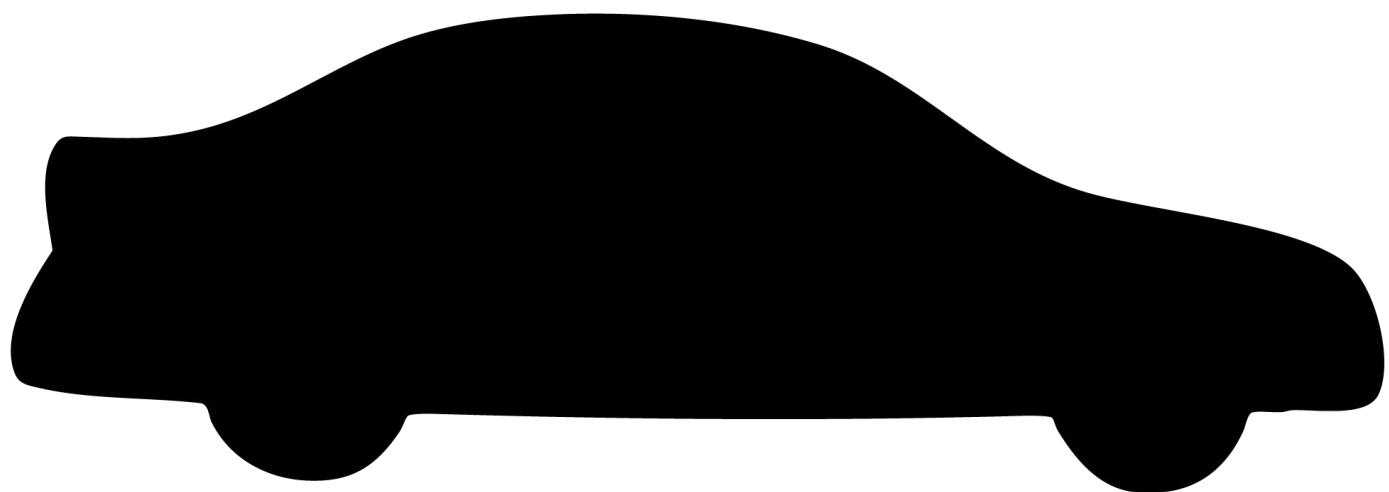
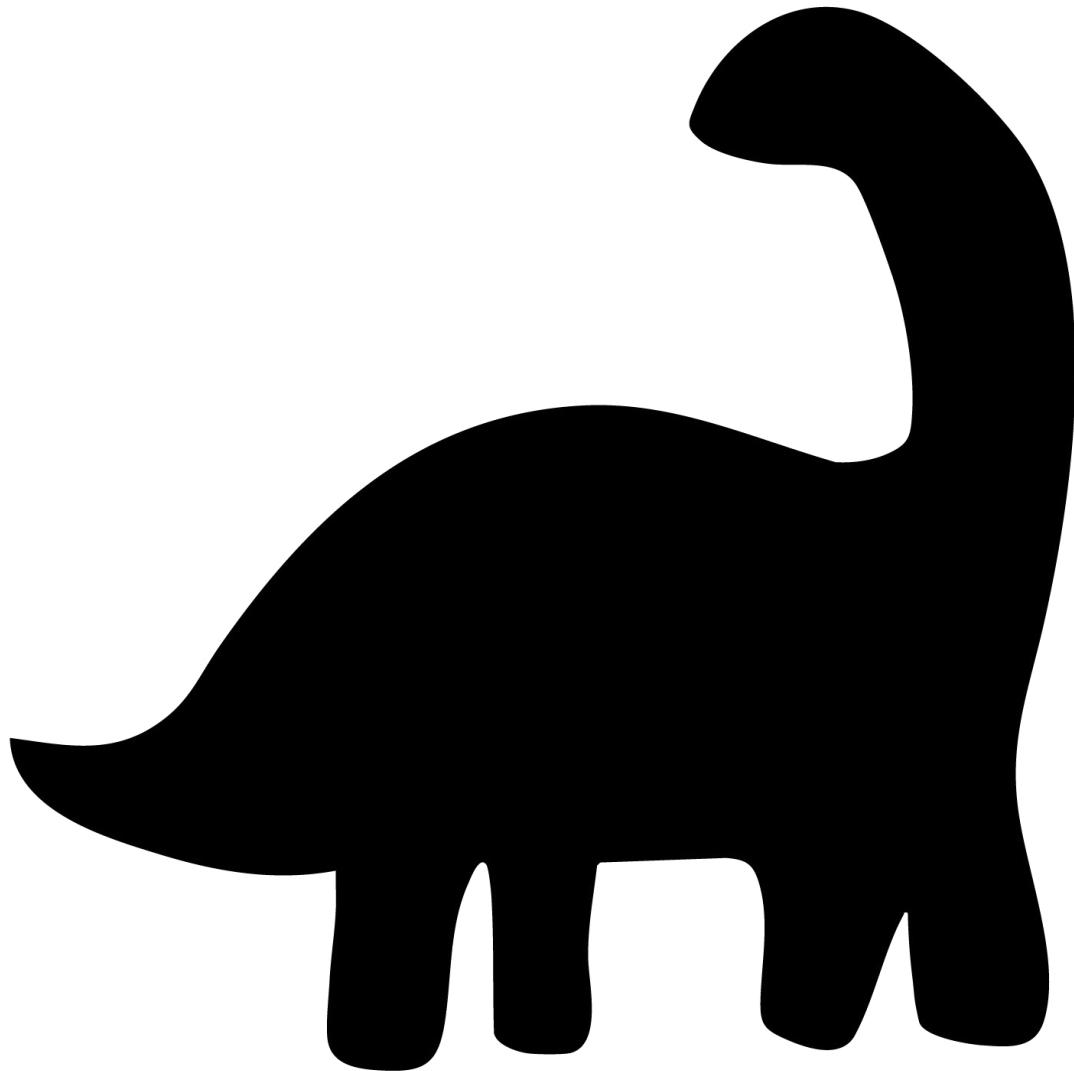
- ¿De qué manera utilizó la ciencia, la tecnología, la ingeniería, las artes o las matemáticas?
- ¿Cómo se sintió al ser estudiante de STEAM?
- ¿De qué manera los aspectos de su identidad (por ejemplo, su cultura, idioma o intereses) influyeron en su participación en esta experiencia?

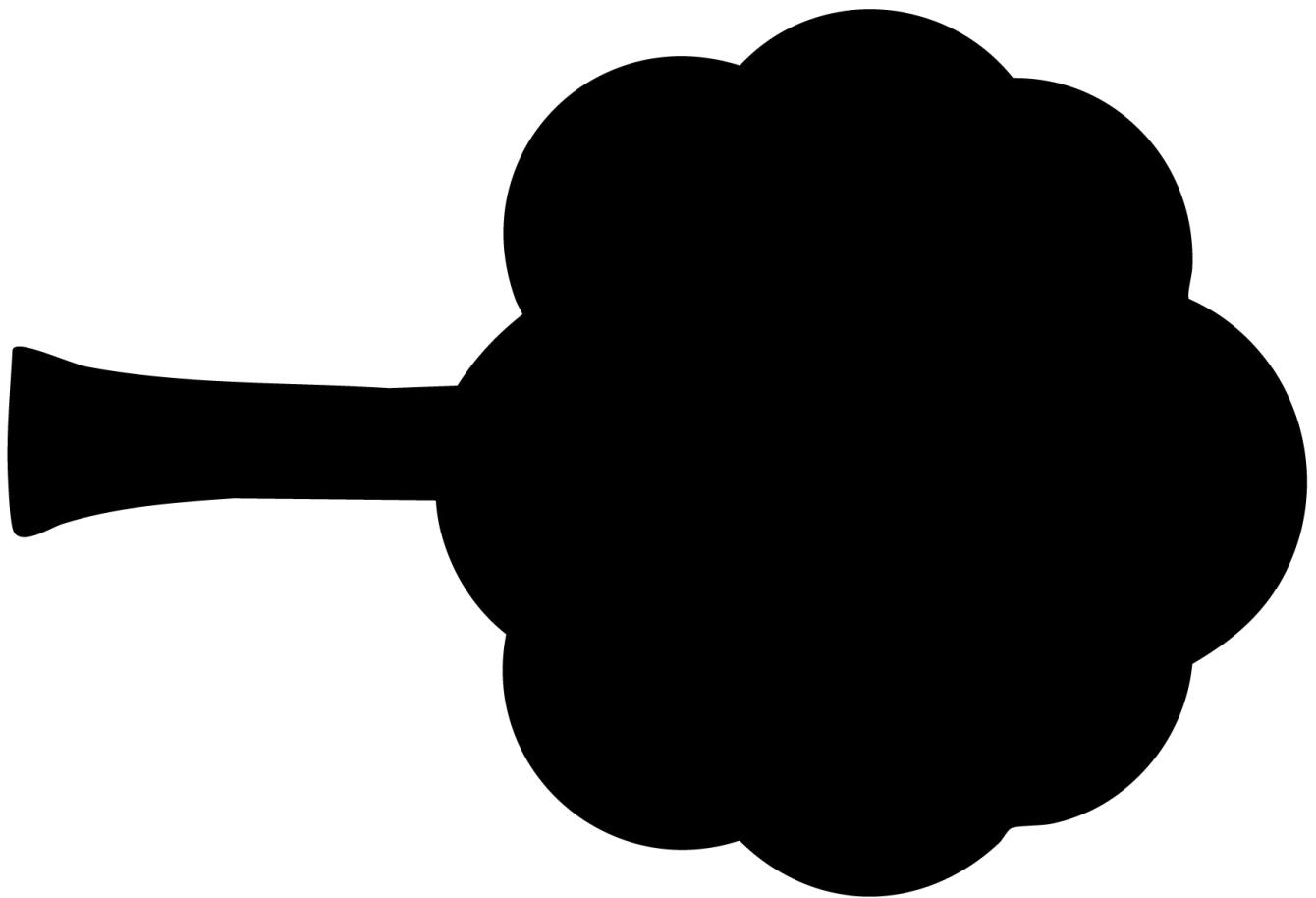
Conceptos científicos explorados durante el juego

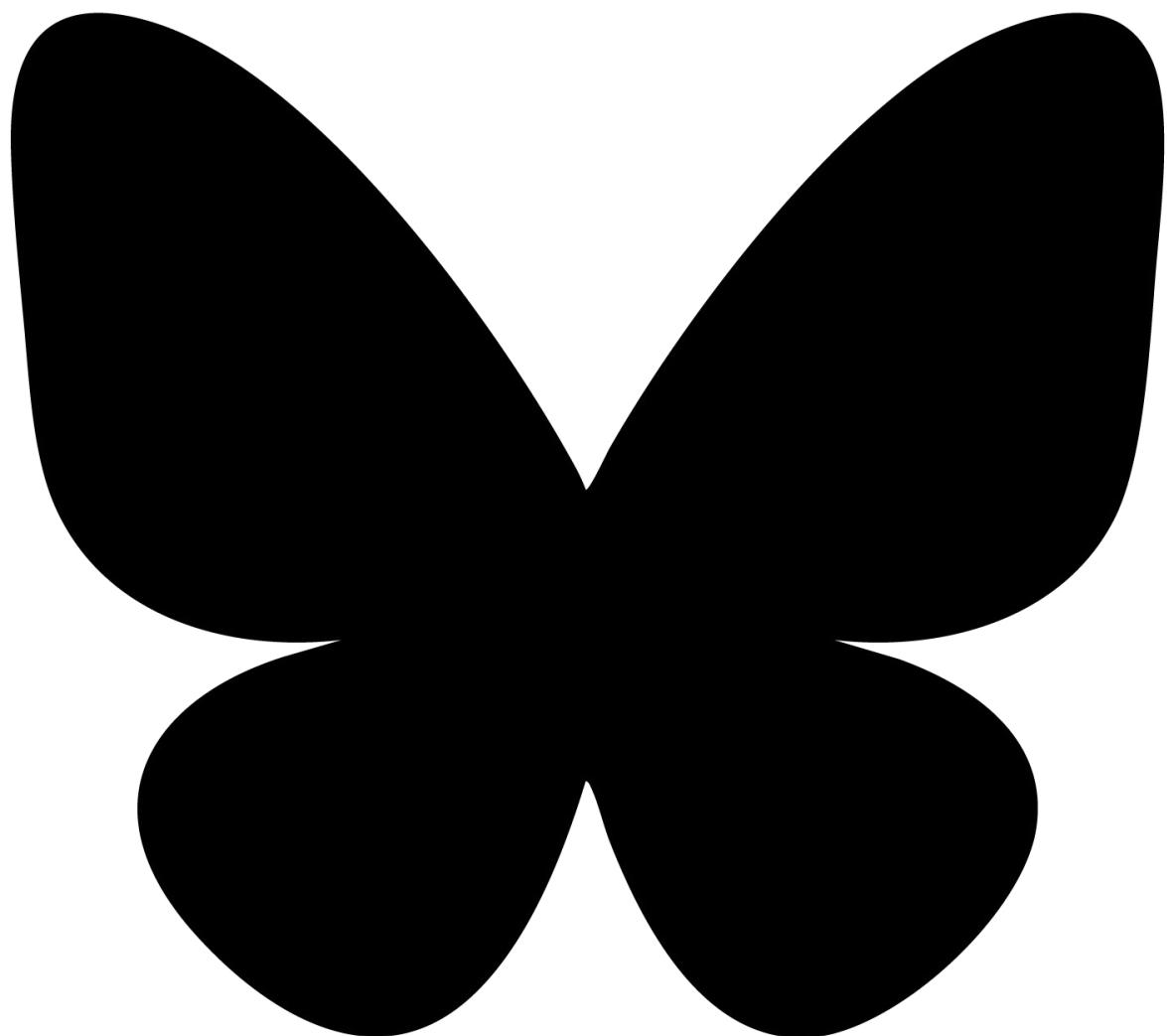
- Durante el juego de sombras, investigamos conceptos relacionados con la ciencia física: exploramos cómo la luz interactúa con la materia (objetos).
- La luz viaja en línea recta. Las sombras se forman cuando un objeto bloquea la luz. La parte de la luz que es bloqueada por un objeto permanece oscura y forma una sombra:
 - ◊ Objetos opacos: bloquean toda la luz y crean una sombra oscura.
 - ◊ Objetos translúcidos: dejan pasar parte de la luz, pero siguen creando una sombra porque bloquean parcialmente la luz.
 - ◊ Objetos transparentes: dejan pasar toda la luz y no crean sombra.
- El tamaño y la forma de la sombra se ven afectados por la posición de la fuente de luz. Por ejemplo, una fuente de luz más cercana al objeto creará una sombra más grande porque se bloquean más rayos de luz.
- La distancia del objeto a la pantalla o pared sobre la que se proyecta la sombra también afecta al tamaño de la sombra.



Ideas para figuras recortables de títeres de sombras









Ejemplo de juego (opcional)

Un día, una hermosa mariposa **azul diminuta** revoloteó cerca. Era una mariposa mágica. La diminuta mariposa revoloteó hasta un árbol cercano. El árbol, seco y **amarillo**, no parecía muy sano. De repente, la diminuta mariposa **se hizo** cada vez más grande, cubriendo todas las hojas del árbol y cambiando el color del árbol de **amarillo** a un maravilloso **verde brillante**. Luego, la mariposa siguió revoloteando, haciéndose cada vez más pequeña hasta **desaparecer**.