

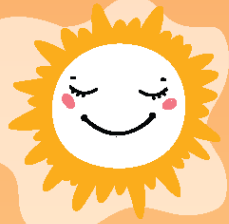


ACTIVIDADES FAMILIARES DE STEM

para el aprendizaje independiente



LAS SOMBRAS Y EL SOL



Actividad:

1. Para esta exploración, necesitarás una hoja de papel en blanco, un crayón o lápiz, algunos juguetes pequeños y un día soleado. Por la mañana, coloca dos o tres juguetes a lo largo del borde del papel, asegurándote de que las sombras de tus juguetes estén en el papel. Traza las sombras. ¡No muevas nada! Vuelve unas horas más tarde y vuelve a trazar las sombras de los juguetes, esta vez usando un color diferente. Haz esto de nuevo un poco más tarde en la tarde.

2. Haz otra exploración usando tiza y tu cuerpo. Párate en un lugar soleado y pídele a un adulto que trace tu sombra con tiza. Vuelve unas horas más tarde y vuelve a trazar tu sombra. Esta vez, observa dónde se encuentra el sol en el cielo cada vez que trazas tu sombra.

3. ¿Qué notaste que era similar entre la sombra de tus juguetes y tu sombra durante estas actividades? ¿Qué preguntas tienes? ¿Por qué crees que las sombras cambian de tamaño y dirección durante el día?

4. Juega a la mancha de la sombra: la persona que "la lleva" debe tocar la sombra de los demás. Si tocan tu sombra, debes sentarte. Jueguen hasta que a todos les hayan tocado la sombra. La última persona en ser tocada "la lleva".

Conexiones tecnológicas opcionales:

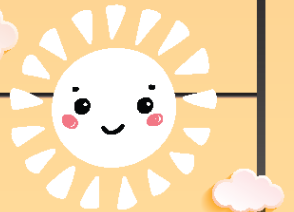
Configura un teléfono para grabar un video secuencial de las sombras de tus juguetes durante 1 hora o más.



¡Crea una búsqueda del tesoro de sombras! Toma fotografías de diferentes sombras que encuentres en tu jardín o vecindario. Comparte estas imágenes con un miembro de la familia y trata de descubrir a qué objeto corresponde cada sombra.

Mira este video de Crash Course para niños: Following the Sun.
[tinyurl.com/CrashCourseShadow](https://www.tinyurl.com/CrashCourseShadow)

Crea un reloj solar, una herramienta para decir la hora usando el sol.
www.wikihow.com/Make-a-Sundial



Opcional: visita el siguiente enlace para imprimir un "Diario STEM" para registrar tus observaciones y preguntas. [tinyurl.com/STEMjournal4](https://www.tinyurl.com/STEMjournal4)



fresno county
superintendent of schools

Para obtener más recursos o apoyo, contacta a Jon Dueck,
director de FCSS STEM – jdueck@fcoe.org
O visita nuestro sitio web [stem.fce.org](https://www.stem.fce.org)