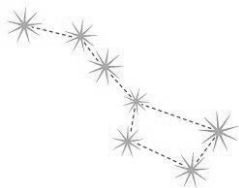




Wall Stars

Look to the sky!

Let's be trackers - STAR trackers! We are surrounded by natural patterns in the world we live in, but what about in the sky? Find some patterns in the night sky, and with a little imagination, we can see pictures in the night sky.



What Scientists Do:

Scientists make observations to better understand changes that occur over time.

Grab This!

- Paper
- Pencil
- Paper cup
- Toothpick or skewer
- Flashlight (a cell phone light works, too!)



Try This!

1. Wait for the sun to set and the sky to turn dark. Look up at the sky. What do you see?
2. Look for clusters of bright lights. Some nights, you can see clusters of stars called **constellations** that form a pattern. Sometimes, it is a combination of stars and planets. If you were to connect the bright lights, would they make any fun shapes?
3. Imagine a constellation that you'd like to see. Draw it on a piece of paper.
 - a. Draw the object using straight lines.
 - b. Draw dots where the lines meet.
4. Draw the dots of your constellation on the bottom of the paper cup.
5. Use the toothpick or skewer to punch out the holes.
6. Turn off the lights and shine a flashlight through the cup. Aim it at the wall. Do you see your constellation?



Talk About This!

- What is a repeating pattern you notice in the night sky?
- Wait an hour or two and observe the sky again. Is the cluster in the same place?
- Does the night sky look different over longer periods of time? Try making regular observations over a couple of weeks.



What's Going On?

The night sky is full of planets and stars to see, and scientists observe the night sky and track patterns that can be seen throughout the year. These patterns have been observed for a long time and are embedded in our everyday lives, like our calendars.

Constellations are specific patterns picked out on the sky; they don't take distance into account. Some stars in a constellation may be close, while others are not. The pattern they form may take the shape of an animal, a man, a woman, or an inanimate object, such as a microscope.

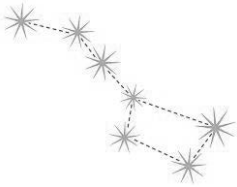
Constellations are useful because they can help people recognize stars in the sky. In the past, tracking the stars was used as navigation and helped ships travel across the ocean. The same constellations we see here on Earth are visible and recognizable from any planet in the solar system. The biggest difference you would notice is their orientation in the sky.



Pared de Estrellas

¡Mira al cielo!

Seamos rastreadores - rastreadores de ESTRELLAS! Estamos rodeados de formas naturales en el mundo en el que vivimos, pero ¿qué pasa en el cielo? Encuentra algunos formas en el cielo nocturno, y con un poco de imaginación, podemos ver imágenes en el cielo nocturno.



Que Hacen Los Científico(a)s:

Los científicos planifican y llevan a cabo investigaciones para comprender mejor cómo funciona el mundo.

¡Agarre Esto!

- Papel
- Lápiz
- Taza de papel
- Palillo de dientes o brocheta
- Linterna (una luz del teléfono celular funciona, también!)



¡Haga Esto!

1. Espera a que el sol se vaje y que el cielo empiece a oscurecer. Mira al cielo. ¿Qué ves?
2. Busque racimos de luces brillantes. Algunas noches, se pueden ver cúmulos de estrellas llamadas constelaciones que forman un diseño. A veces, es una combinación de estrellas y planetas. Si conectas las luces brillantes, ¿harían formas divertidas?
3. Imagina una constelación que te gustaría ver. Dibújalo en un pedazo de papel.
 - a. Dibuje el objeto utilizando líneas rectas.
 - b. Dibuje puntos donde se encuentran las líneas.
4. Dibuja los puntos de tu constelación en la parte inferior de la taza de papel.
5. Utilice el palillo de dientes o brocheta para ponchar los agujeros.
6. Apague las luces y encienda una linterna a través de la taza. Apunta a la pared. ¿Ves tu constelación?



¡Hable de Esto!

- ¿Qué es un imagen repetitiva que notas en el cielo nocturno?
- Espere una o dos horas y observe el cielo de nuevo. ¿Se encuentra racimos de luces en el mismo lugar?
- ¿El cielo nocturno se ve diferente durante períodos de tiempo más largos? Trate de hacer observaciones regulares durante un par de semanas.



¿Qué Está Pasando?

El cielo nocturno está lleno de planetas y estrellas para ver, y los científicos observan el cielo nocturno y las formas de las pistas que se pueden ver durante todo el año. Estas formas se han observado durante mucho tiempo y están incrustados en nuestra vida cotidiana, como nuestros calendarios.

Las **constelaciones** son diseños/formas específicas elegidos en el cielo; no tienen en cuenta la distancia. Algunas estrellas en una constelación pueden estar cerca, mientras que otras están muy lejos. El diseño que forman puede tomar la forma de un animal, un hombre, una mujer o un objeto inanimado, como un microscopio.

Las constelaciones son útiles porque pueden ayudar a las personas a reconocer estrellas en el cielo. En el pasado, el seguimiento de las estrellas se utilizaba como navegación y ayudaba a los barcos a viajar a través del océano. Las mismas constelaciones que vemos aquí en la Tierra son visibles y reconocibles desde cualquier planeta en el sistema solar. La mayor diferencia que notarás es su orientación en el cielo.