

CURIOSIDAD EN CASA

CONSTELACIONES DE MALVAVISCO

¿Alguna vez ha notado patrones en el cielo nocturno, como la forma en que las estrellas parecen moverse en el transcurso de una noche o la forma en que el cielo cambia de una estación a

otra? Las **constelaciones**, o formas imaginarias hechas de estrellas conectadas, pueden ayudarnos a observar mejor estos patrones en el cielo. Diferentes grupos de personas de todo el mundo han nombrado y contado historias sobre constelaciones desde tiempos inmemoriales y han utilizado estas formas para navegar y decir la hora. Haga un modelo de constelación y una historia en esta actividad.

MATERIALES

- Malvaviscos en miniatura (sustitutos: arcilla, plastilina, gomitas)
- Palillos de dientes (sustitutos: espaguetis secos)
- Cartulina negra
- Pegamento
- Cuaderno de papel o de ciencias
- Algo con que escribir
- Libros o recursos en línea sobre historias de constelaciones. A continuación, se ofrecen algunas recomendaciones:

Libros:

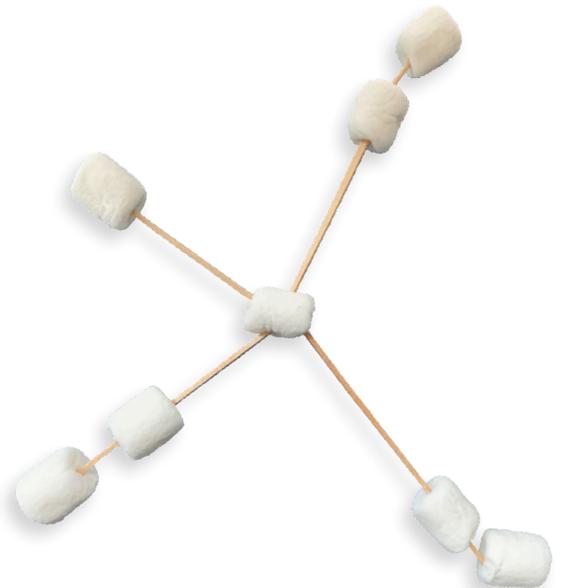
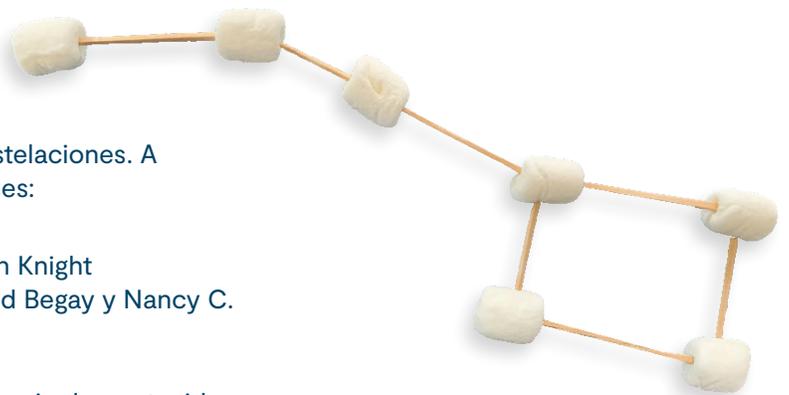
- Usha and the Big Digger por Amitha Jagannath Knight
- Sharing the Skies: Navajo Astronomy por David Begay y Nancy C. Maryboy
- Bright Sky, Starry City de Uma Krishnaswami
- The Forever Sky de Thomas Peacock (advertencia de contenido: esta historia trata sobre el luto por un familiar perdido)

Recursos en línea:

- NativeSkyWatchers.com
- SkyTellers
- Revolving Sky
- Windows2Universe
- Indigenous Australian Astronomy Resources

PROCEDIMIENTO

- En libros o en línea, lea sobre algunas constelaciones.
- Selecciona una constelación favorita de la que quieras hacer un modelo.
- Los malvaviscos representarán las estrellas y los mondadientes representarán las líneas imaginarias que conectan las estrellas en su modelo.
- Cuente el número de estrellas en la constelación. Esta es la cantidad de malvaviscos que necesita.



El experimento continúa en la página siguiente...



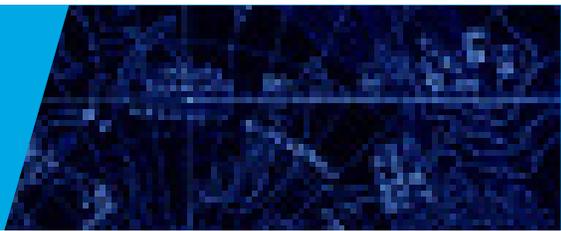
¡Muéstranos cómo está siendo curioso! Comparta sus resultados con nosotros.

PACIFIC
SCIENCE
CENTER



CURIOSIDAD EN CASA

CONSTELACIONES DE MALVAVISCO



- Use los palillos de dientes para conectar los malvaviscos, creando la forma de su constelación. Es posible que deba romper algunos palillos de dientes para conectar las estrellas que aparecen juntas.
- Pegue los malvaviscos en el papel negro para montar su constelación.
- Registre alguna información sobre su constelación en papel o en un cuaderno de ciencias, como el nombre y la historia de la constelación. ¿De qué cultura es la historia? ¿En qué parte del mundo es visible esta constelación? ¿En qué época del año puedes ver la constelación?
- Aprenda una historia diferente sobre su constelación de otra cultura. ¿En qué se parecen las historias? ¿En qué se diferencian?
- Comparta su constelación con otra persona.

EXPLORE MÁS

Reúna nuevos malvaviscos y palillos de dientes y cree una nueva constelación en cualquier forma que pueda imaginar.

- Coloque esta nueva constelación en una hoja de papel blanco y dibuje más detalles sobre la constelación en la página. Por ejemplo, si su constelación es un animal, puede dibujar detalles como plumas, pelaje o dientes.
- Escribe una historia sobre su constelación. Su historia puede explicar qué es su constelación, qué hace, cómo se mueve, cómo llegó al cielo y su nombre.
- ¿Por qué cree que la gente cuenta historias sobre estas formas en el cielo?

¿SABÍA USTED?

Actualmente, la Unión Astronómica Internacional reconoce 88 constelaciones oficiales. Estas constelaciones provienen principalmente de grabaciones astronómicas griegas antiguas, que fueron influenciadas por la astronomía islámica; de hecho, muchos nombres de estrellas son árabes.

Los límites de la constelación son más que sólo la forma, sino que también designan una región del espacio. Cada parte del cielo que ves es parte de una de estas 88 constelaciones. Los astrónomos usan estas constelaciones como un mapa, marcando dónde se encuentran determinadas estrellas y otros objetos celestes.

Algunas formas comunes son sólo una parte de una constelación y se llaman asterismo. La Osa Mayor es un asterismo; es una forma familiar, pero es sólo una parte de la constelación de la Osa Mayor.



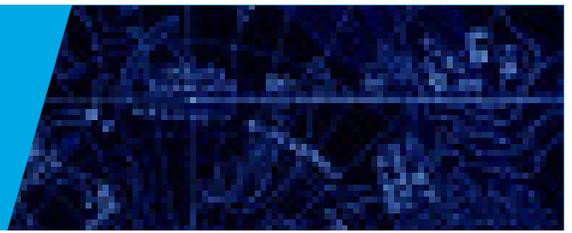
¡Muéstranos cómo está siendo curioso! Comparta sus resultados con nosotros.

PACIFIC
SCIENCE
CENTER



CURIOSIDAD EN CASA

CONSTELACIONES DE MALVAVISCO



EXPLORACIÓN DE GRADO 6-8

Explore las siguientes preguntas y escriba sus observaciones en su cuaderno de ciencias.

- Escriba una guía para que alguien pueda encontrar su constelación elegida. ¿En qué lugar de la Tierra, época del año y hora de la noche debería alguien mirar al cielo nocturno para ver su constelación? ¿Por qué cree que algunas constelaciones sólo son visibles en determinados momentos?
- Dibuje su constelación en su cuaderno y marque los nombres de cada estrella y las distancias de cada estrella a la Tierra. ¿Están todos a la misma distancia? ¿Dos estrellas que parecen estar muy juntas en realidad están muy juntas?
- Esta constelación tiene las estrellas (malvaviscos) dispuestas sobre una superficie plana para que estén todas a la misma distancia de ti. ¿Puede hacer su constelación de nuevo para que tenga una forma tridimensional? No debe quedar plano sobre el papel, pero aún puede verse como la constelación cuando se ve desde arriba. ¿Cómo se ve cuando se ve desde otros ángulos?



¡Muéstranos cómo está siendo curioso! Comparta sus resultados con nosotros.

PACIFIC
SCIENCE
CENTER

