

Constelaciones

¿Puedes crear diferentes constelaciones con éxito?

MATERIALES



- ❖ Cartulina Blanca
- ❖ Cuentas de Colores
- ❖ Cuentas UV (encontradas en Amazon)
- ❖ Pegamento
- ❖ Transportador
- ❖ Tarjetas de Constelaciones
- ❖ Plantilla de Cielo Constelación

PREPARÁTE

1. Selecciona una tarjeta de constelación.
2. Estudia la tarjeta para entender cual figura vio la gente cuando veía esa constelación.
3. Cuenta el número de estrellas que necesita tu constelación. Necesitas esta cantidad de cuentas UV para hacer esta constelación.
4. Seleccionarás 15 cuentas de las cuentas de colores para usar como estrellas circundando tu constelación. Selecciona muchos colores. Coloca estas cuentas de una manera que oculte tu constelación un poco.
5. Pega tus cuentas en un pedazo de cartulina.
6. Comparte el pegamento con un compañero.
7. Para hacer el ángulo de las estrellas una hacia la otra correctamente, usa un transportador.
8. Una vez que termines creando tu constelación y circundando el campo de estrellas, lleva tu cartulina afuera y observa lo que pasa.
9. Después de crear unas pocas constelaciones, usa la plantilla del cielo para poner las constelaciones en relación una a la otra.

SABÍAS QUE...

Las constelaciones son patrones en el cielo creados por la posición relativa de las estrellas y la imaginación. **Posición relativa** significa que si nos alejamos de la Tierra, los patrones de las estrellas se verían completamente diferentes. El cielo nocturno en Marte no parecería al cielo nocturno en la Tierra. La constelación Pegaso es un caballo volador que Perseo montaba para salvar a la Princesa Andrómeda de la criatura marina Cetus, pero tal vez te parece un cuadrado con piernas. ¡Por eso tienes que usar tu imaginación! Si tu observas con cuidado puedes distinguir lo que parece un caballo. Aun durante tiempos antiguos, los niños oyendo la historia de Pegaso probablemente no veían un caballo en el patrón, pero porque no tenían libros, TV, radios, o iPads estas historias eran un fuente de entretenimiento. Todavía las discutimos hoy en día cuando estudiamos la mitología o vemos películas tales como *Furia de titanes*. En todo el mundo diferentes grupos culturales contaban diferentes historias a través de las estrellas. Muchos conocen la Osa Mayor pero la Osa Mayor no es una constelación, sino un **asterismo**. Un asterismo es un patrón de estrellas significante dentro de la constelación más grande. Tal vez te preguntas por qué se iluminan las cuentas UV. Es porque son recubiertas con una química especial que cambia de color cuando expuesta a la energía UV (Ultravioleta) del sol. ¡Entonces tus patrones de cuentas brillan por medio de una estrella!



RETO

1. Según tu bagaje cultural, ¿hay historias que has oído sobre las diferentes constelaciones? ¿Hay una historia que puedes crear viendo las diferentes constelaciones?
2. ¿Cuál es la diferencia entre una constelación y un asterismo?
3. ¿Qué energía viene de una estrella causando que las cuentas cambien de colores?

Retó STEAM: Aunque las estrellas de una constelación parecen que están juntas actualmente están muy distanciadas. Las estrellas están tan distanciadas que los científicos idearon una medición llamada año luz para hacerlo fácil para nosotros entender. Un año luz es qué tan lejos la luz viaja en un año. ¡En un segundo la luz viaja justamente más de 186,000 millas! ¿Cuántas millas viaja la luz en un minuto? ¿En una hora? ¿En un día?