



Orion en la punta de tus dedos

www.globe.gov/globeatnight

Resumen:

Esta actividad introduce al nuevo cazador de constelaciones a un método para encontrar las principales estrellas en la constelación de Orión, el Gran Cazador. Se utilizan materiales simples para hacer un dibujo de la constelación, que puesto bajo luz intensa (o luz ultravioleta de longitud de onda larga) durante al menos 10 minutos, brillará en la oscuridad durante 5 minutos, lo suficiente para localizar las estrellas en Orión e imaginar su apariencia.

Se sorprenderá cuan imaginativos e involucrados se verán niños y observadores noveles del cielo oscuro, después de descubrir Orión y escuchar su historia. Es una excelente manera de enlazar historia, mitología griega, literatura y astronomía. Es también una de las maneras más económicas y creativas para animar a niños y observadores noveles a aprender las constelaciones.

Lo que aprenderán:

- La fascinante mitología de Orión, el Gran Cazador, que data de la antigua Grecia. Visite: www.globe.gov/globeatnight/learn_orionmyth.html
- Cómo descubrir el patrón y las estrellas que conforman la constelación de Orión.

Lo que necesitarán:

- 2 tubos de pintura para telas de colores diferentes de la marca GLOW Tulip (o cualquier otra marca que brille en la oscuridad)
- 1 transparencia (cuanto más ancha mejor, pero asegúrese que puede ver a su través)
- El dibujo para trazar de Orión-en-la-punta-de-tus-dedos
- 1 linterna
- Un par de palitos de algodón (Q-tips).

Preparación:

- 1) Primero, sitúe la transparencia encima del dibujo para trazar de Orión-en-la-punta-de-

tus-dedos, de manera que la transparencia cubra la constelación en su totalidad.

2) Después de colocarlos sobre una superficie plana, trace el patrón interior de la constelación con el primer color de la pintura que brilla en la oscuridad, siguiendo el dibujo con líneas y círculos según lo indicado en la transparencia. El patrón interior es la constelación de estrellas conectadas por líneas rectas y círculos.

3) Cuando haya terminado con la constelación interior, trace el más imaginativo dibujo exterior de la constelación con el segundo de los colores de pintura que brilla en la oscuridad.

4) Si emborrona algunas líneas o hace pequeños errores en su trazado, recurra a los palitos de algodón para solucionarlo.

5) Cuando haya terminado – NO SE SALTE ESTA PARTE – permita que la transparencia se seque durante POR LO MENOS 45 minutos en una zona iluminada antes de comenzar la actividad.

Durante la Actividad:

1) Después de que el material fluorescente de la transparencia se haya secado completamente durante al menos 45 minutos y haya estado bajo una intensa luz durante 10 minutos, ya está listo para llevar la transparencia afuera y buscar Orión.

2) Durante Marzo 16–18, 2009, entre las 8:00 pm y 10:00 pm (hora local), la forma más fácil de encontrar Orión en el firmamento es ir afuera y mirar hacia el cielo del Suroeste, o al Noroeste si es el hemisferio Sur. Si vives cerca del Ecuador, Orión es visible en el cielo hacia el Oeste. Estás buscando tres estrellas brillantes muy cerca unas de otras casi en línea recta. Éstas estrellas forman el cinturón de Orion. Las dos estrellas brillantes al Norte son los hombros y las dos al Sur son sus pies o rodillas.

3) La carta buscadora de Orion de la página web GLOBE at Night puede servirte también para localizar el área donde buscar Orión. (http://www.globe.gov/GaN/observe_finder.html).

4) Cuando hayas encontrado el área, sostiene la transparencia con el brazo extendido. Encuadra el dibujo que has hecho con las estrellas en la constelación en el cielo. Es posible que tengas que girar o inclinar la transparencia para alinear correctamente los puntos.

5) El patrón de la constelación ha sido dibujado de forma que las estrellas en el cielo se verán dentro de los círculos dibujados en la transparencia, haciendo posible reconocer el

patrón de la constelación para incluso el más novel observador.

6) El brillo de la transparencia debería brillar por unos 5 minutos. Asegúrate de llevar una linterna contigo para "recargar" el brillo de la transparencia varias veces. No obstante, ten cuidado de no perder la adaptación de tus ojos a la luz nocturna.

Créditos:

Esta actividad ha sido creada por Natasha Kopsie and Connie Walker del National Optical Astronomy Observatory (NOAO) para el programa GLOBE at Night. NOAO está operado por el Association of Universities for Research in Astronomy Inc. (AURA), bajo el acuerdo de cooperación de la National Science Foundation.

GLOBE at Night es una colaboración entre el programa GLOBE, el National Optical Astronomy Observatory (NOAO); la International Dark-Sky Association (IDA), el Centro de Apoyo a la Didáctica de la Astronomía (CADIAS) y el Environmental Systems Research Institute, Inc. (ESRI).

Orion en la punta de tus dedos

www.globe.gov/globeatnight

Orión,
el gran cazador



Orion en la punta de tus dedos
patrón de trazado