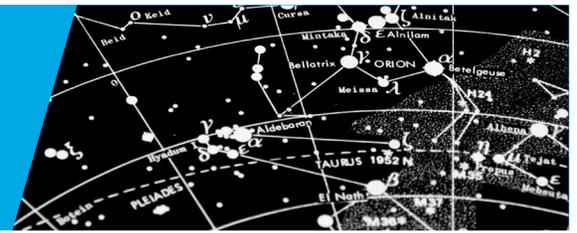


CURIOSIDAD EN CASA

BUSCADOR DE ESTRELLAS



¿Alguna vez se ha preguntado dónde mirar en el cielo cuando busca una determinada constelación? Un mapa estelar del cielo nocturno ayuda a ubicar diferentes constelaciones de la misma manera que un mapa de carreteras le ayuda a ubicar diferentes ciudades de la Tierra. Cree su propio buscador de estrellas y descubra qué patrones son visibles en el cielo nocturno durante todo el año. Su latitud (qué tan al norte o al sur se encuentra en la Tierra) afecta qué estrellas son visibles en su cielo nocturno. Este buscador de estrellas funciona bien para la mayoría de las ubicaciones en los EE. UU. continentales y latitudes similares en todo el hemisferio norte.

MATERIALES

- Soporte del Buscador de Estrellas y Rueda de Estrellas (páginas siguientes) impresos en papel de cartulina, O
- Soporte del Buscador de Estrellas y Rueda de Estrellas impresos en papel normal Y una carpeta de archivos u otro papel rígido
- Tijeras
- Barra de pegamento
- Engrapadora
- Cuaderno de ciencias o papel extra
- Algo con que escribir

PROCEDIMIENTO

ARME EL SOPORTE DEL BUSCADOR DE ESTRELLAS

Si está impreso en papel normal:

- Alinee el borde de la impresión del soporte del buscador de estrellas con el borde plegable frontal de la carpeta de archivos. Pegue la copia impresa del soporte en la carpeta.
- Recorte el borde exterior del soporte, asegurándose de cortar las solapas de la carpeta delantera y trasera.
- Recorte el óvalo blanco central, asegurándose de cortar sólo la capa de la solapa frontal para la ventana ovalada en el centro.

Si está impreso en cartulina:

- Recorte el contorno del soporte y el óvalo blanco central.
- Recorte un segundo marco del mismo tamaño y forma que el marco impreso. Esta será la parte de atrás.
- Engrape la parte superior e inferior del marco del soporte en las áreas marcadas en la impresión. Esto creará un bolsillo para su rueda de estrella.

ARME LAS RUEDAS DE ESTRELLAS

- Imprima y Recorte ambas ruedas de estrella.
- Pegue las ruedas en forma de estrella juntas una tras otra. Su rueda de estrella ahora debería ser de doble cara. El lado con menos imágenes mostradas es el lado simple. El lado con más imágenes mostradas es el lado complejo.

NOTA: No es necesario alinear las fechas de la rueda entre sí.

- Inserte la rueda en el soporte. ¡Su buscador de estrellas está listo para usar!

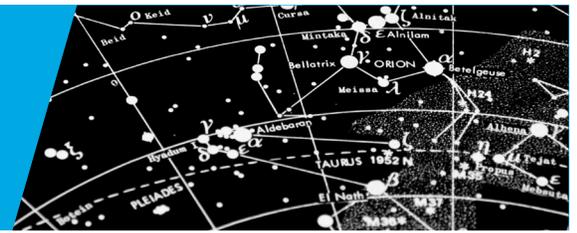


¡Muéstranos cómo está siendo curioso! Comparta sus resultados con nosotros.



CURIOSIDAD EN CASA

BUSCADOR DE ESTRELLAS



EXPLORE MÁS

Para usar su buscador de estrellas:

- Seleccione una hora para ver el cielo nocturno cuando el cielo esté despejado y oscuro.
- Configure su buscador de estrellas girando la rueda de estrellas para alinear el mes y la fecha actuales con la hora de visualización. Las estrellas visibles en este momento ahora se muestran en la ventana de su buscador de estrellas.
- Determine la dirección en la que está mirando (norte, sur, este, oeste).
- Sostenga su buscador de estrellas por encima de su cabeza con la parte frontal hacia abajo, hacia usted y el suelo.
- Gire el buscador hasta que la flecha de la dirección marcada en el soporte coincida con la dirección a la que está mirando.
- Ahora puede bajar el visor para facilitar la visualización volviendo a levantar el soporte sin girarlo. El frente ahora debe estar mirando hacia el cielo y la flecha de la dirección en la que está mirando apuntará hacia su cuerpo.

¿QUÉ ESTÁ PASANDO?

Mientras mira hacia el cielo, puede notar que las estrellas parecen moverse a medida que pasa el tiempo. Sin embargo, las estrellas en realidad no se mueven de una manera que los humanos puedan observar fácilmente. La verdadera razón detrás de nuestro cambio de visión es el giro o rotación constante de la Tierra.

La Tierra tarda un día completo, o unas 24 horas, en completar una sola rotación alrededor de su eje. De hecho, ¡la rotación de la Tierra es lo que nos hace experimentar el día y la noche! Dado que nos movemos con nuestro planeta mientras gira, no notamos este movimiento en la Tierra. En cambio, desde nuestra perspectiva, las estrellas (incluida la estrella más cercana a nuestro planeta, el Sol) parecen cambiar de este a oeste en nuestro cielo a medida que la Tierra completa otra rotación. Nos referimos a esto como el movimiento aparente del cielo.

Nuestra ventana al cielo nocturno también cambia poco a poco a medida que la Tierra completa su órbita anual alrededor del Sol. Cada mes, la Tierra se mueve a un lugar ligeramente diferente y las constelaciones que podemos encontrar en nuestro cielo nocturno cambian. Es por eso que la rueda del buscador de estrellas necesita una sección para cada mes del año.

¿SABÍA USTED?

Las constelaciones son formas e imágenes creadas conectando grupos de estrellas. Diferentes grupos de personas de todo el mundo han creado sus propias constelaciones que juntas forman la cultura celeste única de un grupo.

La rueda de estrellas de esta actividad presenta constelaciones de la cultura celeste occidental. Estas constelaciones provienen principalmente de grabaciones astronómicas griegas antiguas, que fueron influenciadas por la astronomía islámica; de hecho, muchos nombres de estrellas utilizados por los astrónomos son árabes. Hoy, la Unión Astronómica Internacional reconoce 88 constelaciones oficiales en la cultura del cielo occidental. Los astrónomos usan estas constelaciones como un mapa, marcando dónde se encuentran determinadas estrellas y otros objetos celestes.

Se pueden usar muchas constelaciones para encontrar otras. Por ejemplo, las tres estrellas que forman el cinturón de Orión pueden estar conectadas por una línea imaginaria que cuando se extiende hacia la izquierda apunta a la constelación de Can Mayor. Pruebe esto con su buscador de estrellas. ¿Puede encontrar otras constelaciones o grupos de estrellas que ayuden a señalar diferentes constelaciones?

El Soporte del Buscador de Estrellas y Rueda de Estrellas estarán en las siguientes 3 páginas...

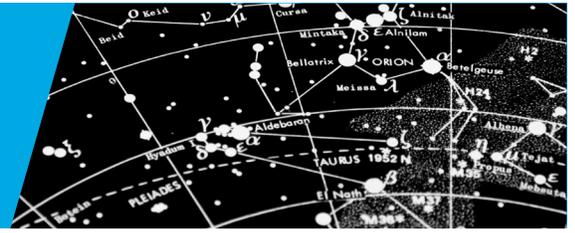


¡Muéstranos cómo está siendo curioso! Comparta sus resultados con nosotros.



CURIOSIDAD EN CASA

BUSCADOR DE ESTRELLAS



Coloque este borde a lo largo del BORDE PLEGABLE de la carpeta.



Corte el óvalo
SOLAMENTE
a través de un lado
de la carpeta.



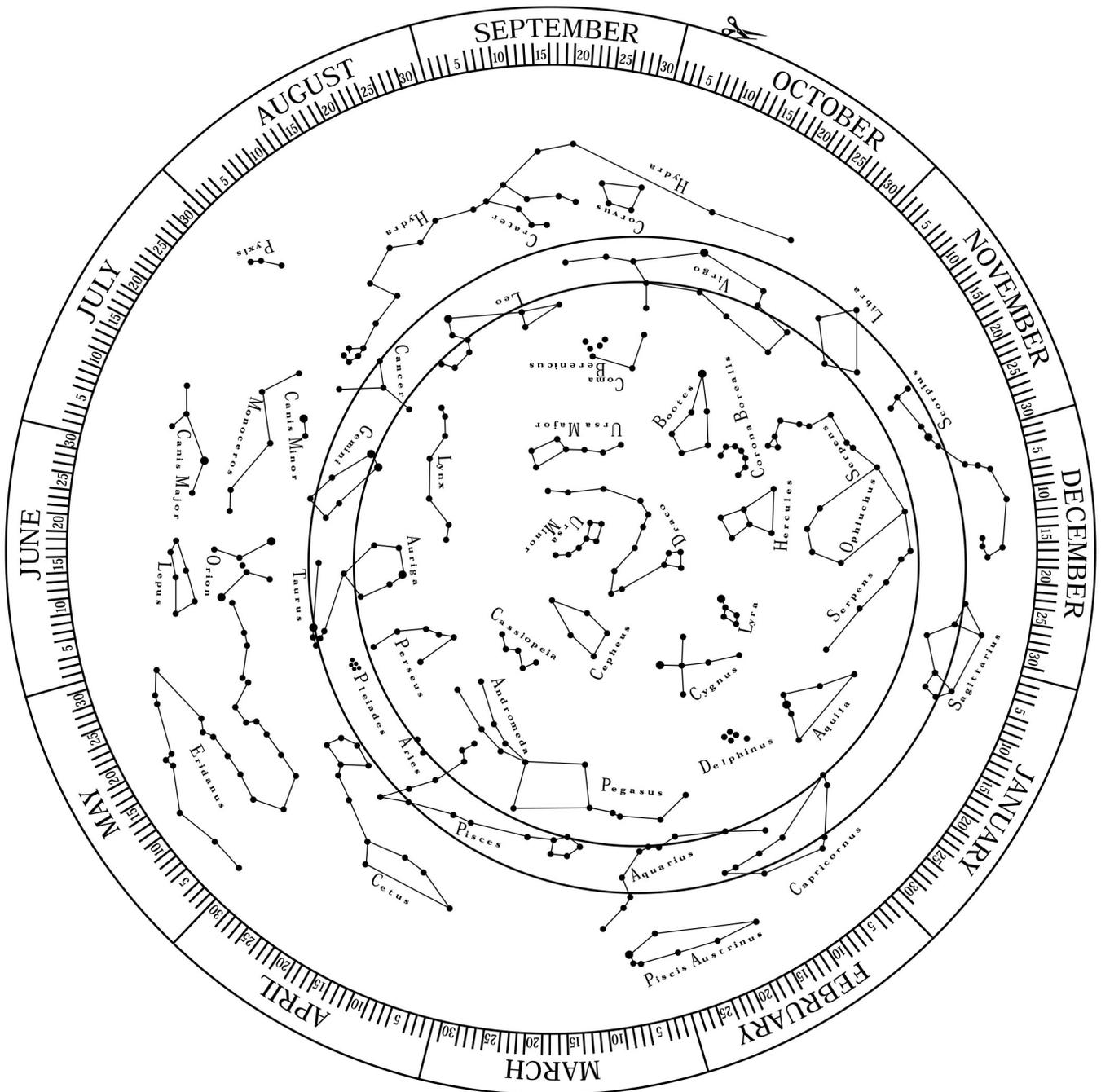
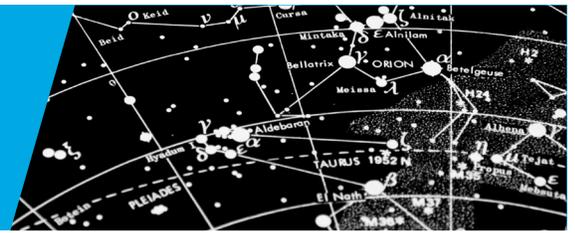
¡Muéstranos cómo está siendo curioso! Comparta sus resultados con nosotros.

PACIFIC
SCIENCE
CENTER



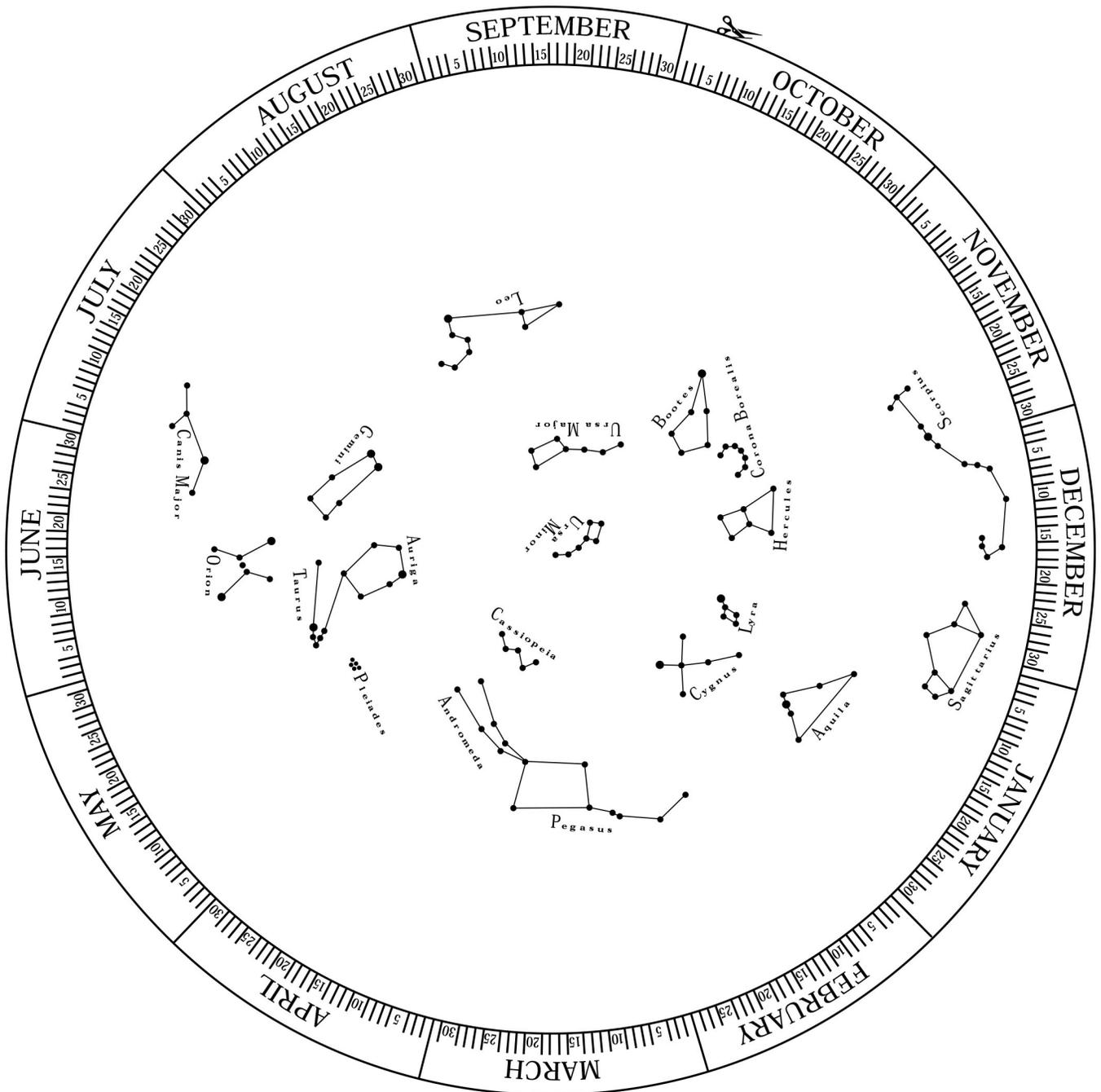
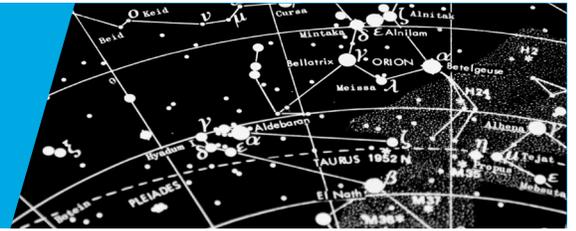
CURIOSIDAD EN CASA

BUSCADOR DE ESTRELLAS



CURIOSIDAD EN CASA

BUSCADOR DE ESTRELLAS



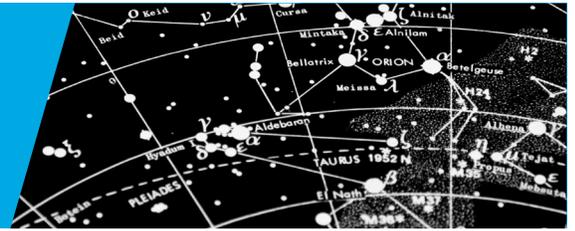
¡Muéstranos cómo está siendo curioso! Comparta sus resultados con nosotros.

PACIFIC
SCIENCE
CENTER



CURIOSIDAD EN CASA

BUSCADOR DE ESTRELLAS



EXPLORACIÓN DE GRADO 6-8

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

- Configure el buscador a las 9:00 p.m. ¿Qué constelaciones son visibles?
- Cambie la hora a las 11 p.m. ¿Siguen siendo visibles las mismas constelaciones? ¿Hay nuevas constelaciones visibles ahora?
- Cambie la rueda hasta que marque las 5 a.m. Para la fecha de hoy. ¿Qué constelaciones aún son visibles que estaban abiertas a las 9 p.m.?
- Cuando giró la rueda, ¿cómo parecían moverse las estrellas?
- ¿Parecían todas las constelaciones moverse de la misma manera o en la misma cantidad? ¿Alguna de las constelaciones parecía no moverse mucho?
- Algunas estrellas representadas por puntos en las ruedas son un poco más pequeñas o más grandes que otras. ¿Por qué cree que ocurre esto?
- La ubicación de la Luna no se muestra en la rueda de estrellas. ¿Por qué cree que ocurre esto?
- Pregunta desafiante: Imagine que está hablando por teléfono con un amigo alrededor de las 10 p.m. a mediados de octubre. Su amigo dice que pueden ver la Osa Mayor mientras miran por la ventana. Le dice a su amigo que también debería poder ver a Cygnus, la constelación de cisnes. Describa a su amigo cómo es Cygnus. Explique cómo y dónde deberían poder encontrar a Cygnus usando el El Carro.



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

PACIFIC
SCIENCE
CENTER

