

Eclipse solar total del 8 de abril de 2024



WE ARE WAYNE!
GREAT SCHOOLS
GREAT COMMUNITY

¿Qué es un eclipse solar?

Un eclipse solar ocurre cuando la luna tapa cualquier parte del sol. Durante el 8 de abril del 2024 un eclipse solar total será visible en Indiana (si el tiempo lo permite). Todos los estados continentales de EE.UU. experimentarán al menos un eclipse parcial. Pasarán dos sombras: una sombra más clara llamada **penumbra** y una sombra oscura llamada **umbra**. El estado de Indiana se encuentra en la umbra, así que viviremos un eclipse solar total.

En Indianápolis, **el eclipse comenzará alrededor de la 1:51 PM y durará hasta las 4:24 PM**, y pasará por 5 fases, 4 de las cuales se denominan "contactos". Para ver el eclipse, **debe usar protección ocular adecuada (lentes con filtro solar) durante todo menos su totalidad**.

¡Mira [este video](#) de Rick Crosslin, científico residente de MSD Wayne Township, para obtener más información!

¿Cómo puedo mantenerte seguro mientras veo el eclipse?

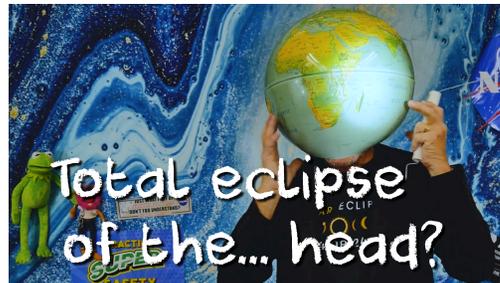
- La **única** forma segura de mirar directamente al sol sin eclipsar, parcialmente eclipsado o totalmente eclipsado es a través de filtros solares especiales, como los lentes de eclipse de color morado que les hemos proporcionado. Los lentes de sol comunes, incluso los muy oscuros, no son seguros para mirar al sol. Transmiten mucha más luz solar de la que es segura para nuestros ojos.
- **Inspecciona los lentes** antes de usarlos: asegúrate de que no estén rayados, dañados o perforados. Sigue las instrucciones impresas en los lentes.
- **Usa con la supervisión de un adulto.**
- Si usas anteojos, mantenlos puestos. Coloca los lentes con filtro solar encima o mantenlos en su lugar.
- **Mira hacia abajo**, ponte los lentes con filtro solar, y luego mira hacia el sol. Después de mirar al sol, da la vuelta y retira el filtro. **No remuevas los lentes con filtro solar mientras estés mirando al sol.**
- **No mires** al sol a través de una cámara, telescopio o binoculares sin filtro. No coloques los lentes con filtro solar sobre un dispositivo para mirar al sol.
- El único momento para ver el sol sin lentes con filtro solar es **durante la totalidad del eclipse solar total**, que dura unos tres minutos.
- Individuos deben consultar con su doctor sobre necesidades de salud específicas.

Aquí hay [más información](#) de parte de Joseph Cardoza, maestro de Ben Davis High School, sobre cómo mantenerse seguro.

¿Que puedo hacer para comprender el eclipse y prepararme para verlo?

<p>Como Hacer Una Cámara Estenopeica - NASA https://www.jpl.nasa.gov/edu/learn/project/how-to-make-a-pinhole-camera/</p>	<p>Bricolaje del Eclipse Solar Total: Visor Estenopeico</p> 	<p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none">● Caja de FedEx● Tarjeta Indice● Cuadro de papel aluminio 3" x 5"● Cinta adhesiva● Tijeras o cuchillo
<p>Eclipse en una Taza - Exploratorium Museum https://www.exploratorium.edu/es/eclipse/snacks/eclipse-en-una-taza</p>	<p>Bricolaje del Eclipse Solar Total: Eclipse 3-D en una Taza (7 min.)</p> 	<p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none">● 3 tazas transparentes● Barro● Alfiler● Marcadores● Tijeras● Linterna
<p>Eclipse a Escala - Exploratorium Museum https://www.exploratorium.edu/es/eclipse/snacks/eclipse-a-escala</p>	<p>Bricolaje del Eclipse Solar Total: La Tierra, Sol y Luna a Escala (5 min.)</p> 	<p>Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none">● Pelota de ping pong 1½" dia● Cuerda● Perlas de plástico ¾" dia● Palillo de dientes● Regla● Cinta adhesiva● Lapiz

Bricolaje del Eclipse Solar Total: Revolución y Gravedad (4 min.)



Materiales:

- Gancho
- Esfero de espuma
- Tubo de pvc 6" x ½" dia
- Alicates

Bricolaje del Eclipse Solar Total: Mascara de Seguridad para Ver la Corona (6 min)



Materiales:

- Lentes solares
- Plato de papel color negro
- Franja de oropel color plateado
- Limpiapipas color rojo
- Cinta adhesiva o pistola de encolar
- Hilo elastico
- Marcador permanente color plateado
- Tijeras o cuchillo

¿Qué puedo esperar ver en Indianápolis?

<p>Primer Contacto 1:51:02 PM</p>	<p>Se Necesitan Lentes con Filtro Solar El eclipse comienza al Primer Contacto, el momento en que la luna “toca” por primera vez el borde del disco solar, acercándose por la derecha. La luna, invisible hasta ahora en el cielo del día, se hace visible como un disco negro tapando al sol.</p>
<p>Eclipse Parcial <i>aproximadamente</i> 1:52-3:05 PM</p>	<p>Se Necesitan Lentes con Filtro Solar Durante la próxima hora y quince minutos, la luna cubre lentamente una parte cada vez mayor del sol.</p>
<p>Segundo Contacto <i>aproximadamente</i> 3:05-3:06 PM</p>	<p>Se Necesitan Lentes con Filtro Solar La luna cubre completamente al sol. En el borde de ataque de la luna, el último rayo de luz brilla a través de los valles lunares, dividiéndose en una cadena de “perlas” brillantes llamadas cuentas de Baily. Luego, en los últimos segundos antes de que la luna cubra por completo al sol, hay un último destello brillante, acompañado de una vista de la corona - la atmósfera superior del sol - rodeando la luna. Esto produce un efecto espectacular llamado anillo de diamantes. Después de que se desaparece el anillo de diamantes, tienes un par de segundos para ver otra capa del sol, la cromosfera de color rojo, antes de que también se eclipse.</p>
<p>Totalidad 3:06:10- 3:09:45 PM</p>	<p>Seguro de Observar sin Lentes con Filtro Solar El sol ahora está completamente escondido, revelando la corona solar completa. Este estado del eclipse solar total, Totalidad, es la única vez que podemos ver la corona en la tierra, que fluye hacia el espacio sobre la superficie del sol. Normalmente la luz de la corona es eclipsada por la brillante fotosfera. Es posible que puedas ver manchas de color rosa brillante en el borde del sol. Estas son bucles gigantes de plasma que se elevan desde la superficie del sol, llamados prominencias. Su hermoso color es gas de hidrógeno brillante. Durante la totalidad es la única vez que puedes mirar con seguridad al sol a simple vista. Si apartas la mirada por unos momentos notarás que el cielo se ha oscurecido, como si fuera crepúsculo y otras estrellas y planetas son visibles. Si ves hacia el horizonte, también es posible ver la luz desde fuera de la sombra en la que te encuentras, como una puesta de sol de 360 grados.</p>
<p>Tercer Contacto <i>aproximadamente</i> 3:10-3:11 PM</p>	<p>Se Necesitan Lentes con Filtro Solar Totalidad termina al Tercer Contacto, cuando el borde de ataque de la luna comienza a alejarse del sol. Una vez más, en el lado opuesto de la luna, la última luz de la fotosfera brilla a través de montañas y valles, creando las cuentas de Baily. Al final de Totalidad, reanuda el uso de los lentes con filtros solar. Si miras al suelo justo antes del Segundo Contacto y justo después del Tercer Contacto, es posible que veas bandas de sombras marchando por el paisaje. La luz del sol es restaurada momentos después del Tercer Contacto. El sol resurge en un estallido de luz, creando un segundo anillo de diamantes en el lado opuesto del sol. A medida que la luna revela más del sol, la corona se desvanece rápidamente de la vista ante el brillo de la fotosfera recién restaurada.</p>
<p>Eclipse Parcial <i>aproximadamente</i> 3:10-4:23 PM</p>	<p>Se Necesitan Lentes con Filtro Solar Por la próxima hora y quince minutos, la luna se aleja lentamente de cubrir al sol..</p>

Cuarto Contacto 4:24 PM	Se Necesitan Lentes con Filtro Solar El eclipse ya casi ha terminado. El Cuarto Contacto, cuando el borde exterior de la luna toca al sol por última vez, marca su final. Desde el primer contacto a este momento toma alrededor de dos horas y media.
Adaptado de The Exploratorium: https://www.exploratorium.edu/es/eclipse/gu%C3%ADa-del-eclipse-solar-total-de-2024	

¿Dónde puedo aprender más?

Eclipse Solar Total 2024 y Simulador - Dan McClain

<https://eclipse2024.org/?lang=sp>

NASA Space Place for Kids:

¿Qué es un eclipse solar?

https://www.youtube.com/watch?v=hyf5JF_VxwM

American Astronomical Society, AAS

Eclipse Solar A Traves de America

<https://eclipse.aas.org/eclipse-america-2024>

National Aeronautics and Space Administration

Eclipse Solar Total 2024

<https://science.nasa.gov/eclipses/future-eclipses/eclipse-2024/>

Exploratorium

Eclipse Solar

<https://www.exploratorium.edu/eclipse>

National Science Teachers Association, NSTA

La Conexión del Eclipse

https://my.nsta.org/collection/Qr_slClpjoYE_E

Hoosier Association of Science Teachers, Inc., HASTI

Recursos para el Eclipse

<https://hasti.org/2024-Total-Solar-Eclipse>