



Maneras seguras de observar eclipses solares

Autora Helen Headrick | Ilustrador Philip Goudeau

Nunca vea al sol directamente sin lentes de eclipse

La única vez que uno puede ver seguramente el sol, sin protección ocular, es durante un eclipse solar total, y solo cuando la luna ha bloqueado completamente al sol, el acto conocido como totalidad. La totalidad sólo dura algunos momentos a algunos minutos. Cuando la luna empiece a moverse de la cara del sol, los observadores tienen que usar protección ocular de nuevo.

Hay maneras seguras de observar un eclipse solar a través de una cámara estenopeica. Los principios científicos de las cámaras estenopeicas son los mismos que los de todas las cámaras. La luz viaja a través de un pequeño agujero en una caja oscura para formar una imagen.

Estas cámaras estenopeicas de fácil construcción sólo son seguras cuando el observador está de espaldas al Sol.

Proyectores Estenopeicos

Materiales necesarios: caja de cereales o de zapatos, tijeras, papel blanco, un alfiler y cinta adhesiva.

1. Haz un agujero en uno de los extremos cortos de la caja con el alfiler.
2. Haz un agujero cuadrado de cinco centímetros en uno de los lados largos, cerca del extremo opuesto de la caja.
3. Pega papel blanco dentro de la caja en el extremo opuesto al agujero de alfiler.
4. Coloca la cámara estenopeica de modo que el Sol brille a través del estenopo y sobre el papel blanco.
5. Mira a través de la otra abertura y mueve la caja hasta que veas una imagen del Sol.

Proyector de Tarjetas

Materiales necesarios: dos tarjetas de notas y un alfiler. Con cuidado, haz un agujero en una de las tarjetas con el alfiler. Coloca la tarjeta con el agujero de forma que se proyecte sobre la tarjeta en blanco.

Proyector Colador

Materiales necesarios: un colador y una pared o papel blanco. Sujeta un colador de manera que la luz pase a través de los agujeros sobre una pared o un papel blanco.

Éste es divertido porque el espectador obtiene múltiples vistas del eclipse solar.

Visor Usando una Cubeta

Materiales necesarios: una cubeta y agua. Llene la cubeta con agua y posicionarla para que pueda ver la reflexión del eclipse en la agua.

Observación Natural

Materiales necesarios: usted mismo y un árbol o arbusto. Acérquese al árbol o arbusto. Todos los espacios entre las hojas se convertirán en un proyector estenopeico, proyectando el eclipse en el suelo. Podrá ver medialunas pequeñas en el suelo, edificios, y banquetas.

Observantes también podrán usar su celular para grabar el evento.

Fotografía Celular

Materiales necesarios: celular, trípode, objetivo zoom y/o teleobjetivo, gafas para el eclipse, filtro solar para el teléfono y práctica. Investiga las capacidades de tu teléfono mucho antes del día del eclipse. Práctica por la noche enfocándose a la luna llena, que te mostrará el tamaño que tendrá la imagen durante el eclipse.

Tanto si estás solo como en grupo, dedica tiempo a ver el eclipse. Las fotos son maravillosas, pero el espectáculo debe disfrutarse en el momento.

Conexiones de periódicos

Dibuja una caricatura o un cómic al estilo de un periódico que muestre a personas observando un eclipse usando una o más de estas ideas.