



Porque Ocurren los Eclipses Solares

Autora Linda Godwin | Ilustrador Philip Goudeau

Nunca vea al sol directamente sin lentes de eclipse

¿Por qué ocurren los eclipses y porque es que rara vez conseguimos ver un eclipse solar?

Las posiciones relativas entre la tierra, luna, y sol siempre están cambiando, pero en una forma predecible. Mientras la luna orbita la tierra, cada 28 días, nos son visibles cantidades variables de la cara iluminada por el Sol. Estos cambios en el aspecto de la luna son las fases lunares.

La fase de Nueva Luna es cuando la luna está alineada entre la tierra y el sol. Como la órbita de la luna está inclinada 5 grados respecto a la órbita de la tierra alrededor del sol, normalmente la alineación no es lo suficientemente exacta como para que la luna cubra nuestra visión del sol, pero a veces sí lo es. Cuando eso ocurre, la luna que es mucho más pequeña pero mucho más cercana, puede completamente o parcialmente bloquear el sol resultado en un eclipse solar completo o parcial.

La sombra de la luna se mueve a través de nuestro planeta mientras la luna continúa en su órbita en una estrecha franja de aproximadamente 80 kilómetros de ancho. Sólo las personas que se encuentren en la zona de sombra verán un eclipse solar completo.

Los eclipses solares no son tan infrecuentes como parecen. Hay al menos dos periodos de eclipse cada año que provee un eclipse total, parcial o anual cuando la luna está muy lejos en su órbita elíptica para cubrir completamente el sol.

Períodos anuales para eclipses lunares también ocurren cuando la luna está en su fase de luna llena y la alineación entre el sol-tierra-luna es casi exacta. Los

eclipses lunares son más fáciles de ver, ya que la tierra proyecta una sombra mucho mayor sobre la luna, y cualquiera que se encuentre en el lado nocturno de la tierra podrá ver un eclipse lunar cuando se produzca.

Mientras observar un eclipse lunar es común, al menos que decidamos viajar, es posible que solo veamos uno y dos eclipses solares en nuestra vida en una ubicación específica. Posiblemente, nunca observamos ninguno. Somos afortunados de tener el eclipse del 8 de Abril de 2024 como uno de dos eclipses en una década visibles desde partes de Missouri. El próximo eclipse solar con una trayectoria a través de cualquiera de los Estados Unidos continentales no se producirá hasta 2045, así que no se pierda el próximo eclipse del 8 de abril de 2024, visible en el sureste de Missouri y el sur de Illinois.

El Sol está a 150 millones de kilómetros de la Tierra. La luna está a sólo 382.000 km de la Tierra. La Luna, mucho más pequeña y menos distante, nos parece del mismo tamaño que el Sol.

Dato curioso: Con el tiempo no habrá eclipses totales de Sol. Porque la Luna estará demasiado lejos para cubrir totalmente al Sol en luna nueva. No hay que preocuparse, ya que esto no ocurrirá hasta dentro de 1.200 millones de años.

Conexiones de periódicos

Escribe una carta al editor contándole qué hará tu escuela o tu familia durante el eclipse.