

CARTA A LA FAMILIA

Cortar por aquí y pegar en papel con membrete de la escuela antes de hacer copias.

Noticias de ciencias

Estimada familia:

Estamos a punto de comenzar un estudio de los objetos celestes: el Sol, la Luna y los planetas. Comenzaremos con el Sol y usaremos varios instrumentos para observar y anotar su posición en el cielo. Para orientar nuestras observaciones usaremos una brújula. Y para vigilar el Sol usaremos nuestras sombras. Aunque decimos que el Sol sale por el Este y se pone por el Oeste, sabemos que en realidad el Sol no se mueve, sino que la rotación de la Tierra sobre su eje hace parecer que el inmóvil Sol se mueve a través del cielo. Estudiaremos el patrón predecible del Sol cuando recorre el cielo durante el día y durante estaciones diferentes.

Luego estudiaremos la Luna. Comenzaremos con una clase de observación de la Luna durante el día y continuaremos con las observaciones del cielo nocturno. Como no estamos en la escuela de noche, esta debe ser una tarea para casa. Para conectar con lo estudiado en clase, los estudiantes buscarán la Luna y otros objetos del cielo de noche cuando estén en casa.

Para realizar observaciones del cielo de noche, lleve a su niño afuera aproximadamente a la misma hora cada noche (cuando oscurezca) y observen el cielo. Dedicuen unos minutos a disfrutar juntos del cielo de noche. Hablen sobre lo que ven. Por ejemplo, si está nublado no verán nada más que nubes. Si está despejado verán estrellas (quizá quiera señalar una o dos constelaciones), planetas (puntos de luz que parecen más grandes y brillantes que las estrellas) y a veces la Luna. Comenten los cambios en el cielo de noche de una a otra noche, sobre todo los cambios en la apariencia de la Luna y dónde la ven en el cielo. (Pueden usar Internet o un periódico local para saber cuándo sale).

Pida a su niño que anote sus observaciones en las Notas del cielo de noche (hay un ejemplo abajo) cuando yo las envíe a casa y que las traiga el viernes siguiente en la mañana. Para completarlo, su niño anotará la fecha y la hora. Pídale que escriba oraciones sobre lo que observa y que haga un dibujo de cómo se ve la Luna.

¡Gracias por su ayuda! Puede obtener más información sobre este módulo en www.FOSSweb.com. Y esté pendiente de las Notas del cielo de noche que llegarán pronto a casa.

Atentamente,

Notas del cielo de noche

Lleva esta hoja a la escuela el viernes en la mañana.

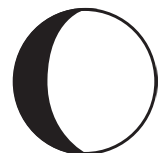
Lunes Fecha 28 de febrero Hora 6:20 p.m.

Observaciones

La Luna estaba ovalada. Estaba alta en el cielo.

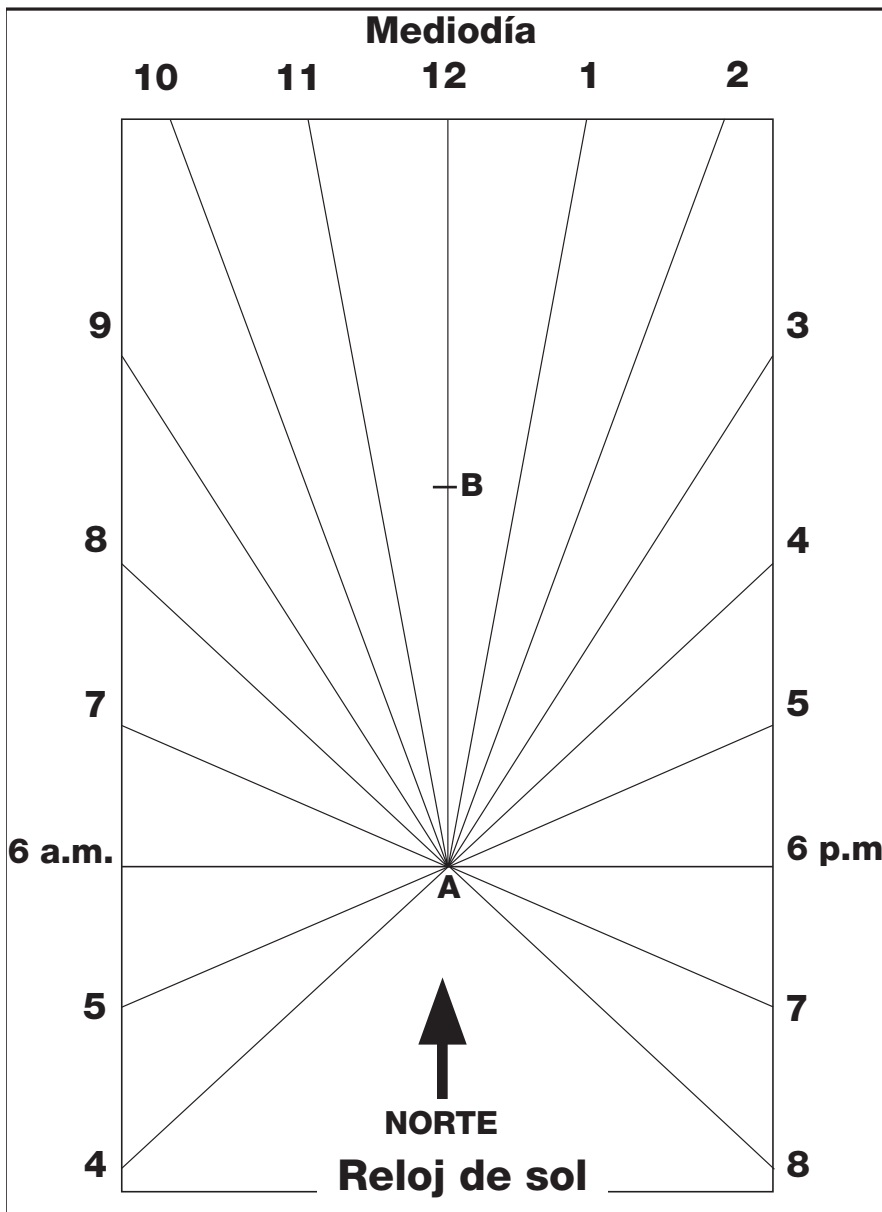
Había muchas estrellas.

Una estrella en el Oeste era más brillante que las demás.



CONEXIÓN ESCUELA/HOGAR

Investigación 1: El Sol y la Tierra



Patrón del reloj de sol

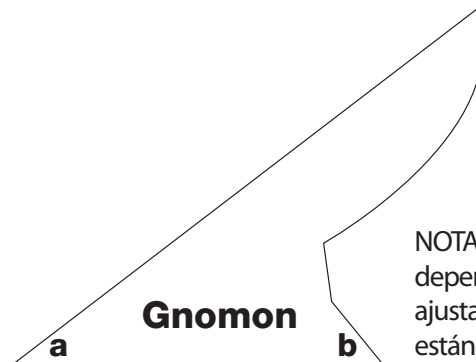
Este reloj de sol funciona mejor en la latitud de 38° Norte, la latitud de la bahía de San Francisco. Pero el gnomon puede modificarse fácilmente para tu área. Encuentra la latitud de tu ciudad o pueblo. Luego modifica el ángulo A del gnomon para medir ese ángulo.

Materiales

- Cartón
- 1 Tijeras
- 1 Transportador
- Pegamento
- Cinta adhesiva

Instrucciones

1. Pega el patrón en un pedazo de cartón. Deja que se seque.
2. Recorta el reloj de sol y el gnomon con cuidado.
3. Pega el gnomon al reloj de sol en la línea de las 12:00, haciendo coincidir los ángulos A y B.
4. Coloca el reloj de sol afuera o en una ventana soleada. Debe estar nivelado. Apunta la línea de las 12:00 y el gnomon hacia el Norte. Ajusta el reloj de sol comparando su hora con la de un reloj normal y volteando el reloj de sol hasta que la hora coincida. El reloj de sol marcará entonces la hora correcta.



NOTA: Los relojes de sol miden la hora local aparente, que depende de la posición del Sol en el cielo. Tendrás que ajustar la hora que ves en el reloj de sol para obtener la hora estándar. Comprueba una referencia para conseguir los factores de corrección necesarios para hacer ese ajuste.

CONEXIÓN ESCUELA/HOGAR

Investigación 2: La luna de la Tierra

La Luna llena era un indicador mensual para los norteamericanos nativos y los pioneros. Con los años, la Luna llena recibió nombres folclóricos con significados estacionales o de otro tipo. Algunos son obvios, como la “Luna de la cosecha” en septiembre. Otros son más enigmáticos, como la “Luna de savia” en marzo. Lee la lista de nombres e intenta adivinar por qué cada Luna llena tenía ese nombre. La mayoría de las Lunas llenas tienen dos o más nombres.

Inventa tu propia lista de nombres para Lunas llenas. Tráela para compartir en clase.

Mes	Nombre folclórico
Enero	Luna después de Yule, Luna vieja
Febrero	Luna de nieve, Luna del hambre, Luna lobo
Marzo	Luna de savia, Luna del cuervo
Abril	Luna de la yerba, Luna del huevo
Mayo	Luna de la plantación, Luna de la leche
Junio	Luna de la rosa, Luna de la fresa
Julio	Luna del trueno, Luna del heno
Agosto	Luna del maíz verde, Luna del grano
Septiembre	Luna de la fruta, Luna de la cosecha
Octubre	Luna del cazador
Noviembre	Luna escarchada, Luna del castor
Diciembre	Luna antes de Yule, Luna de la noche larga

CONEXIÓN ESCUELA/HOGAR

Investigación 3: El sistema solar

¿Qué objetos del sistema solar puedes ver en el cielo de noche? Solo una estrella es un objeto del sistema solar, el Sol. Pero no puede verse durante la noche.

Cuatro objetos solares pueden verse fácilmente en la noche. Son la Luna, Venus, Marte y Júpiter. Son más brillantes que las estrellas. Pero tienes que saber cuándo y dónde buscarlos. No están visibles toda la noche, ni cada noche.

Hay dos planetas más que pueden verse fácilmente si sabes dónde mirar: Mercurio y Saturno. Solo son tan brillantes como las estrellas.

Busca información sobre las horas y la localización del sistema solar en el periódico o en Internet. Stardate es un buen sitio. Ves a www.FOSSweb.com para conseguir el enlace directo al sitio web de Stardate. A ver cuántos objetos del sistema solar puedes encontrar en el cielo de noche.