



Naturales

1.º y 2.º de Primaria

El Sol, fuente de luz y calor

Una estrella corriente de la que depende absolutamente todo lo que vive aquí.



Nombre y apellidos: _____ Fecha: _____

Recuerda

El **Sol** es una **estrella**: un enorme cuerpo de gas que produce su propia **luz** y su propio **calor**. No es especial entre las estrellas; nos lo parece porque es la que tenemos cerca. Está a unos **150 millones de kilómetros** de la Tierra. Su luz tarda **8 minutos** en llegar hasta nosotros. Gracias al Sol tenemos: **Luz** → el día, y la posibilidad de ver. **Calor** → una temperatura en la que se puede vivir. **Alimento** → las plantas fabrican el suyo con su luz, y de ellas comen los animales. **El ciclo del agua** → su calor evapora el agua del mar y hace que llueva. Los **cuerpos luminosos** producen luz: el Sol, una bombilla, una vela. Los **cuerpos iluminados** no la producen, solo la reflejan: la Luna, un espejo, esta hoja.

Trucos

La **Luna no tiene luz propia**. Brilla porque refleja la del Sol, igual que un espejo. Es el error más repetido del tema. El Sol **no se mueve por el cielo**: la que gira es la Tierra. Por eso parece que sale por el este y se pone por el oeste. Es la misma sensación que al mirar por la ventanilla de un tren y ver moverse el andén. Y una advertencia que hay que decir siempre: **nunca se mira al Sol directamente**. Ni con gafas de sol, ni con radiografías, ni con cristales ahumados. Puede dañar los ojos de forma permanente y sin que duela en el momento. Del Sol conviene protegerse: **crema solar, gorra, sombra** en las horas centrales y **beber agua**. Pero también hace falta un rato de sol al día, porque ayuda al cuerpo a fabricar **vitamina D**, necesaria para los huesos. Para el adulto. Conviene separar las dos ideas sin contradicción: el sol es imprescindible y a la vez hay que protegerse. Presentarlo solo como peligro deja una idea incompleta.



1. ¿Qué es el Sol? Rodea la respuesta.

un planeta una estrella un satélite

2. ¿Qué nos da el Sol? Marca.

☐ Luz ☐ Comida directamente

☐ Calor ☐ Ayuda a las plantas a fabricar su alimento

☐ Lluvia, al evaporar el agua

3. Luminoso o iluminado. Clasifica.

Sol _____ Luna _____

bombilla _____ espejo _____

vela _____ mesa _____

4. Verdadero o falso.

La Luna tiene luz propia. _____

El Sol se mueve alrededor de la Tierra. _____

La luz del Sol tarda 8 minutos en llegar. _____

Se puede mirar al Sol con gafas de sol. _____

5. ¿Por qué parece que el Sol se mueve? Explica con una frase.

6. Protegerse del Sol. Marca lo que hay que hacer en verano.

☐ Ponerse crema solar ☐ Mirar al Sol para ver si brilla

☐ Llevar gorra ☐ Beber agua

☐ Buscar la sombra al mediodía

7. El Sol y las plantas. Completa.

Las plantas usan la luz del Sol para _____

Si una planta no recibe luz, _____

8. Las sombras. Contesta.

¿Cuándo es más larga tu sombra, al mediodía o al atardecer? _____

¿Por qué? _____



El reto

Sal al patio o mírate en una zona soleada **tres veces** en un mismo día: por la mañana, al mediodía y por la tarde. Cada vez, **mide tu sombra** con pasos o con una cinta y anota cuánto mide y hacia dónde apunta.

Después contesta: ¿en qué momento ha sido más corta? ¿Y más larga? ¿Ha cambiado la dirección? ¿Hacia dónde apuntaba por la mañana y hacia dónde por la tarde? Y la pregunta importante: si tú no te has movido de sitio, ¿qué es lo que ha cambiado?



Solucionario

Ejercicio 1: **una estrella**. Ejercicio 2: se marcan **luz, calor, ayuda a las plantas y lluvia**. No nos da comida directamente: la comida viene de las plantas, que sí usan su luz. Ejercicio 3: luminosos **Sol, bombilla, vela** · iluminados **Luna, espejo, mesa**. Ejercicio 4: **falso**, refleja la del Sol · **falso**, es la Tierra la que gira · **verdadero** · **falso**, no se puede mirar nunca, con nada. Ejercicio 5: porque **la Tierra gira sobre sí misma**. Nosotros nos movemos con ella y nos parece que lo que se desplaza es el Sol. Ejercicio 6: se marcan **crema, gorra, agua y sombra al mediodía**. Nunca mirar al Sol. Ejercicio 7: las plantas usan la luz para **fabricar su alimento**, en la fotosíntesis · sin luz **se ponen amarillas, dejan de crecer y acaban muriendo**. Ejercicio 8: la sombra es más larga **al atardecer**, porque el Sol está **más bajo**; al mediodía está alto y la sombra es corta. El reto: respuesta abierta. La sombra es **corta al mediodía y larga por la mañana y por la tarde**, y además **cambia de dirección**: apunta hacia el oeste por la mañana y hacia el este por la tarde. Como el niño no se ha movido, lo que ha cambiado es **la posición del Sol en el cielo**, y eso ocurre porque **la Tierra ha girado**. Se da por conseguido si hace las tres medidas y llega a esa conclusión.

Hoja de registro

Esta hoja es para el docente. Marca C en lo conseguido, EP en lo que va con ayuda y NC en lo que aún no aparece.

1. Sabe que el Sol es una estrella. C [] EP [] NC []
2. Enumera lo que el Sol hace posible. C [] EP [] NC []
3. Distingue cuerpos luminosos de iluminados. C [] EP [] NC []
4. Sabe que la Luna no tiene luz propia. C [] EP [] NC []
5. Explica el movimiento aparente del Sol. C [] EP [] NC []
6. Conoce las medidas de protección solar. C [] EP [] NC []
7. Relaciona la altura del Sol con la longitud de la sombra. C [] EP [] NC []



El reto

Cómo leer el conjunto. El 4 es el error más común de toda la etapa. Que la Luna brille por reflejo no se deduce mirándola, y hay que decirlo de forma explícita más de una vez. El 5 y el 7 van juntos y se demuestran con las sombras. Medir la propia sombra tres veces en un día es la mejor prueba de que la Tierra gira, y no requiere ningún material. El 6 conviene tratarlo sin dramatismo. El sol es imprescindible y a la vez hay que protegerse: las dos cosas son ciertas, y presentarlas juntas evita tanto el miedo como el descuido.