

LA LUZ Y EL CALOR DEL SOL

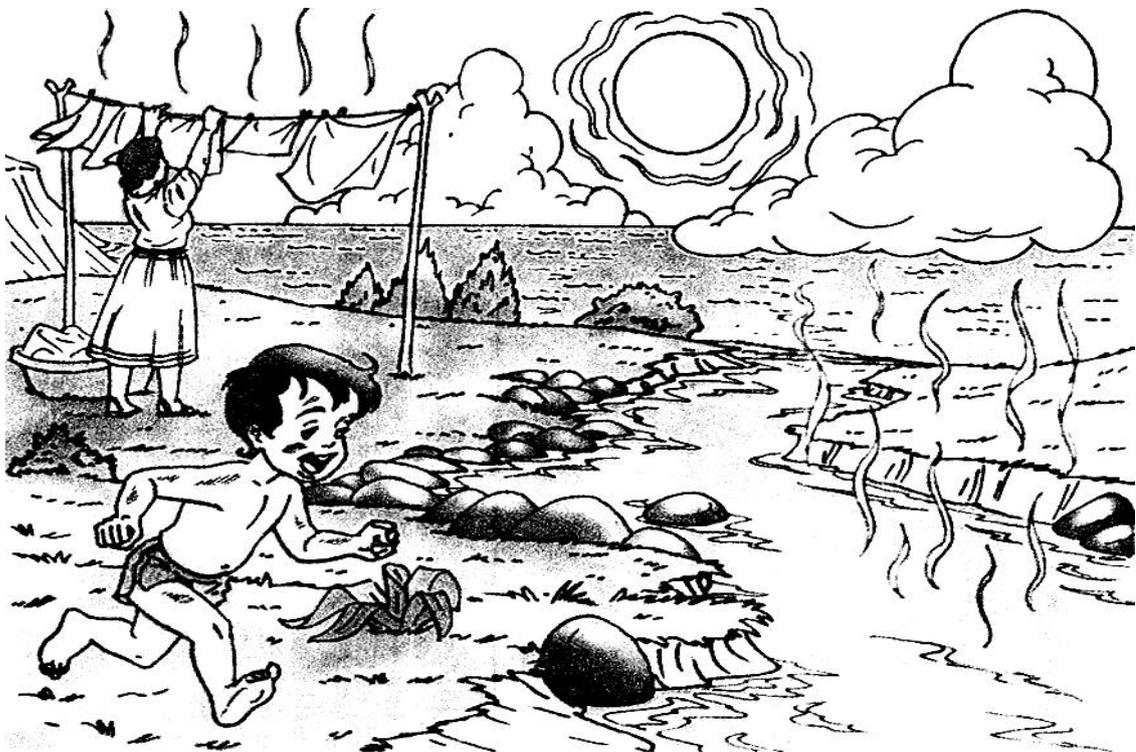
La luz solar produce la claridad del día, que es muy importante para que las plantas verdes realicen la fotosíntesis.

Por la fotosíntesis, las plantas verdes transforman, en alimentos, los minerales que absorben del suelo, donde está guardada la energía de la luz solar. Cuando los animales se alimentan de los vegetales emplean esta energía. Finalmente, los seres humanos nos alimentamos tanto de los vegetales como de los animales, y usamos también la energía solar transformada en alimento por las plantas verdes.

Los rayos del sol, además, calientan el suelo, el agua, el aire, las plantas, los animales y los seres humanos.

El calor ayuda a crecer a las plantas y los animales.

Hay calor en verano y menos en invierno.



El calor del sol seca la ropa lavada, permite el baño y evapora el agua, entre otras cosas.

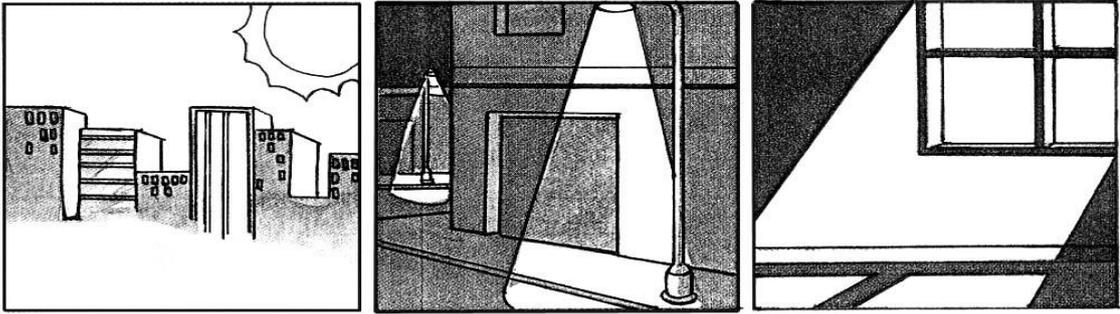
Hay más calor en el día y menos en la noche; pero cuando en el día hay muchas nubes que tapan el sol y no dejan pasar sus rayos también hay menos calor.

Cuando el sol calienta muy poco, nos vestimos con ropas abrigadoras, en cambio, cuando el sol calienta mucho, usamos ropas más ligeras.

Para ver algo, no basta tener ojos bien abiertos, se necesita que haya luz. Es así, que cuando estamos en un cuarto oscuro, no vemos nada.

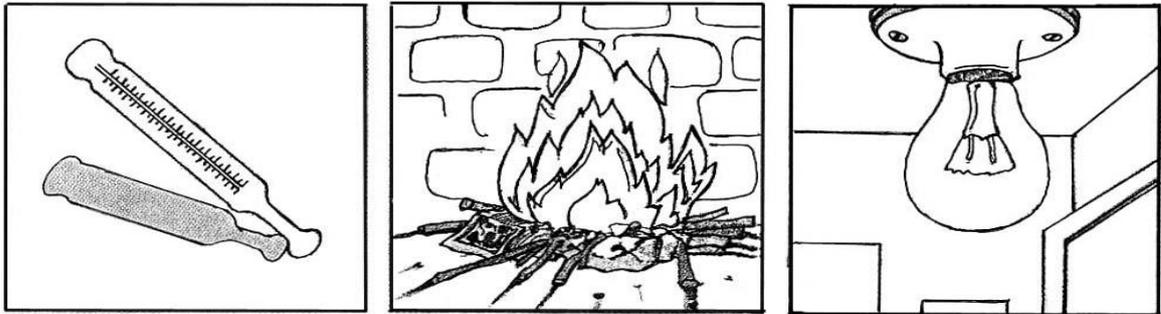
La **principal y mayor fuente de luz natural**, es la que nos brinda el **Sol**. Hay otras fuentes de luz, como **los focos, las velas, el fuego** a las que denominamos **luz artificial**. La luz natural, además de dar claridad al mundo en que vivimos, es esencial para todos los seres

vivos. Las plantas la emplean para elaborar su alimento. Imagínate, ¿cómo sería el mundo sin luz?

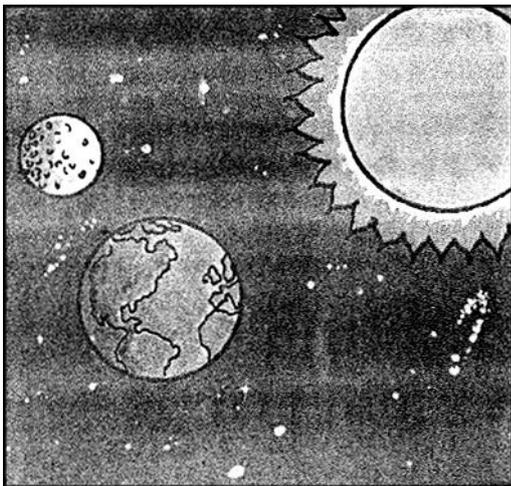


La luz simultáneamente genera calor, siendo nuestro astro llamado Sol, la mayor fuente de luz y calor. De día, **el calor del Sol calienta a la Tierra y a las aguas**; durante la noche ese calor acumulado mantiene templado el ambiente. **La temperatura es la medida del calor.**

Cuando dos cuerpos que están a diferente temperatura se ponen en contacto, el cuerpo más caliente le da su calor al más frío. **La temperatura se mide con el termómetro.**



CAMBIOS QUE SE PERCIBEN DURANTE EL DÍA

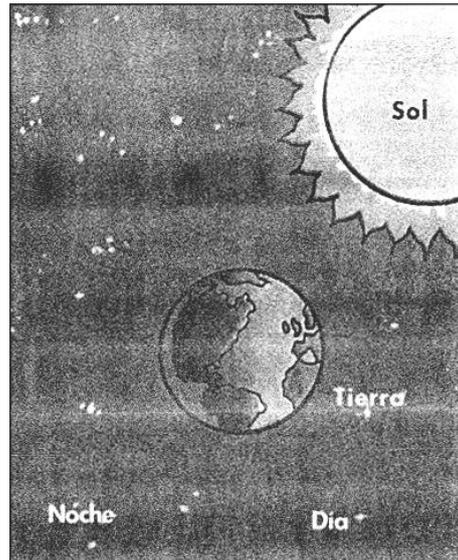
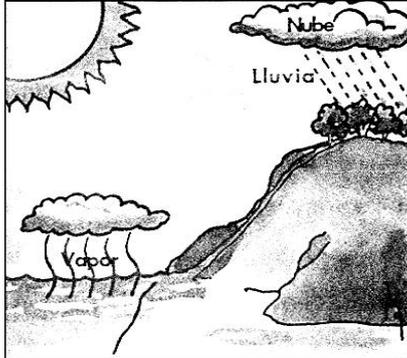


El Sol es muchas veces más grande que la Tierra

EL SOL

El Sol es la estrella que nos da energía en forma de luz y calor. El Sol es una esfera de mayor tamaño que ilumina nuestro planeta Tierra. Gracias a la luz del Sol, las plantas pueden elaborar sus alimentos a partir del agua, tierra y aire; y nosotros podemos ver los colores, las cosas, las plantas y los animales, también podemos leer.

El Sol sólo ilumina la mitad de la Tierra, la otra mitad queda oscura. A la mitad que ilumina se le llama día y la mitad oscura, noche; al girar la Tierra lo que era de noche será día.



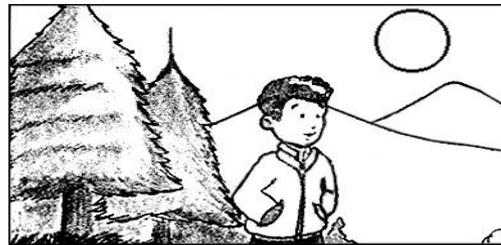
El día y la noche

Gracias al calor del Sol, el agua de los ríos y mares se evapora, y así se forman las nubes, llevadas por el viento a distintos lugares; cuando llegan a lugares fríos, llueve.

El Sol cruza el cielo una sola vez al día debido a que la Tierra gira como un trompo, lo cual causa el día y la noche.

La vida diaria es posible gracias al calor y la luz del Sol, pero no calienta igual en las diferentes horas del día.

Por la mañana, los rayos solares nos llegan inclinados y calientan un poco; además, el Sol está alejado de nosotros y podemos sentir poco o mucho frío según la zona de la Tierra. Usamos ropa que nos abrigue.



El Sol al amanecer

Al mediodía, los mismos rayos solares caen prácticamente sobre nuestra cabeza, dan mucha luz, nos calientan demasiado y sentimos calor; y como realizamos varias actividades, sudamos bastante. Usamos ropa ligera.



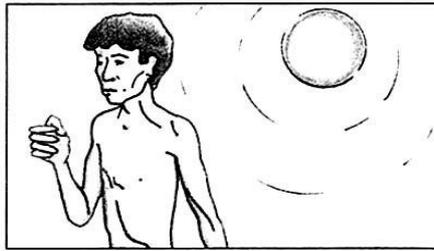
Por la noche la temperatura es baja

Durante la noche sentimos frío. En el cielo aparecen miles de estrellas, algunas muy brillantes. En la noche descansamos durmiendo.



Por la noche la temperatura es baja

Estar mucho tiempo expuesto al Sol puede provocar daños graves como:



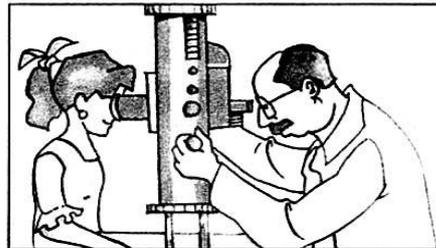
Deshidratación (pérdida de agua).



Quemaduras en la piel.

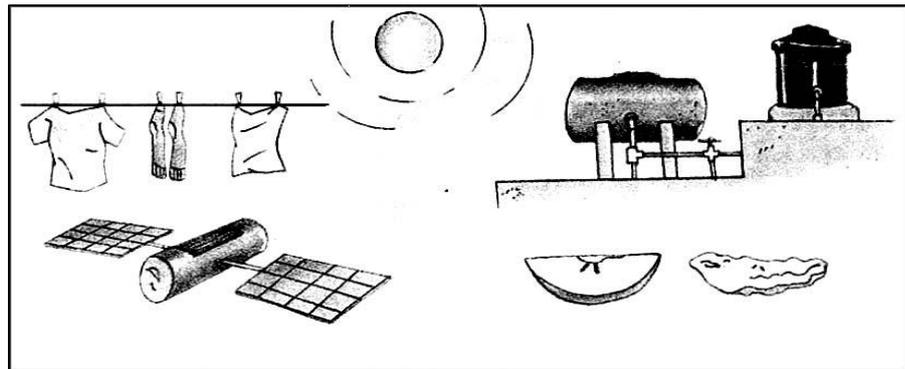


Ceguera, si lo ves por mucho tiempo.



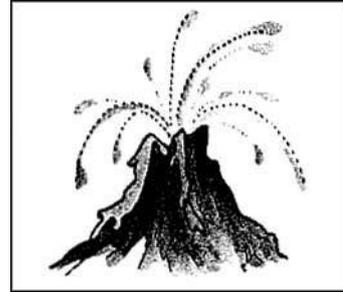
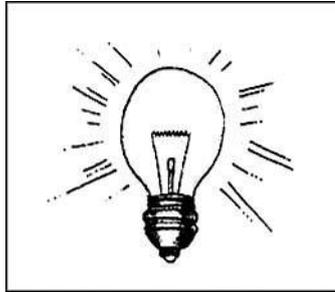
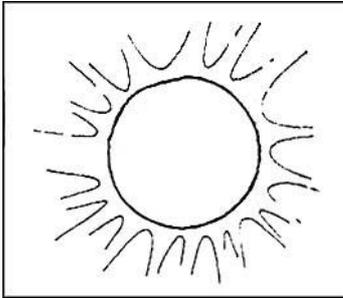
Lesiones irreversibles en los ojos.

Sin embargo, hemos aprendido a utilizar su energía para secar la ropa, calentar agua, producir electricidad, deshidratar frutas, etcétera.



Práctica de clase

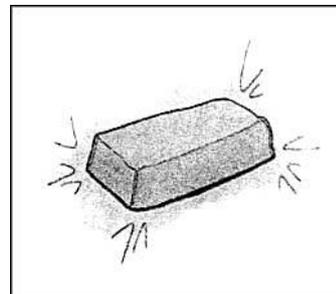
01. Observa la ilustración y escribe en el renglón si la fuente de calor o luz es natural o artificial.



.....

.....

.....



.....

.....

02. Responde:

a) ¿Cómo se llaman los insectos que brillan en las noches?

.....

b) ¿En tu casa, tienes luz eléctrica? ¿Cómo lo ahorran?

.....

.....

c) Observa y compara los siguientes cuadros. Descríbelos:



.....
.....
.....
.....

03. Relaciona las dos columnas.

Es una medida de lo caliente y lo frío

Fuentes artificiales

El sol, las luciérnagas, las erupciones volcánicas

La temperatura

Es la mayor fuente de luz natural

El termómetro

El foco, la vela, la linterna

Fuentes naturales

Sirve para medir la temperatura.

El sol

04. Completa las oraciones.

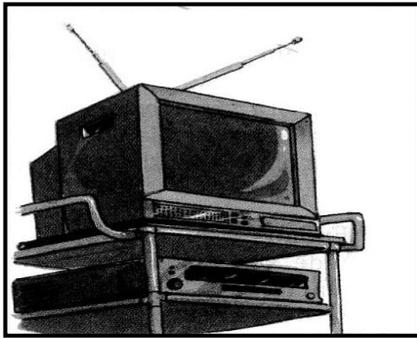
- La principal fuente de luz natural es
- La fotosíntesis es un fenómeno que llevan a cabo las plantas cuando hay
- La es la medida del calor y se mide con
- El sol ilumina la de la tierra, la otra mitad queda

PILDORITAS

Lee atentamente:



Cierra la llave de la luz cuando salgas de tu habitación; no juegues con los interruptores.



Si no ves TV apágala.

Planchar en el día y no de noche.

Contesta:

a) ¿Practicas estas reglas para ahorrar la energía eléctrica?

.....

TAREA DOMICILIARIA

01. Responde:

a) ¿De dónde proviene la luz y el calor?

.....

b) ¿Para qué le sirve la luz solar a las plantas?

.....

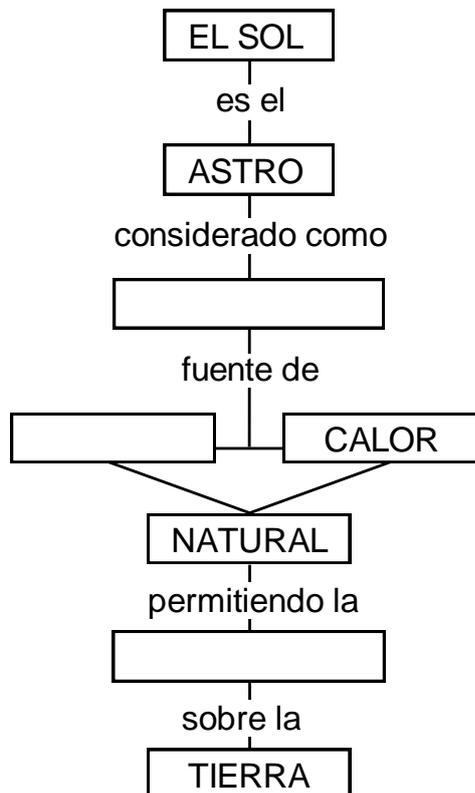
c) ¿Cómo se manifiesta la energía solar en la superficie terrestre?

.....

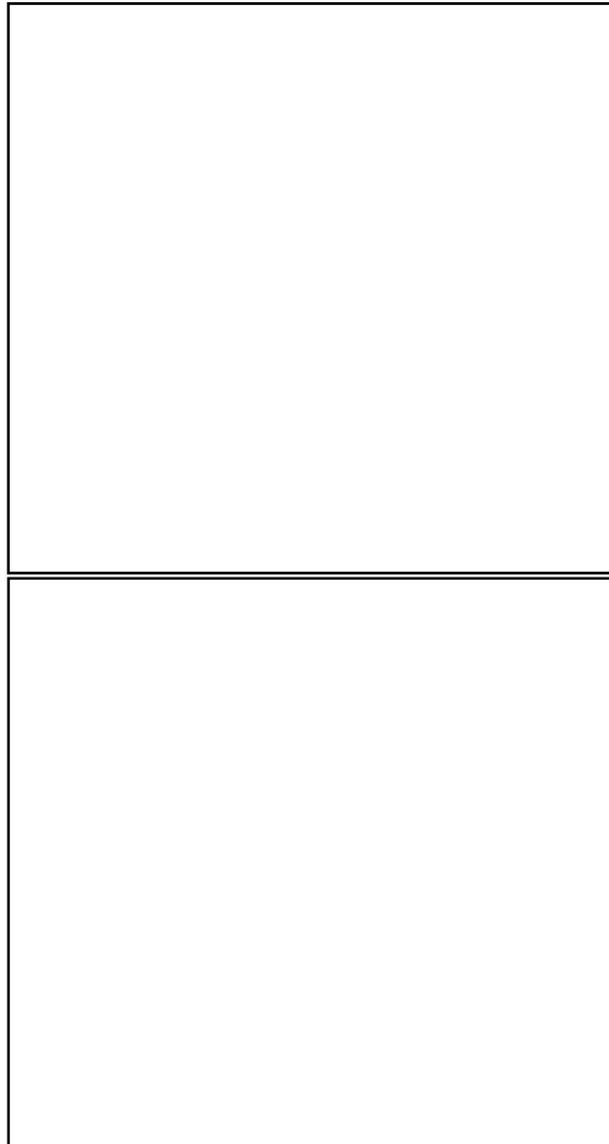
d) ¿Cómo influye la energía solar en el desarrollo de la vida sobre la tierra?

.....

02. Completa el esquema:



03. Representa gráficamente dos actividades que puedes realizar en ausencia de luz.

Two large, empty rectangular boxes stacked vertically, intended for drawing or illustrating activities that can be done without light.

04. A continuación, te presento una lista de fuentes de luz. Al costado de ellas deberás escribir la letra "N" si es natural o la letra "A" si es artificial.

Vela

Sol

Fósforo

Lámpara

Linterna

Luciérnaga

Estrellas

Foco

05. Investiga:

¿Cómo aprovecha el hombre el calor del sol?

.....

.....

.....

¿Cómo funcionan los paneles solares?

.....

.....

.....

.....

.....