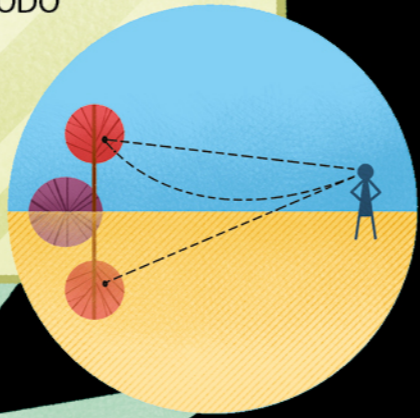


LA LUZ ES VIDA, CALOR, ENERGÍA.

Gracias a la luz, las plantas pueden hacer la fotosíntesis y los paneles solares transforman la energía solar en electricidad, pero ¿cuánto sabemos en realidad de esta fuente de vida fundamental?

¡APRENDAMOS SOBRE LA LUZ JUNTOS,
CON 16 EXPERIMENTOS DIVERTIDÍSIMOS
Y FACILÍSIMOS QUE TE EXPLICAN TODO
LO QUE NECESITAS SABER!



algar

www.algareditorial.com

@AlgarEditorial @algareditorial
 @algareditorial Emociónate con la lectura

978-84-9142-644-8



9 788491 426448

Ilustraciones de Rossella Trionfetti
Textos de FOSFORO

¡EXPERIMENTAMOS!
La magia de la luz

¡EXPERIMENTAMOS!

La magia de la luz



Ilustraciones de Rossella Trionfetti
Textos de FOSFORO

algar



¡LA LUZ ES VIDA!

La luz es vida, calor, energía.
Gracias a la luz, por ejemplo, las plantas hacen la fotosíntesis clorofílica que necesitan para vivir y los paneles solares transforman la energía luminosa en energía eléctrica.

RÁPIDO COMO LA LUZ

¡La luz viaja en línea recta y en el vacío a una velocidad de casi 300 000 kilómetros por segundo!

La luz tarda 8 minutos en ir del Sol a la Tierra, y recorre 150 millones de kilómetros.

ENTRE LUCES Y SOMBRAS

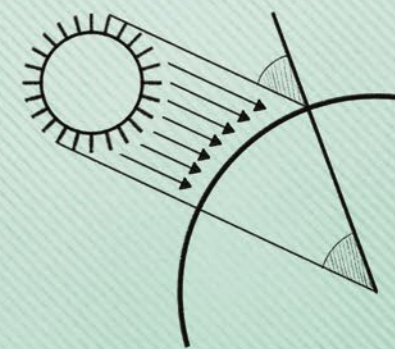
Un cuerpo puesto ante una fuente de luz crea una **sombra**. Esto se debe a que el cuerpo bloquea los rayos de sol que llegan a él, mientras que los que no lo alcanzan continúan en línea recta sin obstáculos.

Un objeto iluminado por una **fente luminosa puntiforme** produce una **sombra limpia**.

Un objeto iluminado por una **fente luminosa extensa** produce una **sombra más difusa**.

¿SABÍAS QUE...

...en el siglo III a. C. Eratóstenes de Cirene midió la circunferencia terrestre con un alto grado de precisión gracias a un experimento en el que utilizaba las sombras?



SOMBRAS EN LA PARED



DIFICULTAD:



SUCIEDAD:



TIEMPO: 10-15 minutos

COMPañÍA:



¿CÓMO SE HACE?

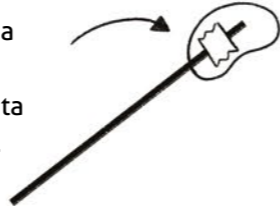
1

Recorta con tijeras una silueta de cartulina, la que tú quieras: puede ser abstracta o figurativa.



2

Pega la brocheta a la silueta con la cinta adhesiva.



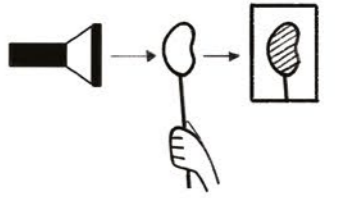
¿QUÉ NECESITAMOS?

- Una linterna
- Una lámpara de mesita de noche
- Cartulina
- Una habitación oscura
- Tijeras
- Una brocheta
- Cinta adhesiva



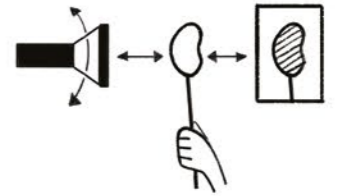
3

En una habitación oscura, coge la silueta por la parte inferior de la brocheta y sitúala entre la luz de la linterna y la pared.



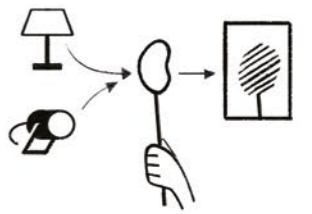
4

Mueve la silueta acercándola y alejándola de la linterna; después, mueve la linterna lentamente en todas las direcciones y observa cómo cambia y se mueve la sombra que se crea.



5

Repite el experimento cambiando la linterna por la lámpara de mesita de noche.



¿QUÉ PASA?

La luz de la linterna es puntiforme y, por lo tanto, obtenemos una sombra más limpia. Además, la sombra cambia según la inclinación de la linterna. La luz de la lámpara de mesita de noche crea zonas de penumbra y todo es más difuminado.

