

Día 1

LA LUZ ESTÁ DISEÑADA PARA LA VIDA

La luz es una forma de energía particular

La luz se propaga en forma de ondas electromagnéticas. Estas ondas pueden viajar a través del espacio para proporcionarnos la energía que necesitamos para la vida.

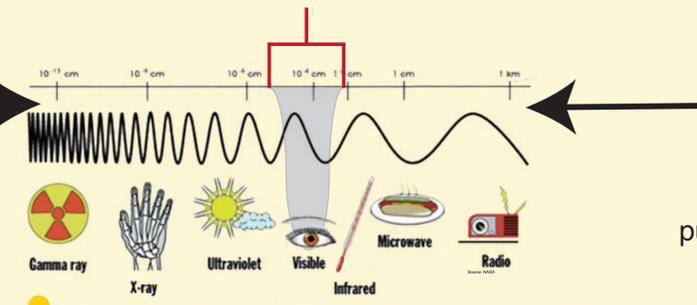
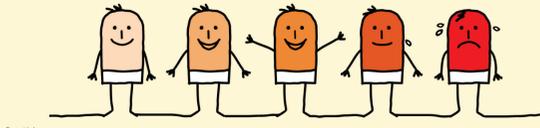
La energía se transmite por las ondas a través de la materia como el agua o el aire... pero no hay materia en el espacio, así que ¿cómo se transmite la luz?



La mayor parte de la energía solar que llega a la Tierra es en longitudes de onda que son útiles para la vida

Las longitudes de onda de este lado causan daño celular.

El daño celular puede ser en forma de quemaduras o mutaciones en las células. Las mutaciones pueden dar lugar a tumores, cáncer y muerte prematura.



Las longitudes de onda de este lado no tienen la energía suficiente para la fotosíntesis

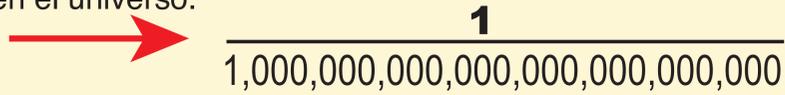
Si la luz no está en la frecuencia adecuada, no puede activar los fotosistemas dentro de las plantas.

Sin esos sistemas, no se produce oxígeno en cantidades suficientes para la vida de los animales



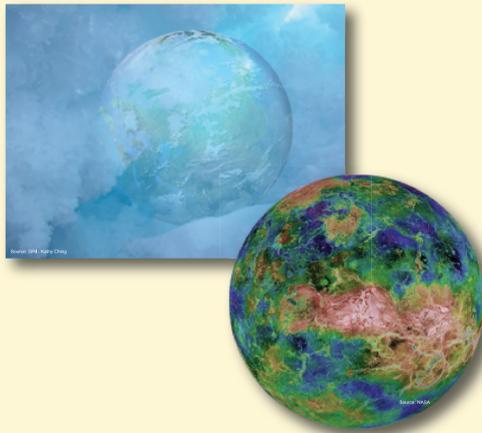
El espectro de luz visible del que dependemos es menos de una billonésima de una billonésima de la gama de emisiones electromagnéticas naturales en el universo.

Este número es MUY PEQUEÑO para que se dé por casualidad.



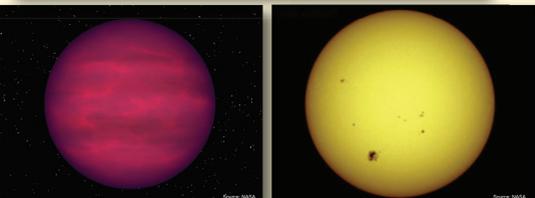
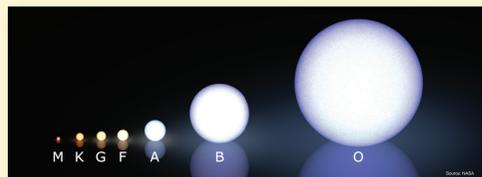
La energía del Sol regula la temperatura ambiente para que haya vida en la Tierra

¿Qué sería de nuestro planeta si no recibiera suficiente calor? La Tierra sería una bola de nieve. Con temperaturas más bajas, el ciclo del agua se detendría. El agua dejaría de fluir, y la vegetación desaparecería. Al desaparecer las plantas, el ciclo del carbón/oxígeno se detendría y la vida no podría existir.



¿Y si hubiese demasiado calor? Seríamos como Venus. Venus está rodeado de nubes de gas tan espesas que es imposible ver la superficie del planeta desde el espacio. Estas nubes crean un efecto invernadero que hace que la temperatura en la superficie llegue a 460 °C.

Nuestro sol es una de las pocas estrellas en el Universo que permiten la vida



Las estrellas se clasifican por su temperatura y por la cantidad de luz que producen.

La mayoría de las estrellas no permiten la vida.

Las estrellas más comunes que se encuentran dentro de nuestra galaxia son estrellas de clase M. Estas estrellas son mucho más frías que nuestro sol. La vida en nuestro planeta no podría existir en las condiciones de bajas temperaturas y escasez de luz propias de esas estrellas.

Nuestro sol es una estrella de clase G (abajo derecha), que es una clase de estrellas pequeñas y uno de los dos tipos que parecen adecuadas para sustentar la vida.

Nuestro sol parece tener propiedades especiales que permiten la vida tal como la conocemos en la Tierra.

Y dijo Dios:
«Hágase la luz»,
y fue la luz.
Y vio Dios
que la luz
era buena
y separó
la luz de la
oscuridad.
Y llamó Dios
a la luz
«día»,
y a las
tinieblas
llamó
«noche».
Y fue
la tarde
y la mañana
del primer
día.

—Génesis
1:3-5