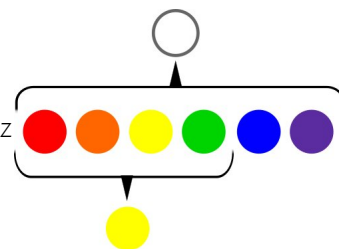


Porqué el sol es amarillo?

La teoría

Por qué el sol se ve amarillo?

Eso se explica por la dispersión de Rayleigh: las partículas del aire dispersan una parte de la luz que viene del sol. Esta dispersión es mas fuerte para la luz azul (y morada), que para las luces de longitud de onda mayor (verde, amarilla, naranja y roja). Así, la luz azul inunda el cielo, mientras que las luces de longitud de onda mayor se quedan dentro del rayo que viene del sol. La mezcla de esas luces resulta en una luz amarilla.

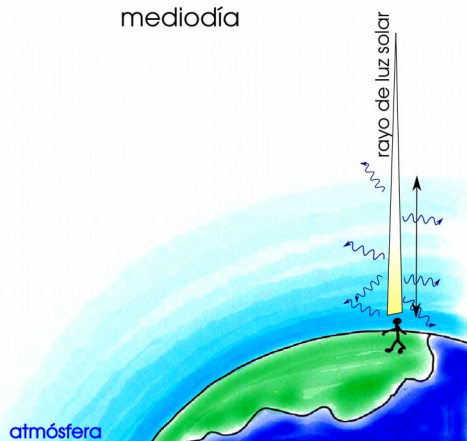


Porqué el efecto es mas visible al amanecer y atardecer?

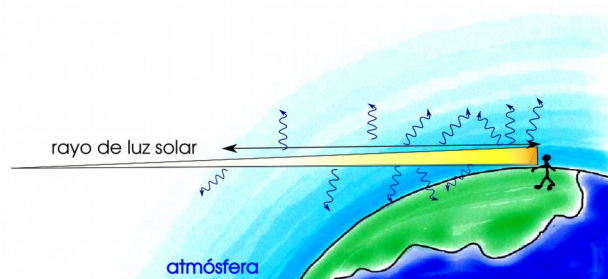
Al amanecer y atardecer la luz del sol tiene que cruzar una grande parte de la atmósfera baja y densa, interactuando con mas partículas que al mediodía, lo que aumenta la dispersión de Rayleigh, y dispersa una gran parte de la luz azul del rayo solar. Así, el sol se ve bien amarillo.

A lo contrario, durante el día la luz solar llega desde arriba, cruzando poco de la atmósfera baja y densa, la dispersión es menor, y el sol se ve blanco.

mediodía



atardecer



Continuar el aprendizaje en clase

Reforzar lo aprendido

Una manera fácil de ver si los alumnos hayan entendido el fenómeno es de hacer dibujos y ver si todos representan bien la luz azul dispersada. Para el dibujo se puede usar un circulo de papel holográfico para representar el sol con su verdaderas colores.

Seguir aprendiendo en el tema de la luz

En la pagina web de Ciencia para niños Valparaíso (www.menka.fr) puede encontrar otros experimentos sobre la luz. Contacte conmigo en stojanovamenka@gmail.com si necesita un préstamo de materiales (linternas, ampollitas, cajas plásticas). Sigue ciencia para niños Valparaíso en Facebook para conocer los próximos talleres.