

¿De dónde viene el calor del sol?

El sol nos envía luz y calor.
¿Cómo produce el calor?



Materiales necesarios

- 1 hoja de papel blanca
- 1 hoja de papel negra
- 1 tijera
- Agua
- 2 vasos idénticos
- Cinta adhesiva

La experiencia

La experiencia se realiza en un día soleado

- 1 Envuelve un vaso en papel blanco y el otro en papel negro, dejando que sobre un poco en la parte de arriba de los vasos.
- 2 Vierte la misma cantidad de agua en ambos vasos, mide la temperatura con el dedo y ubica los dos vasos bajo el sol, sobre el cemento del piso, plegando el papel que sobra en la parte de arriba, a fin de formar una tapa.
- 3 Cuando hayan pasado 30 minutos abre las tapas e introduce de nuevo tu dedo en el agua de cada uno de los vasos.
¿Qué notas?

La explicación

El agua que se encuentra en el vaso negro se ha puesto mucho más caliente que la del vaso blanco. El papel negro ha permitido que el agua haya concentrado mejor el calor del sol que el papel blanco.

El papel blanco refleja la luz del sol, mientras que el papel negro absorbe toda la luz que recibe y recupera su calor.

La aplicación

En el centro del sol la temperatura es de 15 millones de grados. Bajo la acción de este calor, los *átomos* (pequeñas partículas de materia), parecen fusionarse entre sí. La fusión de esos átomos libera el calor que se escapa hacia la superficie del sol bajo la forma de granos de luz, llamados *fotones* que llegan a la superficie después de un viaje de 100.000 años y de allí parten al espacio a una velocidad de 300.000 kilómetros por hora. Al cabo de ocho minutos, algunos *fotones* llegan a la Tierra donde alumbran y recalientan, al mismo tiempo, la materia que encuentran. Mientras más oscura sea la materia, mejor absorbe la luz y en consecuencia, se vuelve más caliente.

 Introducción

 Ficha de historia

 Ficha de futuro