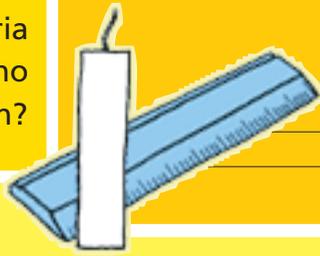




El Sol no es muy generoso

El invierno es más frío que el verano. Sin embargo, es durante el invierno en el hemisferio norte cuando la Tierra está más cerca del Sol, en su trayectoria alrededor de él. ¿Por qué, entonces, no hace más calor durante esta estación?



Materiales necesarios

1 vela
1 regla graduada

La experiencia

Este experimento se hace en presencia de un adulto

- 1 Pide al adulto que encienda la vela.
- 2 Ayudándote con la regla, acerca tu dedo a 14 cm. de la llama.
- 3 Después a 15 cms. (¡Ten cuidado de no quemarte!).

¿Sientes una diferencia de calor?

La explicación

No se siente la diferencia de calor si el dedo está a 14 ó 15 centímetros de la llama. Realmente se siente poco calor.

La llama caliente es lo que alumbró los rayos que envía van en todas direcciones. Si el dedo está cerca de la llama, corta la ruta de numerosos rayos y recibe calor. Mientras más se aleja, menos rayos recibe y menos calor. A partir de cierta distancia, si se aleja poco a poco, será más difícil sentir los cambios de calor porque la cantidad de rayos que recibe disminuye lentamente.

La aplicación

La Tierra está más próxima al Sol cuando es invierno en el hemisferio norte. A pesar de eso, ella está lejos del Sol: pasa de una distancia de 152 a 147 millones de kilómetros. Esto hace que la diferencia de calor que recibe sea ínfima: es parecida a la diferencia de calor que recibe el dedo desplazándose de 14 a 15 centímetros de la llama de una vela. En esta escala, no es la distancia de la Tierra al Sol lo que determina la temperatura sobre ella, sino la inclinación de los rayos que llegan a su superficie que es diferente en invierno y en verano, y de un hemisferio al otro.



Introducción



Ficha de historia



Ficha de futuro



MUSEO DE LOS NIÑOS

www.curiosikid.com

Museo de los Niños de Caracas (2002)

Basado en MILSET: "Planeta tierra",
L'enciclopédie pratique "Les Petit Debrouillards",
Tomo n° 5. Paris, Albin Michael, 1999.