



Una cubierta graciosa

A menudo, escuchamos hablar del calentamiento del planeta, a causa del efecto invernadero. Pero, ¿qué es el efecto invernadero?



Materiales necesarios

3 tapas plásticas de botella

Agua

3 vasos plásticos

Algodón

1 pedazo de vidrio de 10 x 10 cm.

1 refrigerador (nevera)

La experiencia

- 1 Fabrica tres pedazos de hielo en las tapas (deben ser del mismo tamaño).
- 2 Pon un pedazo de hielo en cada vaso; tapa un vaso con el pedazo de vidrio, el segundo con una capa de algodón y el tercero con una mota gruesa de algodón.
- 3 Coloca los vasos al sol y mide el tiempo que tarda en derretirse cada pedazo de hielo.

¿Cuál de los pedazos de hielo se derrite primero?

La explicación

¡El hielo tapado con el vidrio se derritió más rápido que el de la capa de algodón! y ¡este se derritió más rápido que el de la mota de algodón!

Para derretirse, el hielo necesita calor, que -en este caso- viene de los rayos del sol. Si los tres pedazos de hielo no se derriten al mismo tiempo, es porque no reciben la misma cantidad de calor. Como el vidrio es transparente, permite al hielo recibir más calor, además, de que le impide al aire caliente del vaso mezclarse con el aire más fresco del exterior.

Esta manera de retener el calor es lo que se llama el *efecto invernadero*.

La aplicación

Todos los objetos calentados por el sol, así como los seres vivos, emiten rayos de calor invisibles, los *rayos infrarrojos*. El vidrio refleja esos rayos. ¡Por eso los horticultores tienen invernaderos de vidrio!, para conservar las plantas en calor. En la atmósfera el *gas carbónico* y otros gases reflejan los rayos infrarrojos, recalentando el suelo y la atmósfera. Por ello que se les llama "gas con *efecto invernadero*". Cuando el hombre quema carbón, petróleo o gas, en las fábricas o en los automóviles, los gases permanecen en la atmósfera en tales cantidades que recalientan el ambiente y contaminan muy rápidamente.



Introducción



Ficha de historia



Ficha de futuro



MUSEO DE LOS NIÑOS

www.curiosikid.com

Museo de los Niños de Caracas (2002)
Basado en MILSET: "Descubriendo el agua",
L'enciclopédie pratique "Les Petit Debrouillards",
Tomo n° 1. Paris, Albin Michael, 1999.