

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

COLEGIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AMBIENTALES

INFORMACION PRÁCTICA PARA LA HORA AMBIENTAL

En este documento encontrarás información y consejos prácticos que te ayudarán a implementar la hora ambiental en tu escuela y a mejorar tus prácticas ambientales.

PROBLEMAS AMBIENTALES

CALENTAMIENTO GLOBAL <http://www.explora.cl/otros/librofisica/radiacion.html>

¿Qué vamos a hacer?

Vamos a reproducir las condiciones que generan el calentamiento global de la Tierra, simulando los efectos del Sol en los seres vivos. De esta manera podemos entender qué parte de la radiación electromagnética que proviene del Sol es la que nos ayuda a crecer y cuál produce el calentamiento.

¿Qué Necesitamos?

- Una caja de acrílico transparente (o de plástico transparente)
- Dos plantas que quepan dentro de la caja
- Dos termómetros
- Un reloj
- Vasos plásticos

¿Cómo lo hacemos?

1. Primero construimos una caja transparente que simula las condiciones de la Tierra en el espacio. Puede hacerse de acrílico o plástico transparente.
2. Necesitamos cultivar dos plantas de porotos (u otro vegetal) en vasos plásticos, las que nos servirán para visualizar los cambios de temperatura. Cuando tengan aproximadamente 15 cm de altura, están listas para realizar el experimento.



EXPERIMENTO DE LLUVIA ÁCIDA

<http://www.epa.gov/acidrain/effects/materials.html>

Este experimento está diseñado para ayudarlo a observar los efectos de la lluvia ácida sobre el mármol o sobre piedra caliza. La piedra caliza, una piedra sedimentaria compuesta principalmente de calcio, es el material de construcción esencial en El Tajín. Como la piedra caliza, el mármol también se usa comúnmente en monumentos y en edificios antiguos, así como también en muchas estructuras modernas.

Esto es lo que hay que hacer:

- * Ponga un pedazo de gis / tiza en un recipiente con vinagre blanco.
- * Ponga otra pieza en un recipiente con agua de la llave. [NOTA: Este es el control.]
- * Deje los recipientes toda la noche.

Al día siguiente, vea si puede distinguir cual pedazo de gis / tiza está más desgastado.

Este experimento con gis / tiza le permite ver el efecto de la lluvia ácida en el mármol y en la piedra caliza porque el vinagre es un ácido, y el gis / la tiza están hechos de carbonato de calcio, un compuesto que se encuentra en piedras, tales como el mármol y la piedra caliza y en los huesos de los animales, las conchas y los dientes.

Compilado por: Juan Ignacio Ramírez