

NOVENO COLOQUIO “EDUCACIÓN EN CIENCIAS Y TIC”

Ing. Alicia Allier Ondarza, ENP4

alicia.allierondarza@gmail.com,5520955519

Efecto invernadero usando simuladores

Rubro: Materiales didácticos basados en TIC

Resumen

En la unidad 2 del nuevo programa de Física 3, en 4º grado de la ENP se revisa el tema de Efecto Invernadero, la propuesta para dicho tema es el uso de simuladores que permitan observar lo que ocurre con los diferentes tipos de onda y los gases que conforman la atmósfera.

Las actividades propuestas presentan 3 simuladores que muestran la interacción entre ondas electromagnéticas y ciertas partículas que modifican las condiciones en que la luz se refleja, para dirigir el aprendizaje se agregan cuestionarios que deberán ser revisados.

La radiación electromagnética que proporciona el Sol a la Tierra, se refleja sobre la superficie produciendo radiación, misma que con la atmósfera terrestre calienta el aire, produciendo humedad al evaporar agua, al formarse capas de nubes esta se refleja nuevamente hacia la Tierra generando el efecto invernadero, este es un fenómeno natural producido por ciertos gases en la atmósfera H_2O , CO , CO_2 , N_2 , NO_2 , O_2 , O_3 , etc.

Algunos autores dicen que el nombre efecto invernadero no es el más adecuado, pues un invernadero se calienta más por impedir la convección que por atrapar radiación, y sugieren que se le llame más bien efecto atmósfera. Otra diferencia consiste en que el funcionamiento del invernadero botánico está concentrado en una capa delgada (el techo); en cambio, el (EI) actúa gradualmente a lo largo de todo el espesor de la atmósfera, la cual, no tiene ni siquiera una frontera exterior definida y es más tenue.

