

# Efecto Invernadero



[envi.stromzivota.sk](http://envi.stromzivota.sk)



ENVI-MOBILE: Integration of mobile learning into environmental education fostering local communities' development

2014-1-SK01-KA200-000481  
ERAZMUS+ Programme

El proyecto es co-financiado por la Unión Europea, el Programa Erasmus +.

ES

## Actividad No. 1

### Parte de la lección: EVOCACIÓN

**Objetivo de la actividad:** Averiguar lo que saben los alumnos sobre el Efecto Invernadero, cómo afecta a la población y a la Tierra. Además, los alumnos aprenderán vocabulario e ideas sobre el tema.

#### **PASO 1.**

Breve descripción de la actividad:

El profesor empleará la actividad de Brainstorming para preguntar a los alumnos lo que conocen sobre el efecto invernadero, cómo puede afectar a la población y a la Tierra, así como vocabulario e ideas sobre el tema. El profesor apuntará todo el vocabulario y las ideas que los estudiantes digan. Cada alumno puede participar en esta actividad levantando la mano para hablar.

Instructivo (Anote aquí lo que es necesario decirle a los estudiantes):

- ¿Qué sabéis sobre el efecto invernadero?
- ¿Habéis escuchado sobre este tema ya?
- ¿Cómo puede afectar a la población y a la Tierra?
- ¿Tenéis otras preguntas?

**Materiales para realizar la actividad** (Todo lo necesario para llevar al aula-incluidos equipos y herramientas): Pizarra, tizas

**Tiempo estimado** (max. 40 min.): 5 minutos

## Actividad No. 2

**Objetivo de la actividad:** Profundizar en el tema mediante la realización de un experimento para aumentar el conocimiento de los alumnos sobre el Efecto Invernadero, es decir, cómo afecta y en qué consiste.

### PASO 1.

Breve descripción de la actividad:

El profesor traerá dos termómetros de alcohol y necesitará además una superficie de césped, un recipiente de cristal transparente lo suficientemente grande para cubrir uno de los termómetros, una bombilla de alta luminosidad, un cronómetro y un cuaderno.

El recipiente de cristal se colocará boca abajo en la superficie de césped. Este recipiente representará los gases y las nubes que se encuentran en la atmósfera de la Tierra y la bombilla de alta luminosidad será el sol; la superficie de césped representa a la Tierra. Al medir la temperatura del aire dentro y fuera del recipiente durante 5 minutos se observarán las diferencias. Se podrá trabajar en grupos, de al menos, dos o tres para realizar este proyecto.

Instructivo (Anote aquí lo que es necesario decirle a los estudiantes):

Trabajad por parejas. Cada grupo necesitará un bolígrafo y un papel. A continuación, seguid las instrucciones:

Colocad la superficie con césped en la ventana para exponerlo a la luz solar. Colocad el recipiente boca abajo en la superficie de césped y colocad un termómetro dentro del recipiente. Colocad otro termómetro fuera del recipiente. ¿Qué significa este experimento?

A continuación, esperad 5 minutos para medir la temperatura dentro y fuera del recipiente.

### PASO 2.

Breve descripción de la actividad:

Mientras el profesor está esperando para medir la temperatura, explicará a los alumnos (si fuera necesario) qué gases son dañinos para la Tierra y qué puede hacer la gente para evitar y mitigar el drástico incremento del Efecto Invernadero debido a las actividades humanas.

Se visualizará el video de YouTube para inspirar a los alumnos (mirar en NOTAS).

Instructivo (Anote aquí lo que es necesario decirle a los estudiantes):

(mientras tanto) Se visualizará el video con atención.

¿Sabéis qué gases son dañinos para la Tierra? Debatid en grupos. Pensad qué puede hacer la sociedad para evitar y mitigar el drástico incremento del Efecto Invernadero debido a las actividades humanas.

**Materiales para realizar la actividad** (Todo lo necesario para llevar al aula-incluidos equipos y herramientas): Pizarra, cronómetro, bombilla de alta luminosidad, internet. y video proyector.

**PARA CADA GRUPO:** dos termómetros de alcohol, recipiente de cristal transparente lo suficientemente grande para cubrir uno de los termómetros, una superficie de césped.

**Tiempo estimado** (max. 40 min.): 25 minutos

**Notas:** Si no se poseen suficientes termómetros u otras herramientas para cada grupo, se puede hacer el experimento toda la clase en común. En tal caso, se permitirá que cada grupo anote los resultados medidos, así como tomar notas sobre las conclusiones de las mediciones.

Videos sobre el Efecto Invernadero (o se podrá emplear cualquier otro video de YouTube):

CZ: <https://www.youtube.com/watch?v=ZYUhzTzS6PA>

EN: [https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=19&v=VYMjSule0Bw](https://www.youtube.com/watch?time_continue=19&v=VYMjSule0Bw)

Source: <http://www.planetseed.com/laboratory/greenhouse-effect-warming-earth>

## Parte de la lección: APRECIACIÓN

## Actividad No. 3

### Parte de la lección: REFLEXIÓN

**Objetivo de la actividad:** Los estudiantes aumentarán y organizarán su conocimiento sobre el Efecto Invernadero al realizar un debate.

#### **PASO 1.**

Breve descripción de la actividad:

El profesor preguntará cómo el Efecto Invernadero afecta no sólo a los animales, sino también a las personas y a las plantas, es decir, a la Tierra entera. Además, los estudiantes tendrán que proporcionar ideas sobre cómo reducir los gases de efecto invernadero para solventar uno de los grandes problemas naturales a nivel global, por ejemplo, el deshielo de los polos.

Instructivo (Anote aquí lo que es necesario decirle a los estudiantes):

Trabajad por grupos. Intentad responder a las siguientes preguntas:

¿Cómo afecta el Efecto Invernadero a los animales?

¿Cómo afecta el Efecto Invernadero a las plantas?

¿Y a las personas?

¿Conocéis algunas posibles soluciones para reducir los gases de efecto invernadero para solucionar algunos de los grandes problemas naturales a nivel global como, por ejemplo, el deshielo de los polos?

#### **PASO 2.**

Breve descripción de la actividad:

Se debatirán los resultados de los grupos de trabajo. El profesor podrá anotar en la pizarra puntos relevantes del debate sobre el tema.

**Materiales para realizar la actividad** (Todo lo necesario para llevar al aula-incluidos equipos y herramientas): Bolígrafo, papel, pizarra, tizas

**Tiempo estimado** (max. 40 min.): 10 minutos

FUENTE: ENVI-MOBILE / [envi.stromzivota.sk](http://envi.stromzivota.sk)