

Semana: 18 al 22 de mayo

Contenidos a enseñar

Efecto Invernadero

- Caracterización de las entidades físico - químicas involucradas en el proceso.
- Distinción entre radiación UV, visible e IR.

Transmisión de calor en el ambiente

- Radiación solar.

Los procedimientos de la experimentación

- Elección de variables relevantes en los fenómenos en estudio.
- Búsqueda de relaciones entre variables.

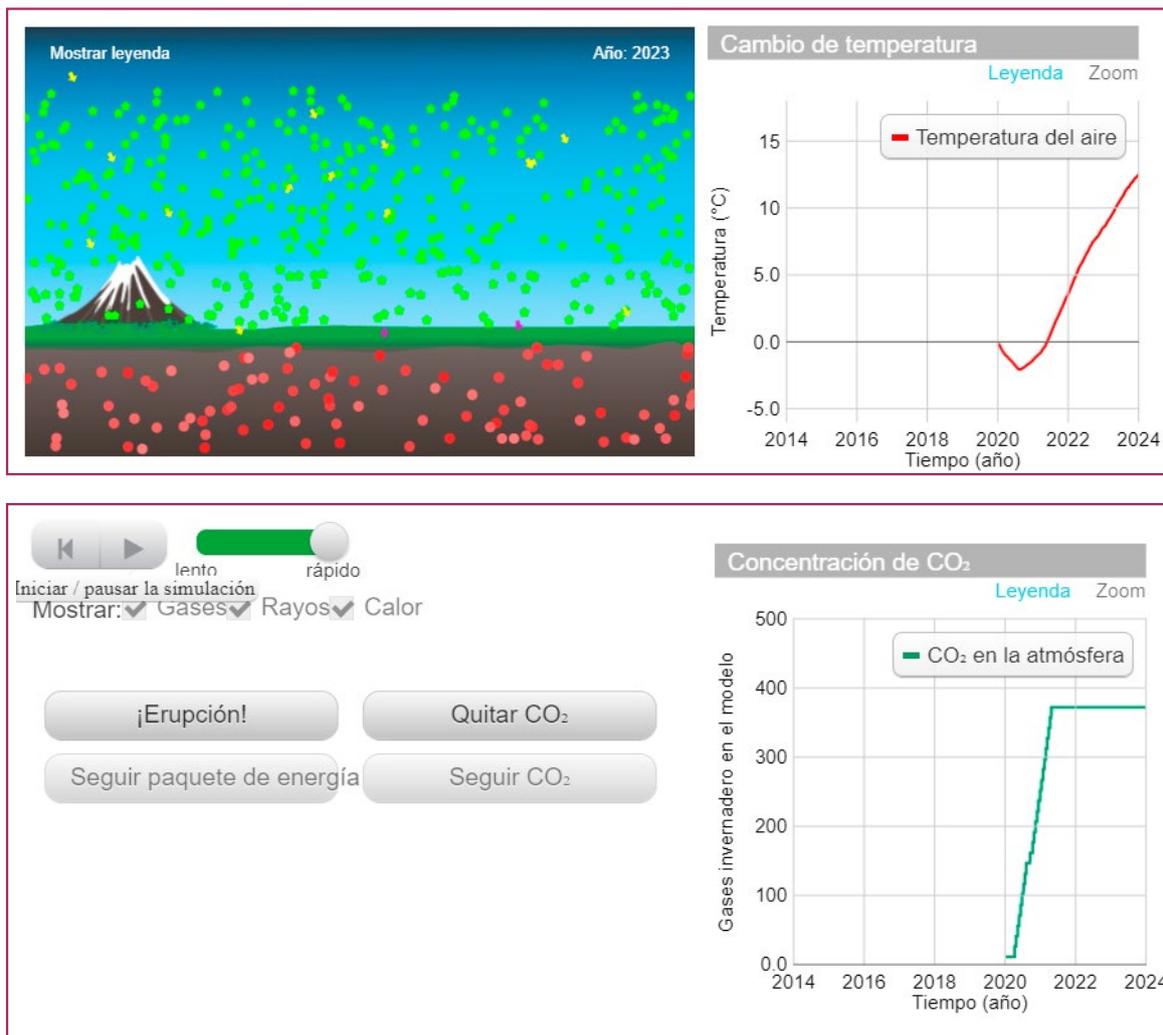
Secuencia de actividades y recursos digitales sugeridos

Se propone avanzar con el estudio del Efecto Invernadero (EI) a través del análisis de algunas de sus múltiples aristas. Para ello, se continuará con el uso del simulador interactivo de EI disponible en [“El dióxido de carbono en la atmósfera”](#).

Actividad

1. Hagan correr el simulador y deténganse en un escenario posible. Tomen notas de las variables introducidas por ustedes, tales como concentración de CO₂ o erupciones volcánicas.
2. Elijan una fecha, un escenario y realicen una captura de pantalla.

A continuación, se muestran dos capturas de pantallas de un escenario posible para el año 2024:



3. Lean detenidamente los gráficos que ustedes bajaron y respondan:

- ¿Qué variables están representadas en cada uno de ellos? ¿Cómo se relacionan entre sí?
- ¿Qué elementos de los mostrados en el simulador (CO₂ o erupciones volcánicas) introducen esos cambios?

4. Armen un texto breve a modo de noticia científica que involucre el análisis de lo que muestra el simulador en cada uno de sus gráficos. Acompañen el relato con la captura de pantalla. Pueden sumar un *meme* que dé cuenta de la situación en que se encontraría el planeta en la fecha elegida para la captura de pantalla.

5. Presenten las producciones realizadas a sus docentes según la modalidad acordada.

Recursos sugeridos:

- Existen apps gratuitas para hacer *memes*; encontrarán algunas disponibles en [Google Play Store](#). Pueden acceder a ellas mediante los teléfonos celulares o computadoras.

■ Semana: 26 al 29 de mayo

Contenidos a enseñar

Efecto Invernadero

- Caracterización de las entidades físico - químicas involucradas en el proceso.
- Introducción al análisis del espectro electromagnético.
- Procesos fisicoquímicos vinculados al efecto invernadero.

Transmisión de calor en el ambiente

- La radiación como uno de los mecanismos de transmisión del calor.
- Radiación solar.

Los procedimientos de la experimentación

- Elección de variables relevantes en los fenómenos en estudio.
- Búsqueda de relaciones entre variables.

Secuencia de actividades y recursos digitales sugeridos

Esta propuesta supone una pausa en las actividades de semanas anteriores, para que cada estudiante, acompañado de su docente, pueda reflexionar acerca de su propio proceso de aprendizaje en el recorrido realizado en base a la secuencia didáctica [El laberinto del efecto invernadero ¿Habrà una salida?](#) y el uso del simulador [“El dióxido de carbono en la atmósfera”](#).

Se presenta una actividad de integración que recupera los contenidos

trabajados. Con su resolución se espera que los y las estudiantes puedan dar cuenta de la importancia del EI como fenómeno que permite el sostenimiento de la vida en el planeta, de las interacciones entre los diferentes agentes involucrados, y del modo en que las acciones del ser humano y las propias de la dinámica de la naturaleza influyen sobre el delgado equilibrio atmosférico.

Se sugiere a cada docente la realización de un registro de las actividades resueltas por sus estudiantes. Este momento de cierre es oportuno para generar una instancia de retroalimentación sobre lo producido. Esto permitirá a los/las estudiantes identificar sus avances y a la vez superar algunas dificultades que han ido apareciendo sobre la marcha. En aquellos casos en que las entregas no hayan llegado al nivel esperado, resulta de utilidad ofrecer una devolución que valore lo positivo y oriente mediante algunas pistas hacia una resolución más completa e integral.

Actividad

1. Seleccionen cinco palabras clave vinculadas al EI que hayan sido trabajadas en las actividades que resolvieron. Busquen una imagen representativa de cada una. Armen un collage y acompañenlo de un mapa conceptual que permita visualizar las relaciones entre los términos seleccionados.
2. Revisen cada una de las actividades realizadas en las semanas anteriores sobre EI y respondan:
 - ¿Cuáles fueron las actividades que les resultaron más interesantes? ¿Con cuáles tuvieron más dificultades? ¿Cómo las resolvieron?
 - ¿Pudieron identificar las variables más importantes dentro del EI? ¿Cómo las relacionan?
 - ¿Cómo puede vincularse lo estudiado con algunos cambios en el medio ambiente detectados en este período de cuarentena?
 - ¿Qué preguntas tienen todavía sobre el tema?