

Calentamiento global



Contenido curricular indispensable: Identifica qué es y cómo se generó el calentamiento global en las últimas décadas, sus efectos en el ambiente y las acciones nacionales para disminuirlo.



Antes de empezar

1. Responde.

- ¿Qué sucedería en el lugar donde vives si de pronto la temperatura aumentara más de lo que están acostumbrados sus habitantes?

- ¿Por qué crees que se produce el calentamiento global?

- Si un país como México quisiera contribuir a mitigar el calentamiento global, ¿qué debería hacer?

2. Lee y responde.

Los alumnos de sexto de primaria realizaron un experimento para conocer el efecto invernadero en dos terrarios: uno que tenía una cubierta de plástico y otro sin la cubierta. Hicieron mediciones periódicas de la temperatura durante el día.

- ¿En cuál terrario piensas que se registró la mayor temperatura?

- ¿Qué les pasaría a las plantas en ese terrario si las dejaran por un mes sin atender?

- ¿Cómo evitarías el calentamiento global?



Repaso lo que aprendí

El calentamiento global

Los gases de efecto invernadero cuando se producen en exceso, como el dióxido de carbono, tienden a formar una capa gruesa en la atmósfera, lo que da lugar al efecto invernadero.

Este fenómeno ocurre cuando parte de la radiación solar es retenida dentro de la atmósfera por dicha capa de gases (como lo hace un vidrio en los invernaderos o en el interior de un automóvil), esto propicia el aumento de la temperatura en el planeta, es decir, el calentamiento global y, a largo plazo, el cambio climático.

Causas

El calentamiento global puede ser causado por factores naturales, como erupciones volcánicas, incendios forestales, modificaciones en la actividad del Sol, liberación de dióxido de carbono durante la respiración de los seres vivos, etcétera.

Sin embargo, también se puede originar por las emisiones de gases de efecto invernadero producidas durante las actividades humanas; por ejemplo, los emitidos por el uso de combustibles fósiles, como el carbón, el petróleo y la gasolina, la quema de basura, la generación de energía eléctrica o la tala de bosques.

Consecuencias

Algunas consecuencias del calentamiento global son los daños a la salud de las personas, cambios en el clima que producen temperaturas muy altas o muy bajas en distintos lugares del mundo, la extinción de plantas y animales, sequías, inundaciones, lluvias torrenciales, deshielo de los polos, pérdida de cosechas y ganado, escasez de agua, por mencionar algunas.

Utilizar más el transporte público, caminar, andar en bicicleta y usar focos ahorradores son algunas acciones para frenar el calentamiento global.



1. Escribe tres fuentes de contaminación y alteración del medio.

2. Subraya con verde las causas y con rojo las consecuencias del calentamiento global.

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| Dióxido de carbono | Efecto invernadero |
| Aumento de la temperatura | Extinción de especies |
| Sequías | Lluvias torrenciales |
| Falta de agua potable | Erupciones volcánicas |
| Retención de la radiación solar | Gases de efecto invernadero |
| Cambio climático | Deshielo |

Aprende en casa

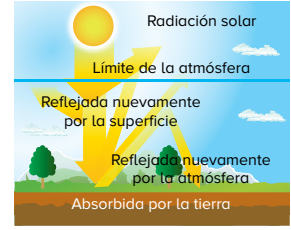
bit.ly/3PEtRLT



Quiero saber más

¿Qué consecuencias tiene el calentamiento global? Aprende más en el siguiente video: bit.ly/3oPvrz7

3. Escribe las causas y el proceso del calentamiento global que muestran las imágenes.



Causas

Proceso

_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

¿Qué hacemos en México para evitar el calentamiento global?

En los últimos cien años, debido a la cantidad y al tipo de desechos industriales, las emisiones de dióxido de carbono y el uso de los medios de transporte ha aumentado la temperatura del planeta aproximadamente un grado Celsius.

En México existe interés por la situación problemática del calentamiento global desde que los científicos advirtieron de su amenaza para el desarrollo de la humanidad; por ello, se han implementado políticas gubernamentales para impulsar las iniciativas orientadas a mitigarlo.

Ejemplos de estas políticas son:

- Realizar un inventario de los recursos naturales hídricos y energéticos, así como el registro de la cantidad de emisiones de gases de efecto invernadero; todo esto con el fin de conocer los recursos disponibles.

- Medidas para mitigar el calentamiento global como el mejoramiento de la calidad de los combustibles, sustitución de combustibles contaminantes, programas de ahorro de energía en todo el país, elaboración de normas oficiales mexicanas (NOM) que regulan el consumo energético de aparatos eléctricos; además, se cuenta con programas de áreas naturales protegidas, reforestación, reorganización de las ciudades, transporte y mejoramiento de la calidad del aire en las cuatro ciudades más pobladas del país.

El hecho de que México cuente con leyes y programas para reducir el calentamiento global es solo el inicio y no significa que darán resultado por sí solos. Para tener resultados reales es indispensable que los distintos sectores de nuestra sociedad trabajen en conjunto, de manera responsable e informada; desde los empresarios, políticos, autoridades gubernamentales y empleados, hasta nosotros mismos.

1. Responde. ¿Cuáles medidas gubernamentales se llevan a cabo en tu localidad y cuáles no?

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

2. Rodea los recuadros que presenten acciones viables para usar racionalmente los recursos y contaminar menos.

Ahorrar agua y energía (combustible que se usa para calentar el agua) en el baño diario.

Comer solo lechugas para no consumir más plantas ni animales.

Tomar el sol todos los días para cargarse de energía y sentirse con fuerza y ánimo.

Usar energías renovables, por ejemplo, las que se producen por el movimiento del viento.

Poner en práctica la regla de las tres erres (reducir, reutilizar y reciclar) con los residuos que se generan en casa.

Evitar quemar la basura, de cualquier tipo, al aire libre.

Identificar las industrias más contaminantes y buscar alternativas para los desechos.

Caminar siempre de norte a sur, para ahorrar energía generada por combustibles fósiles.

No usar aerosoles ni refrigerantes que dañen la capa de ozono.

3. Anota la acción que representa la imagen y describe en qué beneficia al ambiente.



Acción _____

Beneficio _____



Acción _____

Beneficio _____



Acción _____

Beneficio _____

Para profundizar en este aprendizaje, puedes consultar:

LTG, sexto grado, páginas 72 a 75.