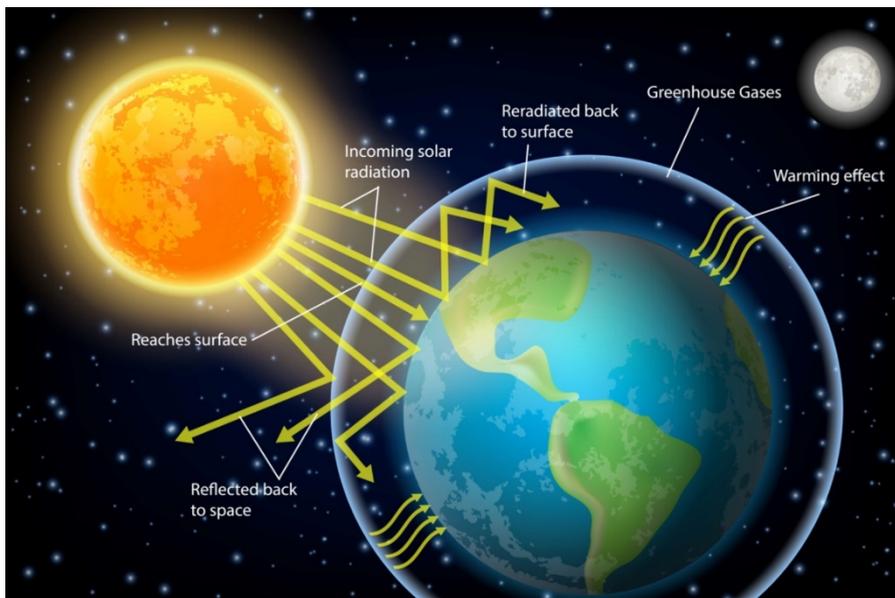


El calentamiento global

La temperatura media de la Tierra ha aumentado en los últimos 100 años. Esto significa que la temperatura media de la Tierra es cada vez más alta. La temperatura media de la Tierra ha aumentado 0,8°C en los últimos cien años. A esto se le llama el calentamiento global. La causa del calentamiento global es el aumento de emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera.



Gases de efecto invernadero

La atmósfera es la capa que envuelve a la Tierra. Fuera de la atmósfera está el espacio. La temperatura del espacio es de más de 270°C bajo cero.

La atmósfera se compone de diferentes gases, entre ellos el vapor de agua y el dióxido de carbono. El vapor de agua y el dióxido de carbono reciben el nombre de gases de efecto invernadero, porque mantienen el calor del Sol en la Tierra evitando que calor de los rayos del sol se pierda en el espacio. Cuando este proceso ocurre de forma natural, hay un equilibrio y la temperatura de la Tierra

se mantiene estable. Podemos decir que los gases de efecto invernadero actúan como un manto alrededor de la Tierra.

La ilustración de arriba muestra cómo algunos rayos del sol son absorbidos por la superficie terrestre. Otros rayos son reflejados hacia el espacio, mientras que el resto son remitidos de nuevo a la superficie de la Tierra después de haber chocado con la atmósfera. Este fenómeno sucede de forma natural y hace que la temperatura media de la Tierra sea de aproximadamente 15°C.

El efecto invernadero provocado por el ser humano

Una de las razones principales del calentamiento global es el aumento del efecto invernadero provocado por el ser humano. La acción del ser humano ha hecho aumentar las emisiones de dióxido de carbono a la atmósfera. Esto se debe a que los seres humanos utilizamos combustibles fósiles como el petróleo, el gas y el carbón para obtener energía. La siguiente ilustración muestra algunas fuentes de emisión de dióxido de carbono.



El petróleo, el gas y el carbón contienen mucho carbono. El dióxido de carbono se forma cuando el carbono al quemarse reacciona con el oxígeno. El dióxido de carbono también recibe el nombre de gas invernadero, porque el incremento de las emisiones de dióxido de carbono afecta el clima de la Tierra.

Cuando quemamos combustibles fósiles como el petróleo, el carbón y el gas, se libera el carbono que había sido extraído de la atmósfera hace millones de años. Este uso de los combustibles fósiles hace que aumente el dióxido de carbono en la atmósfera. Podemos decir que la capa que envuelve la Tierra es cada vez más gruesa, como consecuencia aumenta la temperatura media y el clima es cada vez más cálido en la Tierra. Esto se conoce como el calentamiento global.

Fuentes de energía no renovables

El petróleo, el carbón y el gas son fuentes de energía no renovables. Cuando decimos que algo no es renovable, significa que una vez consumido no se puede volver a utilizar de nuevo. Estas fuentes se agotan.

El petróleo, el gas y el carbón se originan a partir de restos de plantas y animales que vivieron hace millones de años. Las plantas y animales muertos fueron depositados en los océanos. Con el paso del tiempo, estos restos se cubrieron de sedimentos como tierra y barro. Esta capa gruesa de sedimentos ejerció una fuerte presión sobre los restos de animales y plantas, que junto al calor de la tierra hizo que se convirtieran en petróleo, carbón y gas. El proceso de convertir restos de animales y plantas en petróleo, carbón y gas lleva varios millones de años.

Consecuencias del calentamiento global

Las emisiones de dióxido de carbono producidas por la acción del ser humano influyen en las precipitaciones atmosféricas, en el aumento de la temperatura de los océanos y contribuye al deshielo de los glaciares y el hielo marino. Las

personas más pobres del mundo son las más afectadas por el cambio climático. Noruega y otros países ricos también están sufriendo estas nefastas consecuencias.

El modelo de las precipitaciones atmosféricas

El cambio climático está afectando el modelo de las precipitaciones atmosféricas. En los lugares donde se registran pocas precipitaciones habrá menos, y las precipitaciones serán más abundantes en los lugares donde se registran más. Habrá más sequía en algunos lugares y más inundaciones en otros. Tanto las inundaciones como las sequías crean problemas para los animales, las plantas y los seres humanos.



Más fenómenos meteorológicos extremos

Los fenómenos meteorológicos extremos son ráfagas de viento muy fuertes y mucha más lluvia o nieve de la normal. En la fotografía de abajo se ve los daños provocados por un huracán. Los edificios, las calles y la naturaleza están destruidos. Después de un fenómeno meteorológico extremo puede ser difícil encontrar agua potable.



El hielo se derrite

Debido al aumento de la temperatura, en los polos se derrite más cantidad de hielo, y los glaciares de todo el mundo disminuyen. Esto genera consecuencias negativas para los seres humanos, las plantas y los animales de todo el planeta Tierra. Los medios de subsistencia de los animales, las plantas y los seres humanos que viven en estos entornos con mucho hielo cambiarán. Si el deshielo ocurre demasiado rápido, los animales y las plantas que viven en estas zonas heladas no tendrán tiempo para adaptarse a estos cambios tan rápidos.



La disminución del hielo afecta, por ejemplo, a la foca anillada, un animal que vive en el hielo. Estos animales hacen toda su vida en el hielo; paren a sus crías y descansan sobre el hielo. Cuando el hielo disminuya la vida de la foca se hará más difícil y el número de focas disminuirá. Otro ejemplo es el oso polar. El oso polar también vive sobre el hielo, y una de sus principales fuentes de alimentación es la foca anillada. Cuando el hielo disminuya, se reducirá el hábitat del oso polar, tendrá menos alimento, y el número de osos también disminuirá.

Fuentes de energía respetuosas con el medio ambiente

Nosotros, los seres humanos, necesitamos energía. Al mismo tiempo no podemos consumir combustibles fósiles sin evitar que la temperatura media del planeta aumente. Esto significa que debemos utilizar energías verdes, también llamadas fuentes de energía renovables o fuentes de energía respetuosas con el medio ambiente, para reducir el efecto invernadero.



Fuente Shutterstock

La energía hidroeléctrica, la energía eólica y la energía solar son ejemplos de fuentes de energía mucho más respetuosas con el medio ambiente que los combustibles fósiles.

Selección de palabras técnicas de este texto

clima	global	calentamiento global
efecto invernadero	gases de efecto invernadero: drivhusgass	gases de efecto invernadero: klimagass
atmósfera	reflejar	absorber
renovable	no renovable	energía
combustible fósil	extremo	fenómeno meteorológico extremo
precipitación atmosférica	modelo de las precipitaciones atmosféricas	consecuencias

Todas las ilustraciones pertenecen a Shutterstock.com