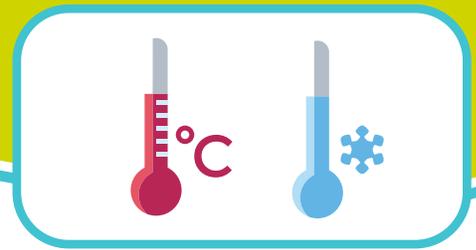


El cambio climático



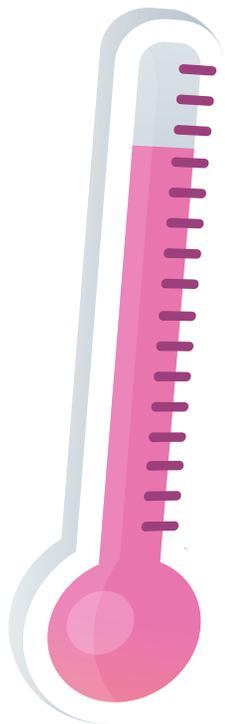
En los últimos siglos el clima del planeta ha cambiado. Las temperaturas se han vuelto muy extremas, los veranos se han vuelto más calurosos y los inviernos cada vez más fríos. Esta situación se llama calentamiento global y ha generado muchos problemas diferentes.

¿POR QUÉ HA AUMENTADO LA TEMPERATURA?



La Tierra está envuelta en una capa de gases llamada "atmósfera", que tiene varias funciones. Una de ellas, es la de absorber y devolver los rayos que llegan del sol, regulando la temperatura.

Esto se llama Efecto Invernadero, y es algo natural y beneficioso para nosotros. Al retener estos rayos de sol, ayuda a mantener la tierra más caliente, a una temperatura en la que podemos vivir los humanos.

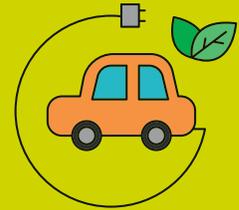


Sin embargo, en los últimos años, las personas hemos emitido gases también usando autos o haciendo funcionar grandes industrias. Esto ha provocado que la capa gaseosa se vuelva más gruesa y el calor quede atrapado sin poder salir. Por eso la temperatura de la tierra ha ido aumentando.



¿CUÁLES SON LOS GASES QUE SE ESTÁN ACUMULANDO?

El principal gas es el dióxido de carbono (CO₂). Este se libera con el uso de combustibles fósiles, como petróleo y carbón, que se usan como bencina para los autos o para que funcionen las industrias.



Te invitamos a ver el siguiente video, para comprender e identificar aún mejor qué es el cambio climático y cuáles son sus consecuencias:
<https://happylearning.tv/el-calentamiento-global-y-el-efecto-invernadero/>



Actividad:

¿Estudiemos cómo funciona el Efecto Invernadero?

Pídele ayuda a un adulto responsable, y busca en tu casa los siguientes ítems:



1 plato hondo o bowl mediano o grande.



1 rollo de alusa plast o plástico.



Agua



1 Lapíz

Paso a paso:

- 1 Toma un bowl o plato hondo y pídele a un adulto que le eche agua tibia hasta la mitad. Tápalo con alusa plast o plástico y escribe en un papel qué ocurre al interior. Retira con cuidado el plástico que cubre el bowl o plato hondo, y bota el agua tibia.
- 2 Con la ayuda de un adulto, llena el bowl o plato hondo con agua caliente hasta la mitad. Tápalo nuevamente con el plástico o alusa plast y anota todas las diferencias que veas durante 30 segundos.
- 3 Una vez cumplidos los 30 segundos, y con el agua caliente todavía adentro del bowl o plato hondo, pídele al adulto que tome el lápiz y le haga 5 hoyos al plástico. ¿Qué ocurre con la humedad adherida al plástico? Finalmente, retira el plástico para observar lo que ocurre si este no está, y anota todas tus conclusiones.

¿Qué nos enseña esta actividad?



Estamos simulando que el bowl o plato hondo es la tierra y el plástico es la atmósfera en la tierra.



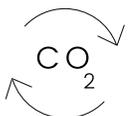
Cuando añadimos agua tibia, puedes notar que parte del agua se evapora. Esto ocurre naturalmente con los océanos y con el agua de la lluvia. Cuando el vapor del agua –que es un gas– se topa con el plástico, que simula la atmósfera, este impide que salga, adhiriéndose a la superficie y quedando atrapada.



Cuando ponemos agua caliente se produce una mayor evaporación, la cual se adhiere al plástico (atmósfera). Los gases no pueden salir, por lo que se quedan atrapados adentro del bowl. ¡Esto es lo que está ocurriendo con el calentamiento global! Los gases se quedan en el planeta y se acumulan.



Finalmente le hicimos algunos pocos hoyos al plástico para que entraran y salieran gases. Así demostramos el poder regulador de la atmósfera y la importancia que tiene para el planeta.



¿Qué ocurrió cuando sacamos todo el plástico? ¡Todos los gases se perdieron y el agua se enfrió! Sin la atmósfera no tenemos cómo protegernos de los rayos del sol ni impedir que la tierra se enfríe en la noche. Además, perderíamos todos los gases fundamentales para la vida, como el oxígeno.