



Experiencia de Aprendizaje 6

Actividad de aprendizaje 4	"Nos informamos sobre el uso de recursos en la ejecución de obras para mejorar la seguridad vial en la región Callao"				
Situación de aprendizaje 2	Nos informamos sobre el impacto del calentamiento global.				
Propósito	Aprenderé analizar las causas y consecuencias entre el calentamiento global y su relación con la biodiversidad y la salud que me permite asumir posición en favor de su defensa y conservación.				
Area:	Ciencia y tecnología	Grado:	5°	Fecha:	08/09/2022

OBSERVA



1. - Observamos que las hojas de los árboles son de color verde:



Letizia, mediante el caso de Jorge, ha identificado diferentes problemáticas ambientales; sin embargo, necesita profundizar acerca de cómo se originan y la magnitud de su impacto en la salud. Por ello, le surge la siguiente interrogante:

El caso de Jorge



2. Vive en un pueblo al sur de Cusco.



PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN



2. Responde la siguiente pregunta:

¿Qué relación tiene el calentamiento global y el cambio climático con la pérdida de la biodiversidad? Dado bajo un experimento

RECOLECCION DE DATOS

3.-Se escribe lo que se piensa sobre la pregunta planteada y se explica porque:

Yo pienso que...	¿Por qué?
... el calentamiento global y el cambio climático es la causa de la pérdida de la biodiversidad.	Porque el calentamiento global trae como consecuencias sequías, inundaciones provocando así la pérdida de la biodiversidad.

Entonces para confirmar la respuesta inicia, elaboramos un plan de acción que oriente nuestra búsqueda. Plan de acción.

	Plan de acción
¿Qué necesito investigar?	
¿Dónde obtendré información?	
¿Qué fuentes de información debería buscar?	
¿Qué debo anotar de la información obtenida?	

El cambio climático es un fenómeno provocado por el calentamiento global que, a su vez, es producido por el exceso de gases de efecto invernadero (GEI).

El efecto invernadero hace posible el equilibrio entre el frío y el calor dentro de nuestro planeta, gracias a que retiene el calor de los rayos del Sol, lo cual es necesario para mantener la vida en la Tierra.

Para ampliar tu información, lee con detenimiento el recurso "¿Qué es el cambio climático?".

Los GEI absorben una porción de radiación infrarroja que proviene de la Tierra, es así que la energía solar que recibió nuestro planeta durante el día no se pierde por completo, y esto mantiene una temperatura adecuada para la vida.



El **efecto invernadero** hace posible el equilibrio entre el frío y el calor dentro de nuestro planeta, gracias a que retiene el calor de los rayos del Sol, lo cual es necesario para mantener la vida en la Tierra.

El efecto invernadero

Parte de la radiación pasa a través de la atmósfera; y la otra parte es absorbida por los gases invernaderos y enviada en todas direcciones con la finalidad de calentar la superficie de la Tierra.

La mayor parte de la radiación solar es absorbida por la superficie de la tierra durante el día y la calienta.



Buscamos los datos de fuentes confiables libros, internet, libros etc.

HIPÓTESIS

4. Responde a la pregunta de investigación:

EXPERIMENTACION

5.- Experimento sobre el cambio climático

Materiales:

Bicarbonato de sodio, vela, vinagre, pomo termómetro papel de aluminio Crear CO₂ echamos bicarbonato y el vinagre y echamos el CO₂ sobre la vela

Se realiza en dos pomos en uno solo se envuelve y en el otro se echa bicarbonato de sodio y el vinagre. Luego a ambos pomos le tapas colocándolo con el papel platino juntamente con la temperatura y se le lleva al sol en donde la temperatura es 22 grados a ambos y se observa la temperatura es con CO₂ es superior aumenta la temperatura 27 con 5 grados y el segundo bote es lleno de aire con 25 con 9 grados se observa que en ambos se observa el mismo efecto invernadero con este gas del CO₂ aumenta la temperatura.



ANALISIS Y COMPROBACION



4.-Lee el siguiente texto:

¿Qué es el cambio climático?

La Tierra está sujeta a muchas presiones naturales y a las producidas por las personas, a todas ellas se las denomina de forma general con el nombre de cambios mundiales. Entre esos cambios se incluyen las presiones producidas por una creciente demanda de recursos de parte del ser humano; la explotación selectiva y la destrucción de las especies; el cambio en el uso o la cubierta de los suelos; el régimen acelerado de la concentración de nitrógeno por causas humanas; la contaminación de los suelos, aguas y aire; la introducción de especies no autóctonas; la desviación de aguas hacia ecosistemas gestionados de forma intensiva y sistemas urbanos; la fragmentación o unificación de paisajes; y la urbanización e industrialización (IPCC; 2002).

El cambio climático constituye una presión adicional sobre los ecosistemas, sobre la biodiversidad que está contenida en ellos, y los bienes y servicios que proporcionan. Esta referido a los cambios extremos en el clima debido a las actividades humanas. Este cambio se produce por el aumento de la temperatura en el planeta debido al exceso de gases que se produce, como por ejemplo el humo negro llamado dióxido de carbono (CO₂) que emiten los carros y las fábricas.



¿Qué es el efecto invernadero?

Según la Fundación IPADE (2007) el efecto invernadero consiste en la acumulación de gases que forman una capa sobre el planeta, como si fuera el techo de un invernadero, y evita que el calor se **disipe** por completo. Los Gases de Efecto Invernadero (GEI) son variados; además del CO₂ están el nitrógeno y el metano, entre otros.

Así también, los GEI absorben una porción de radiación infrarroja que proviene de la Tierra, es así que la energía solar que recibió nuestro planeta durante el día no se pierde por completo, y esto mantiene una temperatura adecuada para la vida

Durante millones de años, este fenómeno ha mantenido el clima de la Tierra a una temperatura relativamente estable.



Entonces, los cambios en el clima son el resultado del aumento de las emisiones de GEI motivadas principalmente por la acción de las personas.

¡Ayúdenme, hagan algo para reducir los GEI y sentirme mejor!



Sin embargo, en las últimas décadas se ha producido un aumento de la temperatura terrestre generándose el calentamiento global y en consecuencia el cambio climático.

¿Qué es el calentamiento global?

Es el aumento de temperatura media del planeta de manera sostenida en un periodo dado. La temperatura media entre 1850 y 1990 subió 1 °C. Entre 1961 y 1990, la temperatura subió 0.5 °C. Los años más calurosos desde que se tiene registro de temperaturas se dan a partir de 1980. Según los científicos del Grupo Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés), el calentamiento global actual está motivado por el incremento observado en la concentración en el aire de ciertos gases, como el dióxido de carbono. Dicho incremento se debe a las actividades humanas, fundamentalmente a la quema de combustibles fósiles, como el petróleo, el gas y el carbón. La causa física es la potenciación del llamado "efecto invernadero".



Después de leer, responde las siguientes preguntas:

- ¿Qué es el calentamiento global? ¿Cómo se produce? -----

- ¿Qué dificultades nos trae el calentamiento global? -----

- ¿Cómo se relaciona el calentamiento global? -----

- ¿Cómo el calentamiento global afecta a la biodiversidad? -----

- ¿De qué manera las actividades humanas influyen en el calentamiento global? -----

CONCLUYE: RESPONDE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

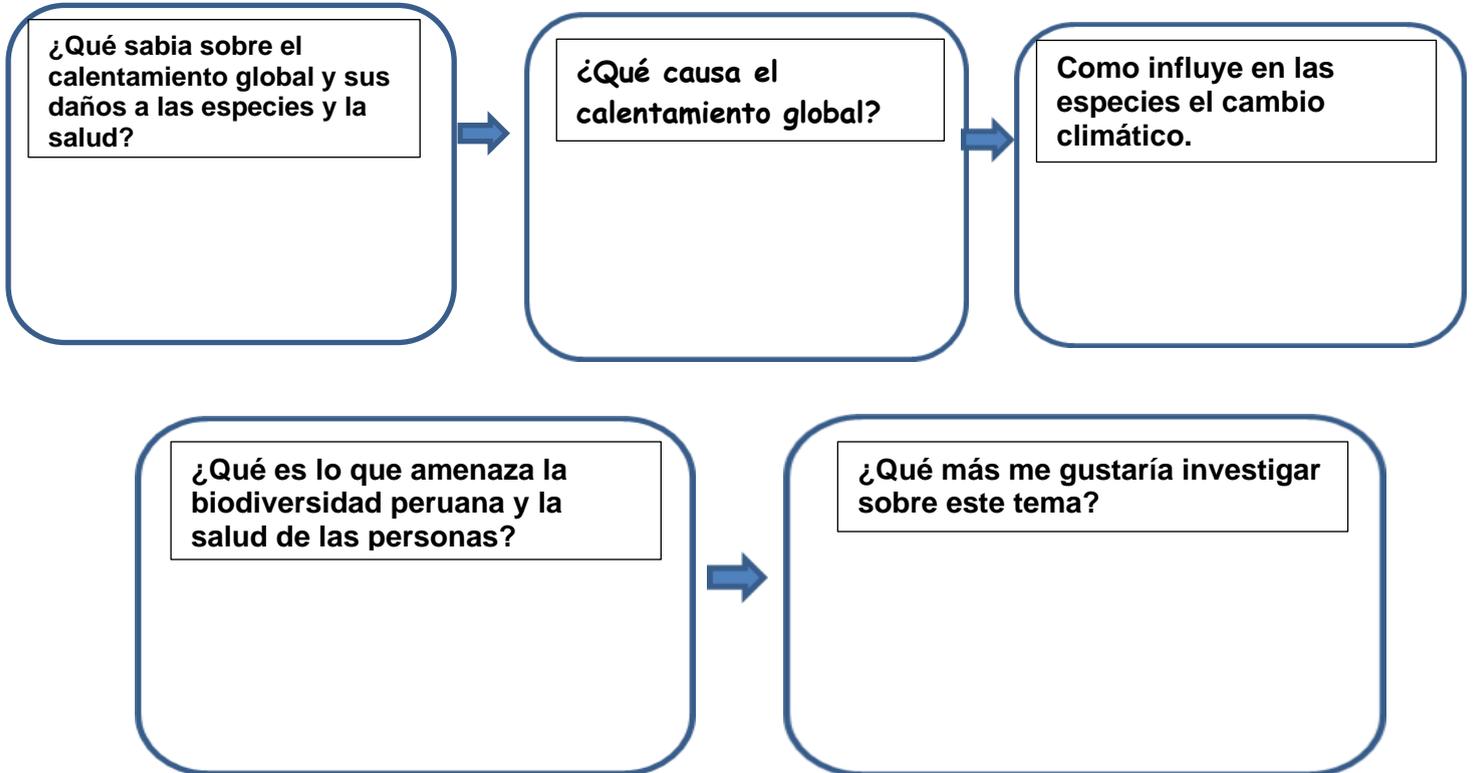




EVIDENCIA



- ✚ **Elabora un organizador con el calentamiento global con respecto a las consecuencias de las altas temperaturas, sequias deshielo, inundaciones.**
- ✚ **Completa el siguiente organizador con tus ideas:**



Criterios de evaluación	¿Lo logre? 	¿Qué dificultad tuve? 	¿Qué necesito mejorar? 
Llevar a cabo un experimento para verificar los pasos del método científico.			
Propuse posibles respuestas o hipótesis a la pregunta de indagación.			
Elabore y explique el plan de indagación para demostrar la hipótesis.			
Recogí y registré datos de la investigación.			
Interprete los datos obtenidos de la averiguación.			
Elabore las conclusiones de la indagación basadas en las evidencias del trabajo y la información proporcionada.			
Comunico a otros como se realizó la indagación y que logro(s) obtuve.			

¿Qué es el calentamiento global?

Es el aumento de temperatura media del planeta de manera sostenida en un periodo dado. La temperatura media entre 1850 y 1990 subió 1 °C. Entre 1961 y 1990, la temperatura subió 0.5 °C. Los años más calurosos desde que se tiene registro de temperaturas se dan a partir de 1980. Según los científicos del Grupo Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés), el calentamiento global actual está motivado por el incremento observado en la concentración en el aire de ciertos gases, como el dióxido de carbono. Dicho incremento se debe a las actividades humanas, fundamentalmente a la quema de combustibles fósiles, como el petróleo, el gas y el carbón. La causa física es la potenciación del llamado "efecto invernadero".



PRACTICO LO APRENDIDO

APELLIDOS Y NOMBRES:

GRADO Y SECCION:FECHA/...../.....

REALIZA UN EXPERIMENTO TOMANDO EN CUENTA LOS PASOS CIENTIFICOS:

Observación: