

	GIMNASIO SABIO CALDAS (IED) Nuestra escuela: una opción para la vida PLAN ESCOLAR NO PRESENCIAL	Código	PENP - 01
		Versión	001
		Fecha	18/03/2020
		Proceso	Gestión Académica

DOCENTE	Carlos William Trujillo Granados	GRADO	Noveno
ASIGNATURA	Biología		
Correo electrónico de contacto	william.trujillo@sabiocaldas.edu.co		
Fecha de envío	Abril 20 - 2020	Fecha de entrega	ABRIL 24 - 2020
Tiempo de ejecución de la actividad	2 horas		
TEMA	Día internacional de la tierra - se confirma que la contaminación provoca mutaciones genéticas.		

Contextualización

OBJETIVO: Plantear la formulación de un problema y la hipótesis en contextos ambientales.

SE CONFIRMA QUE LA CONTAMINACIÓN PROVOCA MUTACIONES GENÉTICAS

Las especies que habitan cerca de complejos industriales modifican su material genético. En el caso de los ratones, se han observado cambios son hasta dos veces más frecuentes en ratones urbanos, que rurales. Se debe tener en cuenta que la raza humana habita con estas especies. Lo anterior es ocasionado por la polución industrial, ya que ha provocado mutaciones genéticas en algunas especies. Por ejemplo, la investigación se basó en las acerías, pues utilizan enormes cantidades de carbón, del cual se derivan un sin número de compuestos químicos, alterando las secuencias genéticas del ADN. Según la academia Nacional de Ciencias de los EEUU. Cuando realizaron sus trabajos con los ratones, uno de los grupos de esta especie se ubicó a un kilómetro del complejo industrial y el otro a un entorno rural. Es decir a 30 kilómetros. Tres meses después, el primero de los grupos (20 ratones) que estuvo expuesto a la contaminación ambiental fue apareado y descubrieron ciertas mutaciones genéticas entre los contaminados que entre los sanos. En dichas investigaciones se denoto que las mutaciones habían sido heredadas de los padres y no de las madres, situación que es analizada, pues a nivel humano nos lleva a preguntarnos si el predominio de hombres en los complejos industriales puede ampliar la posibilidad de las mutaciones genéticas en sus descendientes. Es decir, en las generaciones actuales y futuras.

Dichos trabajos se han realizado con las gaviotas plateadas, comprobándose dificultades en su reproducción y muerte de embriones, comportamientos anormales en la incubación entre otros., debido a las concentraciones altas de cianocloratos liberados en las acerías y que de igual forma se comprobó que las gaviotas que habitaban lejos de las acerías no padecían las mutaciones. Este trabajo sugiere entonces la necesidad de investigar consecuencias genéticas asociadas a la exposición en entornos industriales.

Fuente tomada de: https://www.tendencias21.net/Se-confirma-que-la-contaminacion-provoca-mutaciones-geneticas_a74.html

LA FORMULACIÓN DE UN PROBLEMA Y LA HIPÓTESIS

Todo proceso investigativo inicia con:

La observación; en ella utilizamos lo que pueden percibir los sentidos y lo que vemos.

El problema o pregunta de investigación; a partir de la observación el investigador cuestiona, se pregunta como ocurre o porque ocurrió el fenómeno investigado.

La hipótesis; es la posible respuesta a la pregunta de investigación, allí se plantean las causas y efectos provenientes de la formulación del problema.

COPIAR EN EL CUADERNO TODA LA CONTEXTUALIZACIÓN

Descripción de la actividad sugerida

CONTESTA LAS PREGUNTAS 1 AL 5 ACORDE A LO PLANTEADO EN LA CONTEXTUALIZACION DE LA GUIA.

1. A. ¿Qué parámetros de observación crees que pudieron percibir los investigadores?
B. ¿Cuál fue el objetivo de lo investigado? Redáctalo.
2. Plantea un problema o pregunta de investigación acorde a la lectura.
3. Según lo planteado en el problema, plantea tu hipótesis.
4. Cuando planteas una conclusión simplemente estas relacionando nuevos aprendizajes que adquiriste. Redacta dos conclusiones.
5. Existe alguna relación en lo aprendido a lo largo del trimestre, frente a lo analizado en la lectura. Explica porque.

DESARROLLAR EN EL CUADERNO O PUEDES ELABORAR EN WORD Y ENVIARLO.

Webgrafía/material sugerido o complementario

https://www.tendencias21.net/Se-confirma-que-la-contaminacion-provoca-mutaciones-geneticas_a74.html
<https://www.youtube.com/watch?v=EifOux1Zdj0>

Criterios de Evaluación

Elabora en tu cuaderno relacionando la fecha, objetivo, buena presentación, ortografía y contenidos completos. Envíalo al CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO SEGÚN FECHA DE ENTREGA.