	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA PRESENTACIÓN					
	NOMBRE ALUMNA:					
	ÁREA / ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES					
	DOCENTE: MARA CELINA MAZO TAPIAS.					
	PERIODO	TIPO GUÍA	GRADO	Nº	FECHA	DURACIÓN
01	DE APRENDIZAJE	04	05	03-26	4.UNIDADES	

INDICADORES DE DESEMPEÑO

Reconoce las causas que alteran el equilibrio de un ecosistema.
Elabora un diagnóstico de los agentes contaminantes de su entorno escolar



DESARROLLO DEL TEMA

¿Qué voy a aprender?

DESEQUILIBRIO ECOLOGICO

¿Qué estoy aprendiendo?

Se inicia la clase haciendo retroalimentación de los temas vistos, vamos aprender las causas del desequilibrio ecológico de los ecosistemas.

EQUILIBRIO Y DESEQUILIBRIO ECOLÓGICO

El equilibrio ecológico es el resultado de la interacción de los diferentes factores del ambiente que hacen que el ecosistema se mantenga con cierto grado de **estabilidad dinámica**; es decir que un ecosistema está en equilibrio, cuando los seres vivos que lo habitan tienen buena alimentación, buen oxígeno, buena agua, y el suelo está en perfecto estado, apto para la vida.



DESEQUILIBRIO ECOLOGICO

Es el desorden que ocurre en los elementos de la naturaleza cuando los factores del hombre influyen de manera de



alteración del medio ambiente, provocando así, cambios drásticos de forma negativa a la existencia de la humanidad y los seres vivos.

El gran desarrollo tecnológico e industrial ha sobrepasado la capacidad de la naturaleza para restablecer el equilibrio natural alterado y el hombre se ha visto comprometido, La Contaminación ambiental es uno de los problemas más perjudiciales que afecta a la población mundial, a la flora y la fauna.

Se puede definir como un estado de deterioro progresivo que sufre el medio ambiente debido a los daños provocados por sustancias y partículas nocivas. Estas sustancias contaminantes reciben el nombre de **agentes** contaminantes. Hoy en día la vida en nuestro planeta está en grave peligro por la contaminación atmosférica, del aire, el agua y el suelo.



- La contaminación ambiental en el medio ambiente, se debe a sustancias extrañas y nocivas para la subsistencia de los seres vivos; debido a la actitud negligente e inconsciente del hombre.
- La contaminación se produce en el aire, suelo y agua, que son los medios en donde se desarrolla la vida.
- La contaminación ambiental consiste en depositar los desperdicios de la población y de la industria en el suelo, el aire y el agua, produciendo desequilibrios en la naturaleza.

Observa:



CLASES DE DESEQUILIBRIO	ILUSTRACIONES
<p><u>1-EL EFECTO INVERNADERO</u></p> <p>Se produce debido a cierto tipo de contaminación del aire que hace elevar lentamente la temperatura terrestre. El sol calienta la Tierra, y su atmósfera contaminada no permite que el calor se fugue hacia el espacio, por lo que se va produciendo un calentamiento global y este derrite los polos.</p> <p><u>2-CALENTAMIENTO GLOBAL</u></p> <p>El término Calentamiento Global se refiere al aumento gradual de las temperaturas de la atmósfera y océanos de la Tierra que se ha detectado en la actualidad, además de su continuo aumento que se proyecta a futuro.</p> <p><u>3-LA LLUVIA ÁCIDA:</u></p> <p>Cuando la atmósfera recibe fuertes dosis de óxidos de azufre y nitrógeno, por reacciones químicas complejas estos compuestos se convierten parcialmente en ácido sulfúrico y nítrico, esta lluvia destruye la flora y las estatuas, el agua de lluvia acida no se debe consumir.</p>	  
<p><u>4-LOS INCENDIOS</u></p> <p>Los incendios tienen un impacto ecológico dañino para la fauna y la flora, además son contaminantes del aire, La destrucción de biodiversidad, el aumento de la desertificación o la disminución de la calidad de las aguas y la atmósfera son algunas de las consecuencias negativas posteriores a un incendio. Los incendios ocurren de dos maneras, una la mano del hombre y la segunda por efectos naturales como chispas de rayos.</p>	

5- LA DEFORESTACIÓN O TALA DE ARBOLES

La Tala Indiscriminada de Árboles conduce al fenómeno de la deforestación de los bosques, lo cual genera pérdida de **Biodiversidad**, por eso que, al disminuir los árboles, la producción de oxígeno respirable disminuye de manera alarmante en la Amazonía, se debe sembrar más árboles para compensar.



6-AUMENTO DE LA POBLACION Y LA CONTAMINACIÓN

Las ciudades crecen y crecen, esto afecta el planeta ya que la cantidad de gente **genera más dióxido de carbono** (CO₂) el cual contamina el ambiente, provoca incendios, desechos tóxicos para el aire, el agua y el suelo de la tierra. Nuestra presencia sobre la Tierra genera un severo impacto en el equilibrio ecológico, contribuyendo a su destrucción



7-DESTRUCCIÓN DE LA CAPA DE OZONO

La capa de ozono es una capa que cubre la Tierra y que está formada por ozono, que es un gas que absorbe las radiaciones llamadas ultravioletas del Sol que no son buenas para nosotros.

Además, como ese calor se queda en la Tierra y no sale, la temperatura aumenta y hace más calor, como si fuese un invernadero. Otros desequilibrios son: inundaciones, Terremotos, derrames de petrolero, la minería desechos radioactivos Tsunami Contaminación acuática deslizamientos, sequias



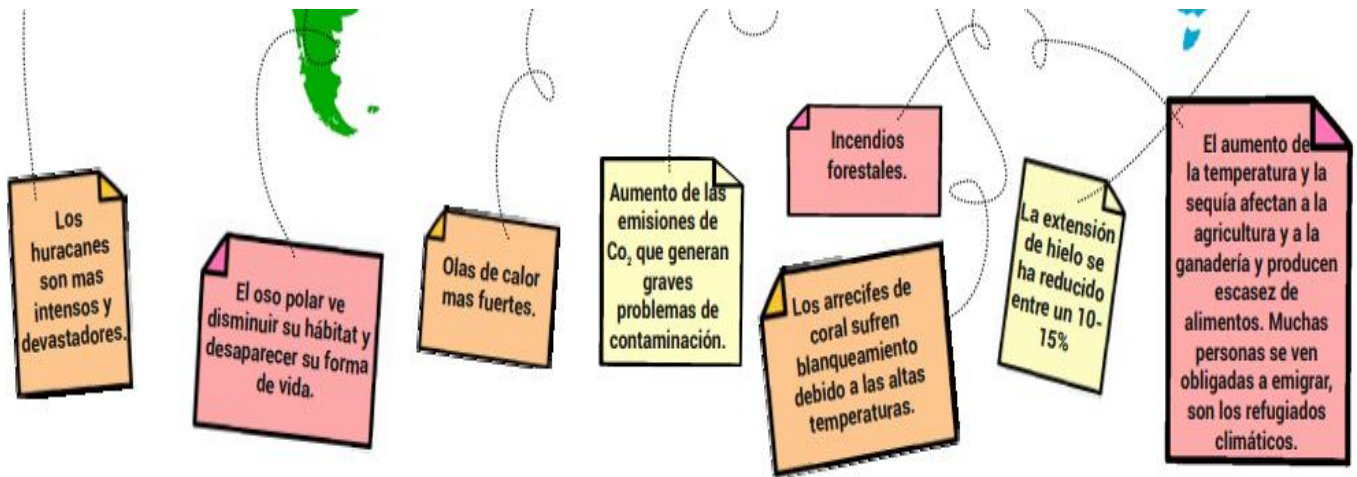
8- EL FENOMENO DEL NIÑO

El Fenómeno del Niño es el evento climático del calentamiento del océano Pacífico. Es decir, la fase cálida, pero también hay una fase fría, que es la fase del Fenómeno de la Niña. El Niño suele ser más frecuente que La Niña y pueden durar, con más o menos intensidad, la mayor parte del año, o incluso más.



9-CAMBIO CLIMATICO

El cambio climático es cuando el clima de la Tierra cambia poco a poco con el tiempo, haciendo que haga más calor, llueva más o menos de lo normal y ocurran fenómenos como huracanes o sequías más fuertes.



La contaminación del suelo, el aire y el agua

A. La contaminación del suelo:

El suelo se contamina cuando le echamos lo siguiente:

- ❖ Residuos sólidos que son resistentes a la descomposición, como plásticos, vidrios y metales.
- ❖ Aguas servidas que vienen de los desagües y que se utilizan para regar plantas de tallo corto como la lechuga.
- ❖ Insecticidas y herbicidas, que son sustancias químicas que matan a los insectos y malas hierbas que impiden el desarrollo de las plantas.



B. La contaminación del aire:

El aire, especialmente el de las grandes ciudades de la costa peruana, se contamina porque recibe las siguientes sustancias:

- ❖ El monóxido de carbono que arrojan los vehículos motorizados.
- ❖ El hollín, el polvo y diversos gases que arrojan las fábricas.
- ❖ El gas carbónico que se produce al quemar los combustibles en las cocinas domésticas y en las fábricas.
- ❖ Las radiaciones atómicas que provienen de las explosiones atómicas, los desperdicios atómicos y el agua contaminada por las centrales atómicas.

El aire contaminado deja de ser transparente y afecta la salud, causa anemias e irritaciones de las vías respiratorias. Las plantas se asfixian.

La contaminación se hace más grave cuando el aire queda estancado sobre las ciudades, como ocurre en Lima durante la época de invierno.



C. La contaminación del agua:

El agua se contamina cuando se arroja en los ríos, lagos y mares sustancias extrañas como las siguientes:

- ❖ Las aguas servidas de los desagües de las ciudades.
- ❖ Los residuos de las sustancias venenosas que se usan en las fábricas.
- ❖ Los residuos de los detergentes y otros productos químicos que se usan en el lavado de la vajilla y de la ropa.
- ❖ El lavado de ropas en las aguas de regadío contamina la producción agropecuaria.
- ❖ Los derrames de petróleo de las embarcaciones, que afectan principalmente a las aves y otros animales marinos.



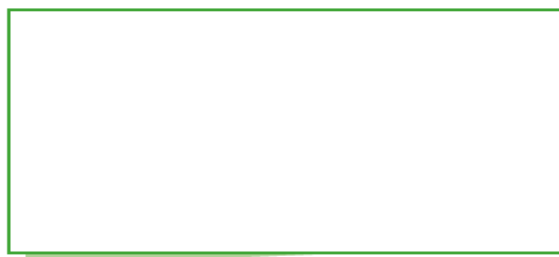
ACTIVIDAD

1 **Responde** y dibuja.

a ¿Qué puede contaminar el aire de esta ciudad?



b ¿Cómo puedo evitar la contaminación del agua?



c ¿Cómo se contamina el suelo?



- En lugar de los insecticidas químicos hay que utilizar.
- Los residuos sólidos resistentes a la descomposición son:
- Los derrames de petróleo afecta a:
- Para disminuir la contaminación del aire hay que:
- Las aguas servidas pueden recuperarse en:

Plásticos, vidrios y metales

Las aves marinas

Sembrar plantas

Instalaciones especiales

Control biológico de plagas

3-Realiza las actividades asignadas por la profesora.

PRINCIPIOS DE UN CONSUMIDOR CONSCIENTE:

Reflexiona, qué piensas hacer para no afectar el planeta.

a) **EVITAR:** Antes de comprar un producto, pensar si lo necesitamos. Los supermercados están llenos de productos NO indispensables para la vida (perfumadores de ambiente, adornos de plástico, peluches, espumas de afeitar, tintes de cabello, "limpia-hornos", plantas artificiales entre otros.

b) **REDUCIR:** A menor consumo, generamos menos basura y sustancias contaminantes. Además, disminuirá el desgaste de los Recursos Naturales.

c) **RE-USAR: (Reciclar)** Así evitamos consumir materiales nuevos.

Papel: Hacer libretas de notas con la cara en blanco de las hojas de los cuadernos, no arrugar las hojas de los cuadernos para poderlas reutilizar, mantener hojas de reciclaje para las evaluaciones.

Reutilizar el vidrio, Cortar las botellas y hacer vasos, Plásticos: Re-usar las bolsas,

Las botellas sirven para llevar agua o llenarlas de basuras para hacer casas de las mismas, se llaman colodrillos los frascos para guardar clavos, con la ropa vieja hacer trapeadores, estropajos o franelas.

d) **CLASIFICAR, RECICLAR.**

e) **ECOLOGIA EN EL BAÑO.** Para bañarte usa poco jabón y frótate el cuerpo con un paño o esponja vegetal. Utiliza agua fría, no te bañes con agua súper caliente y sobre todo no te demores bañándote por amor a nuestro planeta, cuando te estregues cierra la llave.

Tomado:

<https://fichasdetrabajo.net/wp-content/uploads/La-contaminaci%C3%B3n-ambiental-para-Segundo-Grado-de-Primaria.pdf>

RECICLA POR TI, POR MI Y POR EL MUNDO ENTERO.