

LECTIVO 2021  
GUÍA DE APRENDIZAJE

SEDE	RAFAEL TELLO	PERIODO	III		
ESTUDIANTE		GRUPO	4- A-B-C	GUÍA No	5
ÁREA	CIENCIAS NATURALES E INGLES	JORNADA	MAÑANA		
DOCENTE	MARIA DEL PILAR CHAVES ROCHA	FECHA	AGOSTO 30		
TIEMPO DE DESARROLLO	AGOSTO 30 a OCTUBRE 15	DURACIÓN	7 SEMANAS		

**METAS DE APRENDIZAJE**

- Explora su entorno físico e identifica las relaciones entre los seres vivos de un ecosistema, reconociendo sus elementos.
- Representa gráficamente los ecosistemas observados.
- Establece semejanzas y diferencias entre estos.
- Explora el uso de los recursos naturales.

**EJES TEMÁTICOS**

**ECOSISTEMA Y LOS RECURSOS NATURALES.**

- Componentes de un ecosistema
- Relaciones entre los seres vivos (parasitismo, simbiosis, depredación...)
- Los recursos naturales: el agua, el aire y el suelo.
- Problemas ambientales
- Alteraciones ambientales
- Consecuencias de los problemas ambientales
- Conservación y preservación del medio ambiente
- Acciones para la conservación

**CONCEPTOS BÁSICOS**

Un Ecosistema: es un conjunto formado por un espacio determinado y todos los seres vivos que lo habitan. Por ello podemos decir que están formados por el medio físico y los seres vivos que en él se encuentran. ... A este gran ecosistema se le llama la BIOSFERA (BIO = VIDA + ESFERA).

Factores o componentes del ecosistema

Los factores del ambiente físico se conocen como factores abióticos y son las condiciones de temperatura, de humedad de luz solar y el suelo entre otras los factores del ambiente biológico se denominan factores bióticos y abarcan a los demás organismos del ecosistema que influyen sobre la vida de un individuo o de un grupo de individuos.

LECTIVO 2021  
GUÍA DE APRENDIZAJE

## LOS ECOSISTEMAS

son

Un sistema formado por un espacio determinado y todos los seres vivos que lo habitan.

están formados de

El medio físico

Los seres vivos

Las relaciones

puede ser

Acuático

Terrestre

son

ANIMALES

PLANTAS

### 2. SERES ABIÓTICOS

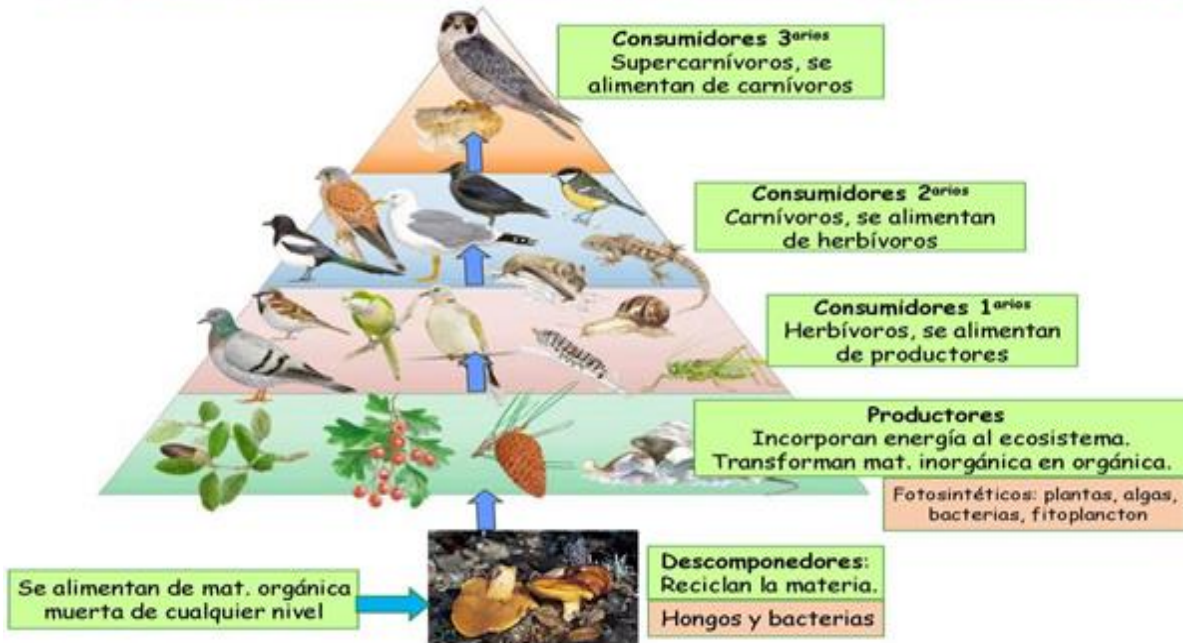
Constituyen el medio físico, formado por los seres que no tienen vida, como la energía, el calor, la luz, el aire, el agua, el suelo y el clima.

### 1. SERES BIÓTICOS

Son todos los seres con vida, que habitan en un medio; por ejemplo: los microorganismos, las plantas, los animales y el hombre.

LECTIVO 2021  
GUÍA DE APRENDIZAJE

a/ NIVELES TRÓFICOS: Son las categorías de alimentación del ecosistema. Hay 3 niveles fundamentales: productores, consumidores y descomponedores.



RELACIONES INTERESPECÍFICAS

<p><b>DEPREDACIÓN</b></p>	<p>Tipo de relación en la cual una especie debe matar a otra para alimentarse. El cazador (depredador) y el cazado (presa). Ejm: gavilanes alimentándose de roedores.</p>
<p><b>COMPETENCIA INTRAESPECÍFICA</b></p>	<p>Ocurre cuando dos especies disputan un recurso escaso. Ejm: el puma y el jaguar son competidores porque ambos se alimentan de venados.</p>
<p><b>COMENSALISMO</b></p>	<p>Se establece entre dos especies diferentes: uno de ellos se beneficia y el otro no obtiene ventajas ni sale perjudicado. Ejm: las hienas se alimentan de los restos que dejan los leones.</p>
<p><b>MUTUALISMO</b></p>	<p>Relación entre dos especies distintas que conviven y se beneficia mutuamente mejorando así sus posibilidades de sobrevivir. Ejm: las plantas al ser polinizadas, dependen de los insectos que se alimentan de ellas.</p>
<p><b>PARASITISMO</b></p>	<p>Relación entre dos especies diferentes, donde uno de ellos- el</p>

Actualmente, muchos ecosistemas están en riesgo debido a la actividad industrial humana. La contaminación, la sobreexplotación, la deforestación y los efectos del cambio climático implican a menudo extinciones, sobrepoblaciones, mutaciones y desplazamientos que atentan contra la biodiversidad y el equilibrio natural.

LECTIVO 2021  
GUÍA DE APRENDIZAJE

## TIPOS DE ECOSISTEMA

Existen diversos tipos de ecosistema que se clasifican de acuerdo al hábitat en el que se ubican:

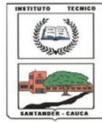
**Ecosistemas acuáticos.** Se caracterizan por la presencia de agua como componente principal y son el tipo de ecosistema más abundante: constituyen casi el 75 % de todos los ecosistemas conocidos. En este grupo se incluyen los ecosistemas de los océanos y los de las aguas continentales dulces o saladas, como ríos, lagos y lagunas.

**Ecosistemas terrestres.** Tienen lugar sobre la corteza terrestre y fuera del agua en diversos tipos de relieve: montañas, planicies, valles, desiertos. Existen entre ellos diferencias importantes de temperatura, concentración de oxígeno y clima, por lo que la biodiversidad de estos ecosistemas es grande y variada. Algunos ejemplos de este tipo de ecosistemas son los bosques, los matorrales, la estepa y los desiertos.

**Ecosistemas mixtos.** Son ecosistemas que se ubican en zonas de "intersección" de distintos tipos de terrenos, por ejemplo, en los que se combinan el medio acuático y el terrestre. Los ecosistemas mixtos también llamados híbridos, comparten características tanto de ecosistemas terrestres como de los acuáticos, y se los considera zonas de transición entre ambos tipos de ecosistemas mencionados. Los seres vivos que habitan en este tipo de ecosistemas (como los anfibios) pasan la mayor parte del tiempo en uno de los dos ecosistemas pero requieren del otro para reposar, alimentarse o procrear. Algunos ejemplos de este tipo de ecosistemas son los manglares, los esteros y las costas.

**Ecosistemas artificiales.** Son aquellos ecosistemas creados y/o intervenidos por el ser humano, por lo cual también se los conoce como ecosistemas antrópicos. Algunos ejemplos de estos ecosistemas, que son cada vez más comunes en nuestro planeta, son los ecosistemas urbanos, los embalses y los ecosistemas agrícolas.





LECTIVO 2021  
GUÍA DE APRENDIZAJE  
RECURSOS NATURALES

Los recursos naturales son los elementos de la naturaleza que utilizamos para satisfacer nuestras necesidades. Entre los recursos naturales encontramos el agua, el suelo, los árboles, las frutas y las verduras. Las personas usamos y transformamos estos recursos para satisfacer nuestras necesidades.

## ¿Qué son los recursos naturales?

Los recursos naturales son los elementos y fuerzas de la naturaleza que el hombre puede utilizar y aprovechar. Estos recursos naturales representan, además, fuentes de riqueza para la explotación económica.

**Por ejemplo:** Los minerales, el suelo, los animales y las plantas constituyen recursos naturales que el hombre puede utilizar directamente como fuentes para esta explotación.



Los recursos naturales son las riquezas o productos que nos ofrece la naturaleza: suelo, agua, flora, fauna y minerales.

Las mujeres y los hombres utilizan los recursos naturales para satisfacer sus necesidades básicas, que son: alimento, vivienda y vestido.

**Flora:** Está formada por todas las plantas de una región.

**Fauna:** Son los animales de una región. La fauna está compuesta por animales silvestres, tales como: conejo, venado, zaino, zorra, mono, armadillo, iguana, serpientes, variedad de aves, etc.

**Recursos Marinos:** Son una fuente de riqueza y de alimento para la población.

**La acuicultura:** Es un método para criar en estanque diversas especies, como peces y camarones.

**Recursos Minerales:** Existen corregimientos con riqueza de oro, hierro, cobre, caliza y otros. Los minerales tienen una gran cantidad de uso: construcción de edificios, puentes, medios de transporte, joyería, medicina, alimento, etc.

**El Agua:** Los ríos han sido vital para el desarrollo de algunos corregimientos. Los ríos son usados para la navegación, la recreación, para generar energía, nos brinda alimento, nos suministra el agua para asearnos, cocinar y regar las plantas.

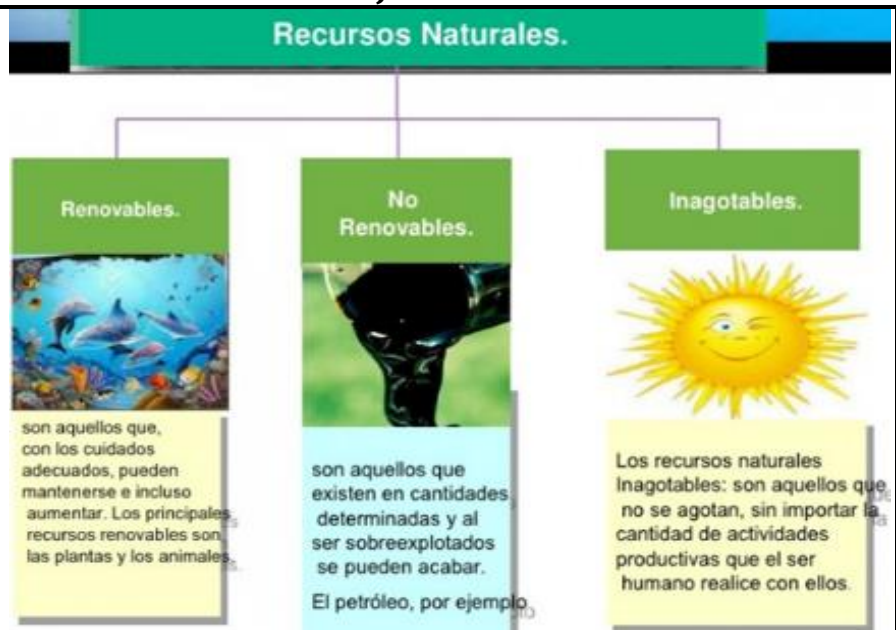
LECTIVO 2021  
GUÍA DE APRENDIZAJE

**Uso y abuso de los recursos naturales.**

Debemos hacer buen uso de los recursos naturales, pues ellos aseguran que tengamos productos esenciales para la vida humana.

**Abusos**

No debemos botar desperdicios en los ríos.  
No quemar la maleza, ni los bosques.  
No perseguir sin control a los animales, para no extinguirlos



**¿Qué son los problemas ambientales?**

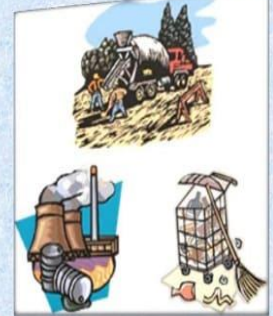
∞ Un problema ambiental es cualquier alteración que provoca **desequilibrio en un ambiente** dado, afectándolo negativamente. En nuestros días el principal factor de deterioro ambiental es la **actividad no planificada del ser humano.**



Volver

**CAUSAS DE LA CONTAMINACION AMBIENTAL**

- desechos sólidos domésticos
- desechos sólidos industriales
  - exceso de fertilizante y productos químicos
    - tala
    - quema
    - basura
- el monóxido de carbono de los vehículos
- desagües de aguas negras o contaminadas al mar o ríos



**Consecuencias ambientales**

Agotamiento de los recursos naturales. Calentamiento global. Derretimiento de los casquetes polares. Extensión de especies animales y vegetales que desequilibra la cadena alimenticia por lo que pueden presentarse plagas nocivas para otros ecosistemas.

LECTIVO 2021  
GUÍA DE APRENDIZAJE

## PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL



- no quemar ni talar plantas
- controlar el uso de fertilizantes y pesticidas
- no botar basura en lugares inapropiados
- regular el servicio de aseo urbano
- crear conciencia ciudadana
- crear vías de desagües para las industrias que no lleguen a los mares ni ríos utilizados para el servicio o consumo del hombre ni animales
- controlar los derramamientos accidentales de petróleo

## 6 Formas de preservar el medio ambiente

1. Apaga todo lo que produce electricidad.

Habito 1   Habito 2   Habito 3



2. Desenchufa todos los dispositivos que puedas.

3. Moderar el uso del aire acondicionado.

4. Recicla todo lo que puedas.

5. Ahorra agua.

6. Utiliza solamente el papel higiénico que necesites.

Habito 4   Habito 5   Habito 6

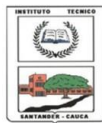


El uso irracional de los recursos naturales ha conducido a su creciente deterioro, reducción de la biodiversidad, deforestación, degradación del suelo, déficit de agua, destrucción de manglares, desastres naturales frecuentes y problemas de contaminación, dando lugar a un proceso que afecta el bienestar actual y futuro de la niñez.

La conservación ambiental es la acción de la humanidad para cuidar, proteger y mantener todos los elementos de la naturaleza como la propia existencia de los seres humanos, la fauna, la flora, los parques y reservas naturales. Es decir, esta conservación implica garantizar la preservación del planeta tierra, por medio de comportamientos y hábitos ecológicos que permitan combatir los problemas de la contaminación ambiental y el deterioro del medio ambiente.

Esta conservación debe asegurar la explotación y uso racional de todos los recursos naturales como el aire, agua, suelo, plantas, animales, ríos, mares, lagos, océanos, espacios naturales, ecosistemas y todos los componentes que conforman y rodean el medio ambiente. Esta conservación del entorno, es lograr por toda la humanidad que la naturaleza, el ambiente o el planeta se encuentren en óptimas condiciones saludables para una mejor calidad de vida de las sociedades.

La conservación ambiental del entorno es fundamental para el desarrollo económico y riqueza de todo país, para asegurar el material genético, el patrimonio cultural, los paisajes, la diversidad de especies, la salud, la calidad de vida de toda la humanidad y del planeta en general.



LECTIVO 2021  
GUÍA DE APRENDIZAJE

**PREGUNTAS ESENCIALES**

- ¿Qué es un ecosistema?
- ¿Cuáles son los componentes de un ecosistema donde vivo?
- ¿Cuáles son las clases de ecosistemas?
- ¿Qué relaciones se dan entre los seres vivos en el ecosistema?
- ¿nombra algunos recursos renovables y no renovables?
- ¿Por qué es importante cuidar los recursos naturales?
- ¿Qué es un problema ambiental?
- ¿Cuáles son las consecuencias de los problemas ambientales?
- ¿Qué debo hacer para contribuir a la conservación del medio ambiente?

**EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE (INDICADORES DE DESEMPEÑO)**

- Elabora un plato de comida saludable.
- Expone sobre problemas ambientales de su entorno y propone posibles soluciones.
- Interioriza la importancia de incluir en su alimentación: frutas y verduras. Conoce los beneficios de estas para su salud.
- Interioriza el hábito frente al cuidado de los recursos naturales, en especial del agua.
- Práctica algunas estrategias para ahorrar el recurso del agua, como usar un vaso de agua para cepillarse.

**ACTIVIDADES**

<b>Actividad 1</b>	<b>Los ecosistemas</b>
<b>Actividad 2</b>	Recursos naturales
<b>Actividad 3</b>	Problemas y acciones para el cuidado del medio ambiente

**RECURSOS**

Las guías, imágenes, videos relacionados con el tema que se utilizaran en las clases virtuales

**CRITERIOS DE ENTREGA**

- Subir la guía por classroom
- responder las preguntas esenciales en el cuaderno de ciencias naturales
- favor realizar una portada al trabajo entregado como nombres completos, grado y área

**EVALUACIÓN**

- Se evaluarán las actividades que van en las guías y que deben desarrollar y enviarlas.
- ❖ La responsabilidad y participación, al tener listos los materiales solicitados

**TEMAS DE CONSULTA PARA AFIANZAMIENTO Y/O PROFUNDIZACIÓN**

- Consejos y acciones para cuidar el medioambiente en casa.
- Importancia del ecosistema.
- Qué es un ecosistema y cómo afecta a la biodiversidad

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (BIOGRAFÍA Y/O WEBGRAFÍA)**

<https://concepto.de/ecosistemas/>  
<https://www.ecologiaverde.com/que-es-un-ecosistema-definicion-para-ninos-1544.html>  
<https://es.slideshare.net/danibarbero86/el-ecosistema-explicado-para-nios>  
<https://co.pinterest.com/pin/474426141999988453>  
<https://concepto.de/ecosistemas>  
<http://intachicos.inta.gob.ar/contenidos/ficha/recursos-naturales>  
<https://economipedia.com/definiciones/consecuencias-del-impacto-ambiental.html>  
<https://encolombia.com/medio-ambiente/interes-a/conservacion-ambiental-protoger-mantener-cuidar-recursos-naturales/>  
<https://www.webcolegios.com/file/ff7f8e.pdf>



LECTIVO 2021  
GUÍA DE APRENDIZAJE

ACTIVIDAD

¿Qué es un ecosistema? ¿Qué relaciones se establecen entre los distintos ecosistemas? ¿Cómo crees que afecta un desastre, como un incendio o el hundimiento de un barco, en él?



1. Responde en el cuaderno las preguntas del recuadro verde anterior.
2. Responde la siguiente actividad en tu cuaderno

## Los ecosistemas



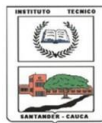
@maria\_de\_pt

**¡Recuerda! Los ecosistemas están formados por:**  
**los seres vivos, el medio físico y la relación entre ambos.**

★ **Selecciona la respuesta correcta:**

- Un \_\_\_\_\_ está formado por un medio físico y los \_\_\_\_\_ que habitan en él.
- Al conjunto de plantas se le denomina \_\_\_\_\_.
- Al conjunto de animales se le denomina \_\_\_\_\_.
- Hay dos tipos de ecosistemas: \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_.
- Los seres vivos que fabrican su propio alimento se denominan \_\_\_\_\_.
- Los seres vivos que se alimentan de restos de otros seres vivos se denominan \_\_\_\_\_.

3. Las siguientes son preguntas de selección múltiple con única respuesta. Lee y analiza antes de responder. Selecciona la respuesta correcta
- Los ecólogos han establecido diferentes niveles de organización de los seres vivos, el nivel en el cual diversas poblaciones conviven y se relacionan en el mismo lugar recibe el nombre de:



LECTIVO 2021  
GUÍA DE APRENDIZAJE

- a. Especie
  - b. Comunidad
  - c. Biosfera
  - d. Ecosistema
- Los factores abióticos constituyen el espacio o medio físico habitado por los seres vivos, algunos ejemplos de componentes abióticos son:
    - a. Temperatura, agua y luz.
    - b. Animales y plantas
    - c. El ser humano
    - d. Ninguna de las anteriores.
  - En nuestro planeta hay gran diversidad de ecosistemas que en su conjunto constituyen lo que se denomina:
    - a. Comunidad
    - b. Biosfera
    - c. Globo terráqueo
    - d. Ninguna de las anteriores
  - Escoge la forma correcta de representar la organización externa de los seres vivos de menor a mayor nivel:
    - a. Individuo  Población  Comunidad  Ecosistema
    - b. Individuo  Comunidad  Población  Ecosistema
    - c. Individuo  Población  Ecosistema  Comunidad
    - d. Individuo  Comunidad  Ecosistema  Población
  - Los siguientes son ejemplos de relaciones interespecíficas:
    - a. Mutualismo, parasitismo y competencia
    - b. Depredación comensalismo y amensalismo
    - c. a y b son correctas
    - d. Ninguna de las anteriores
  - El conjunto de condiciones físicas y biológicas que son fundamentales para la existencia y la supervivencia de los organismos es denominado:
    - a. Factores bióticos
    - b. Ambiente
    - c. Clima
    - d. Ninguna de las anteriores
4. Dibuja en tu cuaderno un ejemplo de red trófica
  5. Realiza en tu cuaderno un mapa conceptual con las clases del ecosistema y explicarlos.
  6. Haz este cuadro en tu cuaderno y dibuja las imágenes en el lugar correcto

LECTIVO 2021  
**GUÍA DE APRENDIZAJE**

FACTORES BIOTICOS

FACTORES ABIOTICOS



2. Rellena la siguiente tabla según las características de los ecosistemas:

	Terrestre / acuático	Grande / pequeño	Modificado / sin modificar
Pradera			
Charca			
Bosque			
Litoral			
Ciudad			
Alta montaña			
Río			
Polos			
Desierto			

### Individuo, comunidad y población

2. Escoger sí es un individuo, comunidad o población





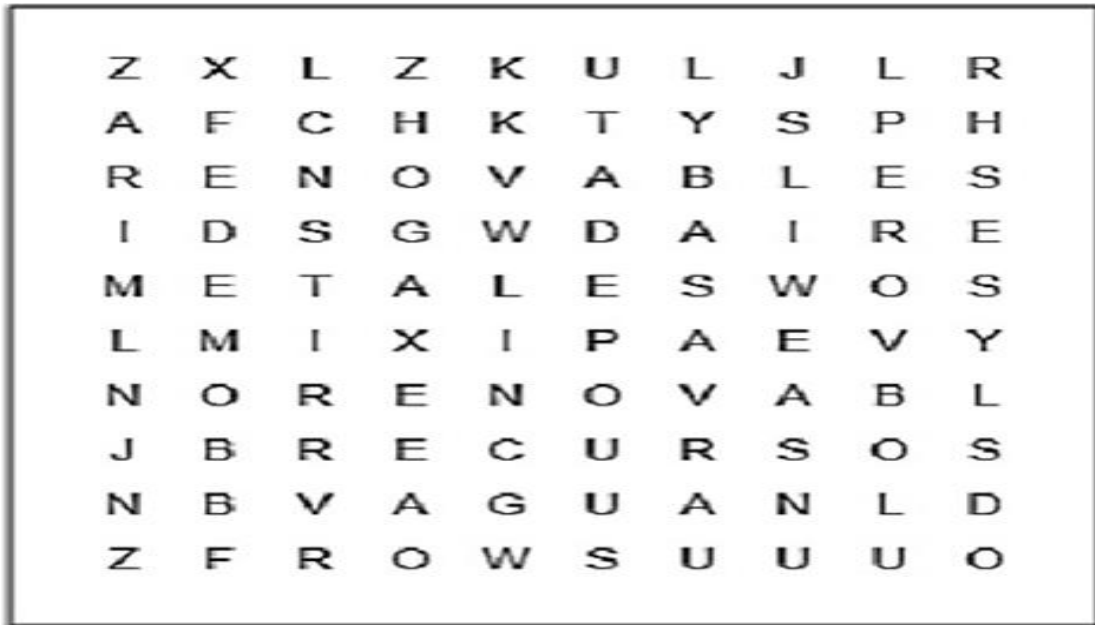


LECTIVO 2021  
GUÍA DE APRENDIZAJE

ACTIVIDAD 2

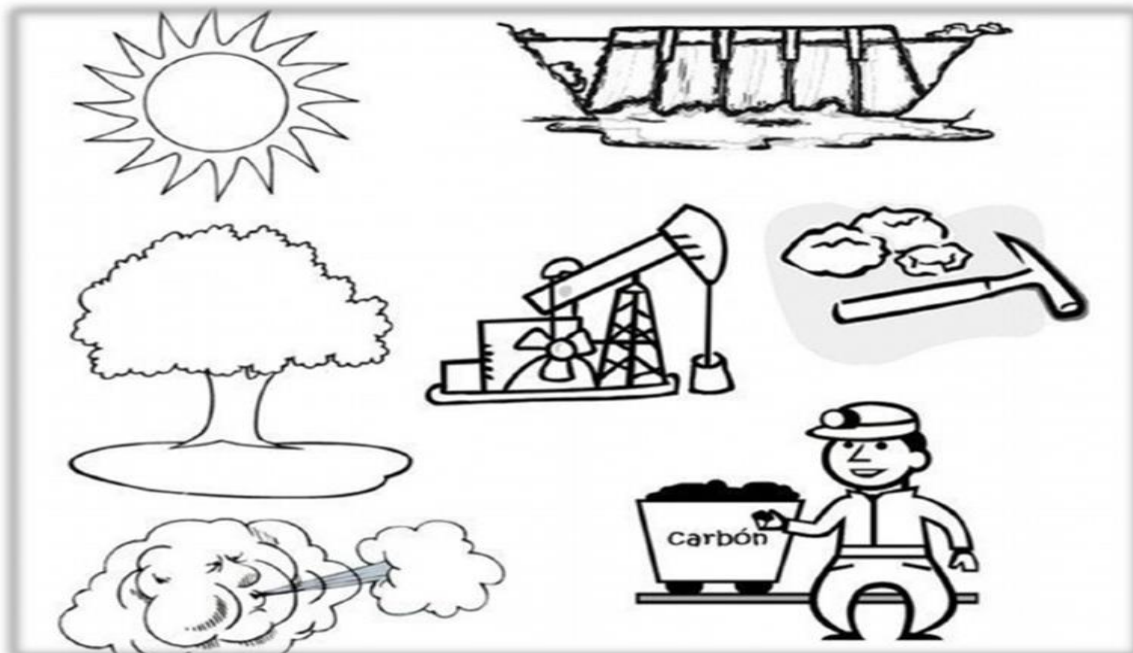
LOS RECURSOS NATURALES

1. Busca las siguientes palabras en la sopa de letras: agua, aire, metales, recursos, renovables, no renovables.



- 2.

**Instrucciones:** Colorea los recursos naturales renovables y marca con una X los recursos naturales no renovables.

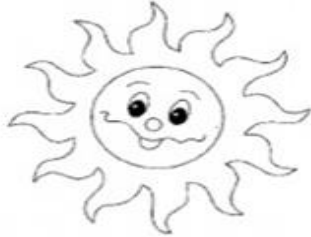


LECTIVO 2021  
GUÍA DE APRENDIZAJE

3.

RECURSOS RENOVABLES Y NO RENOVABLES

COLOREA LOS SIGUENTES DIBUJOS, Y ESCRIBE EN LA LINEA SI SON RECURSOS RENOVABLES O NO RENOVABLES.



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

4. Escribe en tu cuaderno 3 recursos renovables y 3 recursos no renovables de tu municipio.

LECTIVO 2021  
GUÍA DE APRENDIZAJE

ACTIVIDAD3: EL MEDIO AMBIENTE

1. Elaborar una cartelera sobre los problemas del medio ambiente que hay en Santander de Quilichao.
2. Redacta un cuento creativo sobre la contaminación y cuidado del medio ambiente, escríbelo en tu cuaderno y haz un dibujo.
3. Una cada frase con la imagen que corresponda

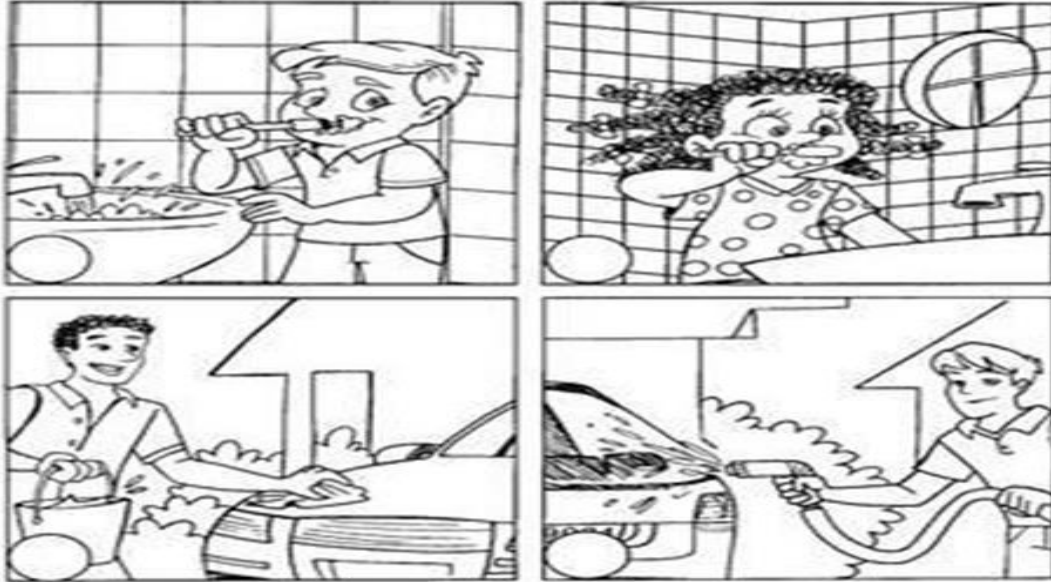


Responde

4. ¿En qué situaciones de la vida cotidiana derrochamos agua?
5. ¿Creen que cuidamos a los árboles? ¿Para qué los usamos?
6. ¿De qué forma podemos ver que los cuidamos o no?
7. ¿Qué problemas creen que nos trae no cuidarlos?
8. ¿Qué significa reciclar?
9. ¿Por qué creen que es importante para el medio ambiente?

LECTIVO 2021  
GUÍA DE APRENDIZAJE

10. Colorea, marca con una cruz donde se desperdicia agua y con un visto bueno donde se economiza agua.



INGLES

1. Une cada palabra en ingles con su traducción en español

**Match the shape with its picture**

**circle**

**Heart**

**Triangle**

**star**

**Rectangle**

**Square**










LECTIVO 2021  
**GUÍA DE APRENDIZAJE**

<b>Car</b>	<b>Maestra</b>
<b>Soccer</b>	<b>Cocina</b>
<b>Office worker</b>	<b>Bicicleta</b>
<b>Living room</b>	<b>Oficinista</b>
<b>Teacher</b>	<b>Jardín</b>
<b>Swimming</b>	<b>Futbol</b>
<b>Kitchen</b>	<b>Carro</b>
<b>Ship</b>	<b>Boxeo</b>
<b>Bicycle</b>	<b>Sala</b>
<b>Garde</b>	<b>Natación</b>
<b>Veterinarian</b>	<b>Barco</b>
<b>Cashier</b>	<b>Cajera</b>
<b>Boxing</b>	<b>Veterinario</b>

2. Realiza esta actividad en tu cuaderno de inglés.

**Animal Homes**

How many animals can you list in each animal home in the columns below?

 City	 Forest	 Ocean	 Desert	 Garden



LECTIVO 2021  
GUÍA DE APRENDIZAJE

3. Realiza esta actividad en el cuaderno

Animals you might find on a farm:



Animals you might find as pets:

Animals you might find in a forest:

4. completa la oración con el verbo modal correcto

How to help the planet

1) You \_\_\_\_\_ pick up the rubbish you find in the forest. Be careful and take it to the nearest bin.

2) You \_\_\_\_\_ light a campfire in the forest in summer. It is very dangerous, it can cause a fire.



can

need to

don't have to

can't



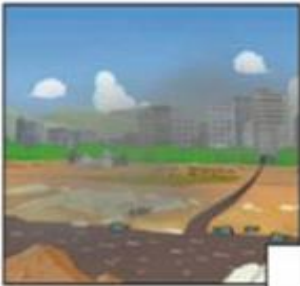
LECTIVO 2021  
GUÍA DE APRENDIZAJE

5.

HANDOUT "THE ENVIRONMENT"

1. Look at the words and pictures related to the environment. Write the correct numbers next to the pictures.

•PLANET EARTH	2. POLLUTION	3. PESTICIDES
4. DEFORESTATION	5. GLOBAL WARMING	6. ENDANGERED SPECIES
7. RECYCLING BIN	8. ALTERNATIVE ENERGY	9.ORGANIC FOOD



LO HAS LOGRADO