



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN MUNICIPAL DE PALMIRA
"INSTITUCIÓN EDUCATIVA "DE ROZO"
Aprobada por Resolución N° 0835 del 20 de FEBRERO de 2.017



GUÍA DE APRENDIZAJE No. 06

| | |
|----------------------------------|--|
| Grado: | GRADO (1,2,3,4,6,7) |
| Área o asignatura: | CIENCIAS NATURALES |
| Fecha de recibido: | 01-10-2020 |
| Fecha de entrega: | 30-10-2020 |
| Nombre del estudiante: | |
| Objetivo de aprendizaje y/o DBA: | <ul style="list-style-type: none">• Promover la concientización y el cambio de actitud de las estudiantes, hacia el cuidado y preservación del agua.• Reconoce que el agua presenta las características de ser incolora, inodora, no tiene sabor ni forma.• Comprende que el agua es el líquido indispensable para la vida de los seres vivos y por lo tanto reconoce que debemos usarla adecuadamente para poder conservarla.• Reconoce el ciclo que realiza el agua y grafica para demostrar el conocimiento adquirido sobre el tema. |

INTRODUCCIÓN



Bienvenidos mis queridos estudiantes del grado segundo de básica primaria de la Institución educativa de Rozo, reciban un cordial saludo, en estos momentos en que no tenemos contacto físico con ustedes producto de la emergencia sanitaria por causa de la pandemia del covid-19, nos toca unir esfuerzos para continuar con la educación y formación de nuestros estudiantes. Me permito presentarte esta guía en la asignatura de ciencias naturales, donde podrás experimentar una aventura llena de encanto. Te encontraras con un lenguaje claro y

Preciso, actividades prácticas con apoyo gráfico que te facilitara la comprensión de los temas. De manera especial queremos que te acompañen tus padres en este proceso de formación y aprendizaje, de igual manera, tu profe te estará ayudando a resolver tus dudas e inquietudes

¿Qué voy a aprender?

EL AGUA



Mis queridos niños y niñas reflexionemos juntos sobre el AGUA:

EL AGUA ES IMPRESCINDIBLE PARA LA VIDA, NO HAY VIDA SIN AGUA.

- Es un recurso natural que todos conocemos y que es importante para todos los organismos.
- El agua forma parte del cuerpo de todos los seres vivos.
- El ser humano, los animales y las plantas necesitan agua para poder vivir.
- El agua es muy abundante en la naturaleza, la mayor parte de la tierra está cubierta de agua.



Esto nos exige:

- Usarla en forma racional
- Cuidarla ya que progresivamente viene perdiendo su calidad por acciones del propio hombre.

Lo que estoy aprendiendo

PROPIEDADES DEL AGUA.

- El agua no tiene forma propia. Se adapta a las formas del recipiente en la que está.
- El agua es INCOLORA, no tiene color
- El agua es INODORA, no tiene olor
- El agua es INSIPIDA, no tiene sabor

El Agua y sus Propiedades



Ahora escribe qué características tiene el agua en su estado natural.

| | | | |
|--------|--|---------|--|
| olor: | <input type="text"/> <input type="text"/> | sabor: | <input type="text"/> <input type="text"/> |
| color: | <input type="text"/> <input type="text"/> | estado: | <input type="text"/> <input type="text"/> |

¿SABIAS QUE EL AGUA TIENE TRES ESTADOS?

Estados del agua

ESTADO LIQUIDO
El agua en estado líquido es la que bebemos, la que encontramos en los ríos, en los mares y océanos, en los lagos



ESTADO LIQUIDO
El agua en estado sólido la encontramos en forma de hielo granizo y nieve

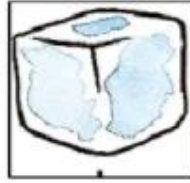


ESTADO GASEOSO
El agua al calentarse, se evapora y pasa a estado gaseoso, o es decir se transforma en vapor de agua.



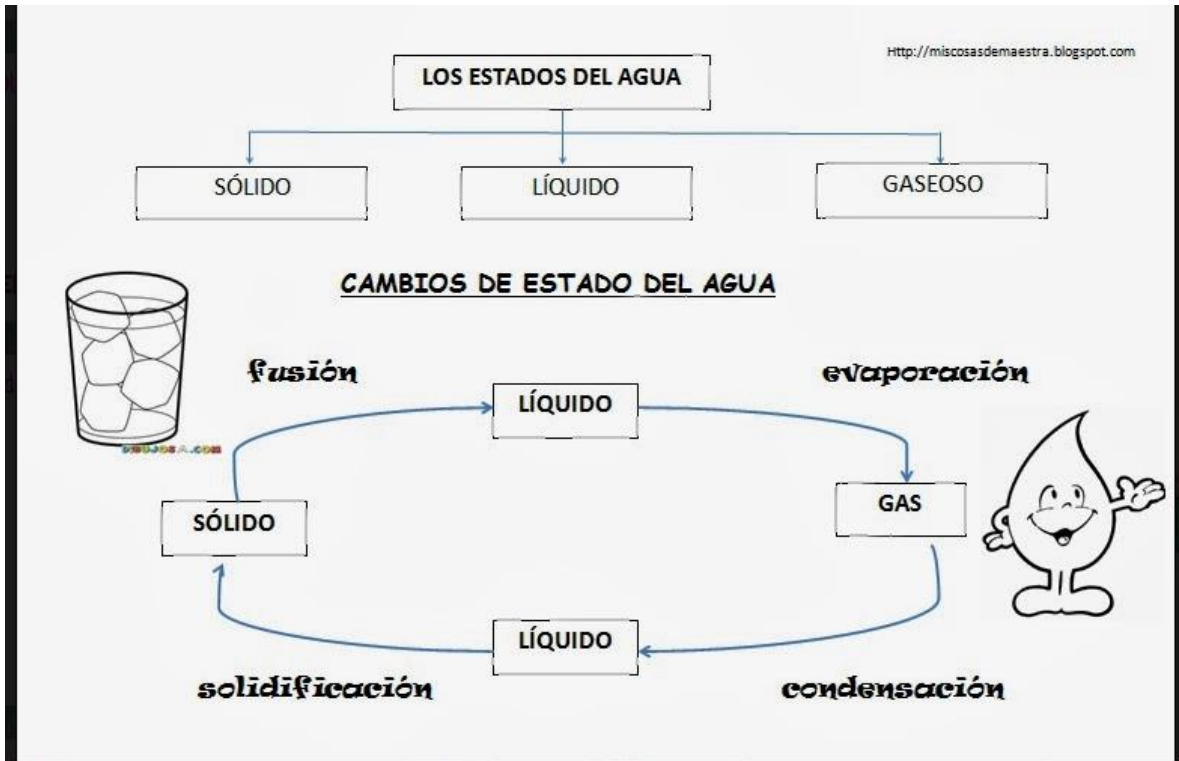
siguiente

Escribe si el agua está en estado sólido, líquido y gaseoso.

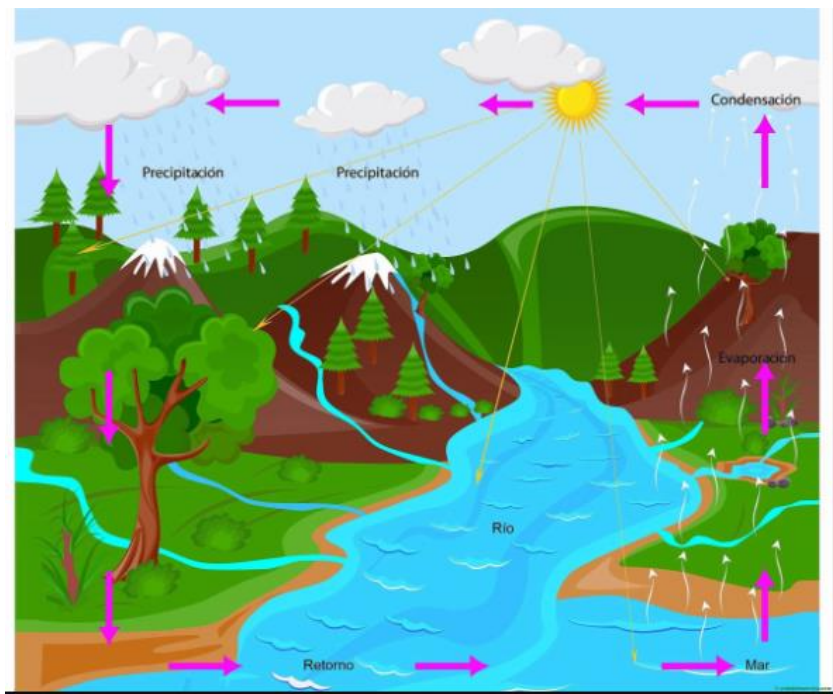


Los principales cambios de estado son: la fusión, la solidificación, la evaporación y la condensación.

- **Condensación:** Paso de gas a líquido (aplicando frío)
- **Solidificación:** Paso de líquido a sólido (aplicando frío).
- **Fusión:** Paso de sólido a líquido (aplicando calor).
- **Evaporación:** Paso de líquido a gas. (Aplicando calor).



EL CICLO DEL AGUA



Te invitamos a ver y a escuchar este link <https://youtu.be/3QVj99UGk3Q> que trata sobre el ciclo del agua.

Te explicamos qué es el ciclo del agua y las distintas etapas que presenta. Además, cuáles son sus características e importancia.

¿QUÉ ES EL CICLO DEL AGUA?

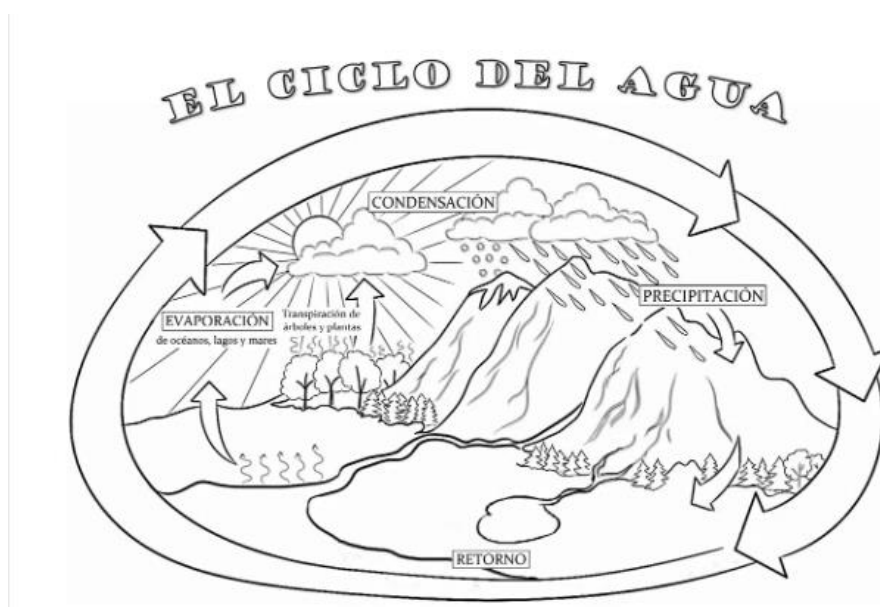
El ciclo del agua o ciclo hidrológico es **el proceso por el cual el agua circula por los diferentes componentes de la hidrósfera**. La hidrósfera está compuesta por océanos, ríos, mares, nubes, lluvia, glaciares y otros medios en que se acumula el agua en sus diferentes estados.

En el ciclo del agua, el agua cambia de estado, pasando del estado líquido al gaseoso y viceversa, y del estado líquido al sólido y viceversa.

Al ser un ciclo, es **un proceso sin principio ni fin**.

- **Evaporación:** El agua pasa del estado líquido al estado gaseoso debido al calor del sol.
- **Condensación:** El vapor se enfría al ascender por la troposfera y se condensa formando las nubes.
- **Precipitación:** El agua se enfría, cae de las nubes a la corteza terrestre y llega a los ríos.
- **Retorno:** El agua de los ríos llega al mar y el ciclo comienza de nuevo.

EL CICLO DEL AGUA PARA COLOREAR

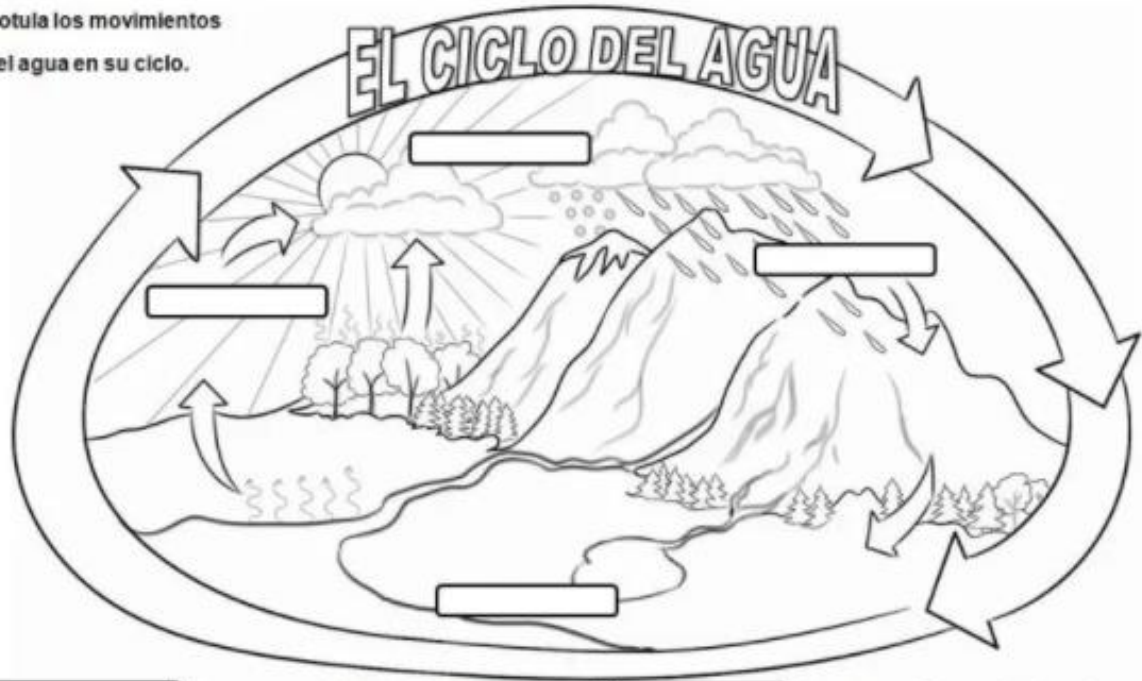


APRENDE EL CICLO DEL AGUA.

Escribe en los recuadros los nombres de las etapas del ciclo del agua. (Evaporación, condensación, Precipitación, Retorno).

PRACTICA LO APRENDIDO

Rotula los movimientos
del agua en su ciclo.



El agua pasa del estado líquido al estado gaseoso debido al calor del sol.

El vapor se enfría al ascender por la troposfera y se condensa formando las nubes.

El agua se enfría, cae de las nubes a la corteza terrestre y llega a los ríos.

El agua de los ríos llega al mar y el ciclo comienza de nuevo.

Te contaremos algo sobre la contaminación de las aguas.

En compañía de tus padres lee el siguiente texto.

¿Qué es la contaminación de las aguas?



La contaminación de las aguas o contaminación hídrica consiste en un cambio en las características del agua, por culpa del ser humano o por motivos naturales, que la vuelve peligrosa. El agua contaminada no es apta para ser bebida por seres humanos, ser usada por las industrias, servir de riego en los campos de cultivo o para practicar deportes acuáticos en ella. Además, el entorno natural (animales y plantas) alrededor del agua contaminada enferma, se deteriora o muere.

Los contaminantes del agua pueden ser residuos sólidos o líquidos, siendo los más habituales los que son vertidos por la industria y los hogares. Las aguas superficiales –ríos, lagos, embalses, etc. – se contaminan con más facilidad que las subterráneas –las de debajo de la tierra–, pero también son las que podemos limpiar con mayor rapidez.

¿Cómo podemos ayudar a solucionar el problema de la contaminación de las aguas?



Las personas podemos respetar **5 prácticas para ayudar a solucionar a contaminación de las aguas:**

1. **Plantar árboles en las orillas de los ríos o lagos** para proteger el ecosistema de su alrededor.
2. **Exigir a las industrias que reduzcan los materiales peligrosos y desechos.**
3. **Utilizar la bicicleta para disminuir el uso de hidrocarburos**, uno de los contaminantes más habituales en las aguas mundiales.
4. **Reducir el uso de pesticidas y otros productos químicos en la agricultura**, porque pueden filtrarse en el suelo y contaminar las aguas subterráneas.
5. Dar una **mayor formación a las personas que manejan productos que pueden contaminar las aguas**; además de vigilar que las empresas sean cuidadosas con la limpieza del agua que utilizan.

FUENTES DE CONTAMINACIÓN DEL AGUA



◆ Elabora una propuesta para disminuir la contaminación del agua

Editorial

Editorial

Marca con una x la respuesta correcta.

Actividad

Contesta con falso (F) o verdadero (V). Justifica lo falso.

- () El agua potable causa enfermedades, como el cólera y la disentería.
- () Las actividades humanas son la principal causa de la contaminación acuática.
- () Los residuos industriales que contaminan el agua son los fertilizantes y pesticidas.
- () La biodiversidad de los ecosistemas acuáticos aumenta como consecuencia de la contaminación.

Estados del Agua

1. Observa los estados del agua y responde:



2. ¿En qué estado se encuentran?

- El granizo →

| |
|--|
| |
| |
- El vapor →

| |
|--|
| |
| |
- La lluvia →

| |
|--|
| |
| |

I)MARCA CON UNA X LA RESPUESTA CORRECTA (8 puntos)

1.-El agua se encuentra en estado:

- a) Líquido b) gaseoso c) líquido, sólido o gaseoso

2.-Los cambios de estado del agua se producen por:

- a) La temperatura b) que no tiene olor c) la condensación

3.-Los cambios de estado que sufre el agua en la naturaleza dan origen a:

- a) El mar b) El ciclo del agua c) el hielo

4.-El agua evaporada de los mares, ríos y lagos se transforman en vapor y dan origen a:

- a) La nieve b) la energía solar c) las nubes

5.-Los cuerpos de agua, como el océano, los ríos, lagos y lagunas, están formados por agua:

- a) Salada b) dulce o salada c) dulce

6.-El agua congelada se encuentra en estado:

- a) Líquido b) gaseosa c) sólido

7.-¿Cuál tiene mayor temperatura?



a)



b)



c)



¡Sin agua No hay Vida!

El cuidado del agua es muy importante porque sin agua no podemos vivir. En algunas partes del mundo ya no hay agua ¡Hay que cuidarla!

¿Que debes hacer para cuidar el agua?

Podemos realizar las siguientes acciones para cuidar y proteger del agua que tenemos a nuestro alcance:



¿Sabías que existen diferentes tipos de agua?

Tipos de agua



Existen varios tipos de agua en función de sus características químicas, físicas o biológicas:

- **Agua potable.** La destinada para el consumo humano por su **calidad** y condiciones.
- **Agua dulce.** Se halla de manera natural en la superficie terrestre y en los ecosistemas subterráneos.
- **Agua salada.** Aquella que se encuentra en océanos y mares.
- **Agua salobre.** Tiene más sales disueltas que la dulce y menos que la salada.
- **Agua dura.** Presenta un alto nivel de minerales disueltos.
- **Agua blanda.** Posee una mínima cantidad de sales.
- **Agua destilada.** Cuando ha sido purificada o limpiada.
- **Aguas residuales.** Cualquier tipo de agua afectada por la influencia antropogénica.
- **Aguas negras.** Aquellas contaminadas con heces u orina.
- **Aguas grises.** Proviene del uso doméstico.
- **Agua cruda o bruta.** No ha recibido ningún tratamiento y se encuentra en fuentes y reservas naturales

¿Cómo sé que aprendí?

COLOCA V O F EN LAS SIGUIENTES FRASES, JUSTIFICA LAS FALSAS

a) ____ El agua es de color blanco

b) ____ El vapor de agua se condensa en superficies frías

c) ____ El agua tiene forma delgada y alargada

d) ____ La propiedad de escurrir del agua permite que podamos beberla

e) ____ El agua es inodora

1.- Observa los dibujos y escribe el estado en que se encuentran.



2.- Observa los elementos que se presentan a continuación. Luego, responde las preguntas.



1



2

a) ¿Qué observas en el dibujo número 1?

b) ¿Qué observas en el dibujo número 2?

c) ¿Cuál de las imágenes se encuentra en estado sólido?

3.- Dibuja ejemplos del agua en los siguientes estados

Estado sólido

Estado líquido

Estado gaseoso

5.- Lee detalladamente las siguientes palabras y pinta las que representan líquidos. Lago, teléfono, vaso con agua, hielo, lluvia, silla.


6.- Lee los siguientes elementos y pinta los que muestren el estado gaseoso. Nubes. Tetera con vapor, vaso con agua, bebida,

¿Qué aprendí?

❖ Busca las palabras perdidas en la sopa de letras, y encontraras las cosas que conforman el AGUA

Editorial ML


- agua
- Inodoro
- Incoloro
- Insipido
- Soluble
- Adaptable
- Tratamiento
- Plantas
- Contaminación
- Vida



| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| C | Y | V | A | V | S | E | N | L | A |
| O | A | T | I | N | O | D | O | R | O |
| N | R | P | E | D | I | G | M | U | T |
| T | O | M | S | L | A | N | J | P | N |
| A | D | A | P | T | A | B | L | E | E |
| M | O | S | E | S | I | A | L | I | |
| I | N | C | O | L | O | R | O | B | M |
| N | A | S | C | A | H | D | E | U | A |
| A | Y | C | A | G | U | A | M | L | T |
| C | L | O | M | E | J | Y | P | O | A |
| I | N | S | I | P | I | D | O | S | R |
| O | T | C | R | T | A | V | Z | I | T |
| N | M | P | L | A | N | T | A | S | O |



Editorial ML



1. Si arrojamos basura al agua se ...
2. 70% de la superficie de la tierra es...
3. Es indispensable para la ...
4. La encuentras en estado sólido, liquido y ...

○ Colorea.



| | Si | No | A veces |
|--|----|----|---------|
| Se le presentó alguna dificultades con la actividad | | | |
| Consideras que aprendiste terminada la actividad | | | |
| Consideras que debes realizar algún refuerzo terminada la actividad | | | |
| Explica con tus palabras la parte más difícil de la actividad. _____ | | | |
| _____ | | | |
| _____ | | | |
| _____ | | | |
| _____ | | | |

Mi compromiso

Participar con entusiasmo en actividades de mi comunidad estudiantil.

Objetivo de aprendizaje y/o DBA:

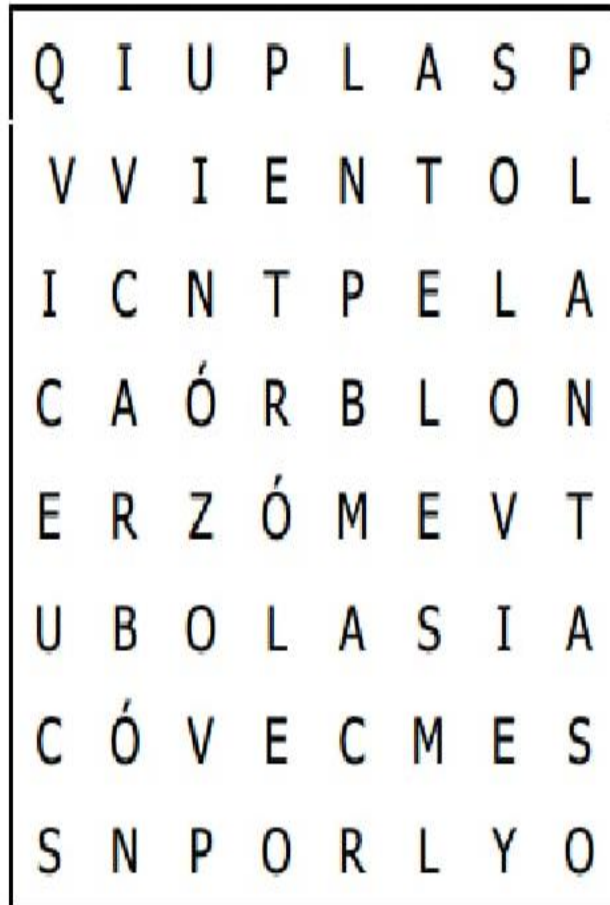
- Diferencia los recursos renovables de los no renovables, realizando las respectivas gráficas para explicar lo aprendido sobre el tema.

¿Qué voy a aprender?




Te invitamos a ver y a escuchar este link. https://youtu.be/vAGwSftL_ak que trata sobre los recursos renovables y no renovables.

En la siguiente sopa de letras, busca los conceptos relacionados con los recursos naturales.



SOL 

VIENTO 

OLAS 

PLANTAS 

PETRÓLEO 

CARBÓN 

Clasifiquemos los recursos naturales



. Responde las siguientes preguntas en tu cuaderno:

¿Cuál es el principal cultivo de tu región?

¿Cuánto tiempo pasa entre la siembra y la cosecha de este cultivo?

De los animales de tu región, ¿cuál se reproduce más rápido?

Lo que estoy aprendiendo

Recursos renovables y no renovables

Los recursos del medio que las personas utilizan y que se pueden volver a producir en un tiempo corto se llaman **renovables**.

Son ejemplos de recursos renovables: los animales, las plantas, el suelo de los cultivos y el agua.

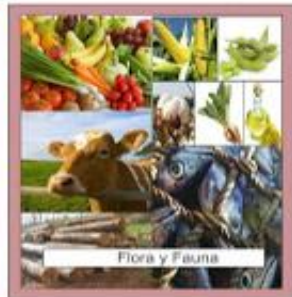
Los recursos **no renovables** son aquellos que, después de ser extraídos y utilizados, no se vuelven a producir en un corto tiempo.

Son ejemplos de recursos no renovables: el oro, la sal, el carbón mineral y el petróleo.

RECURSOS NATURALES

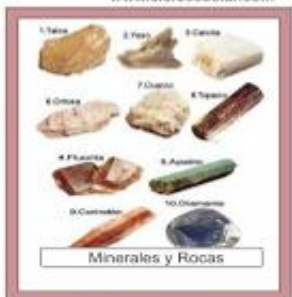
RENOVABLES

www.cicloescolar.com



NO RENOVABLES

www.cicloescolar.com



1. Adivina adivinador.

Encuentra las respuestas a las siguientes adivinanzas.



Si no existiera este
recurso me moriría
de sed.



Este producto se utiliza
para reemplazar la leña y
cocinar más rápidamente.



Con este recurso
natural se hace la tela
de mis camisas.



Gracias a este cultivo
me puedo alimentar
con gusto.



Los usamos para conseguir
leña y para hacer nuestros
libros y cuadernos.

¿Quieres una pista? Aquí la tienes:
¡Todos son recursos naturales!

Práctico lo que aprendí

Recursos renovables y no renovables

Ambos tipos de recursos son utilizados generalmente en la producción de diferentes tipos de **energía**, presentando cada uno ventajas y desventajas particulares.

Fuentes de energía

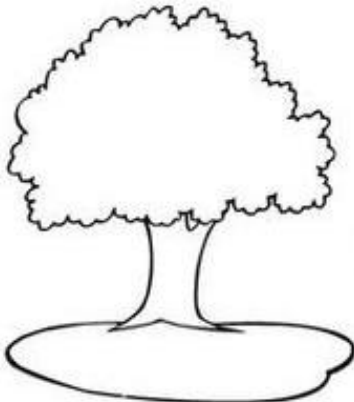
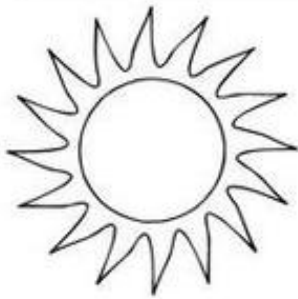
Los Recursos Naturales

No Renovable

Recursos que una vez consumidos no pueden regenerarse.

Renovable

Recursos que, con los cuidados adecuados, pueden mantenerse e incluso aumentar



Colorea los recursos naturales renovable. Marca con

X los recursos naturales NO renovable.

¿CÓMO SÉ QUE APRENDÍ?

1. Marca con una X la alternativa correcta.

- **¿Para qué utilizan los seres humanos los recursos naturales?**
 - a) Para tener trabajo
 - b) Para ocupar maquinarias
 - c) Para satisfacer sus necesidades
 - d) Para mejorar el paisaje.

- **Marca el recurso natural que No es renovable**
 - a) Las almejas
 - b) Los peces
 - c) El cobre
 - d) Las ovejas

- **Los animales como las ovejas, las vacas y los guanacos, son recursos:**
 - a) inagotables
 - b) no renovables
 - c) renovables
 - d) Ninguna de las anteriores

- **¿En qué actividad productiva se cultivan y explotan bosques?**
 - a) Silvicultura
 - b) Ganadería
 - c) agricultura
 - d) Pesca

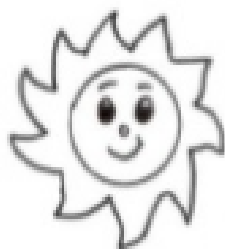
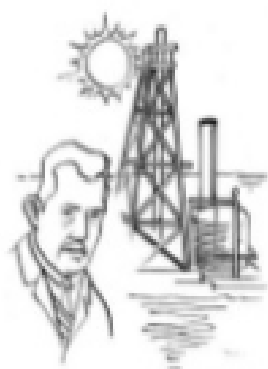
1. Teniendo en cuenta la exposición sobre los recursos Naturales define los siguientes términos:

Recursos Natural:

Recursos Renovables:

Recursos No Renovables:

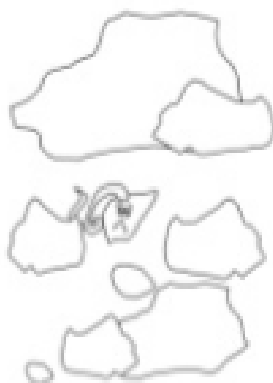
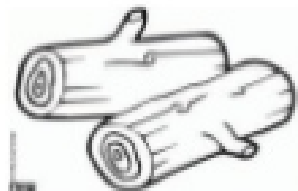
2. Relaciona las siguientes columnas referenciando la información sobre los Recursos Naturales.



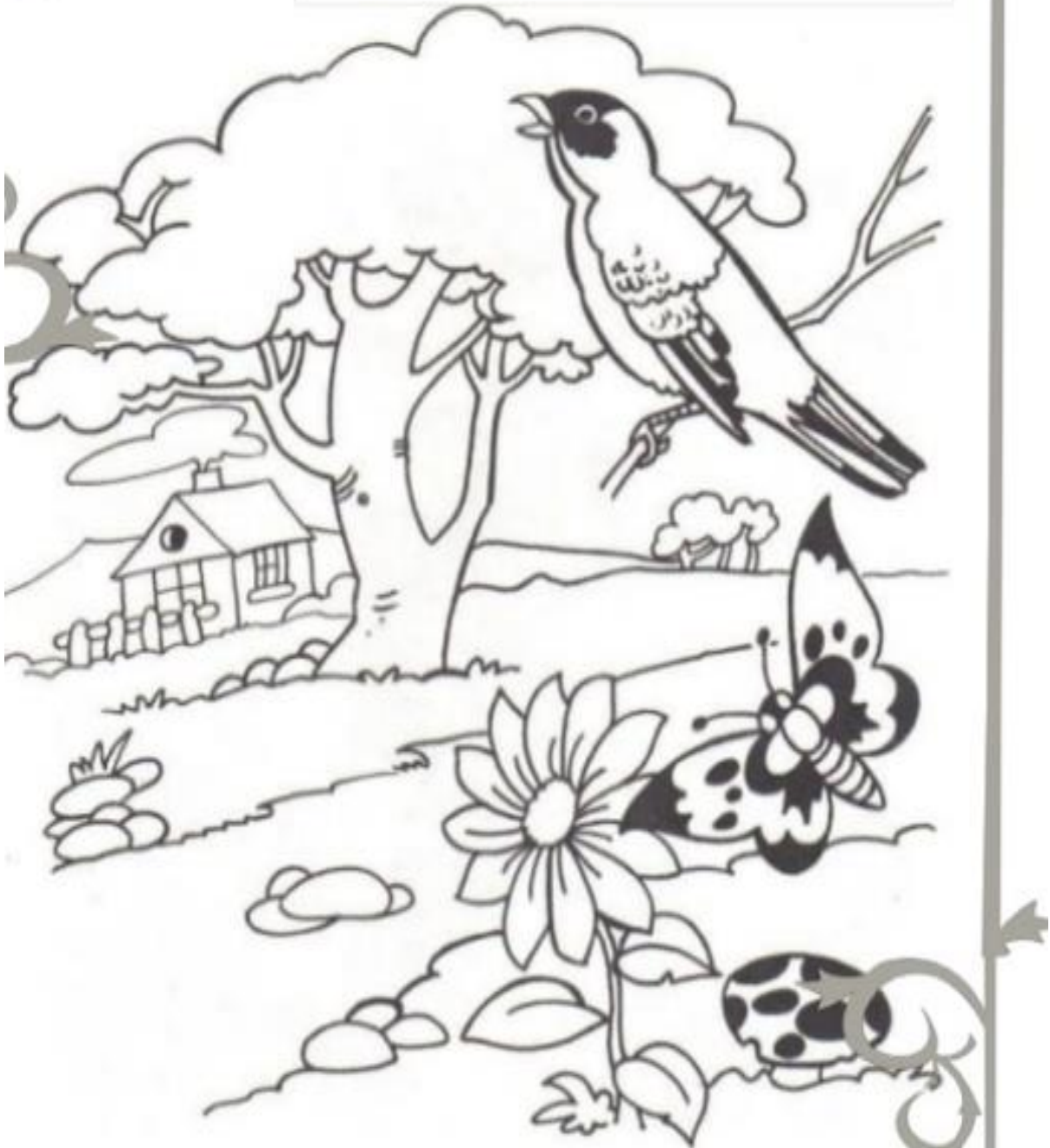
RECURSOS RENOVABLES



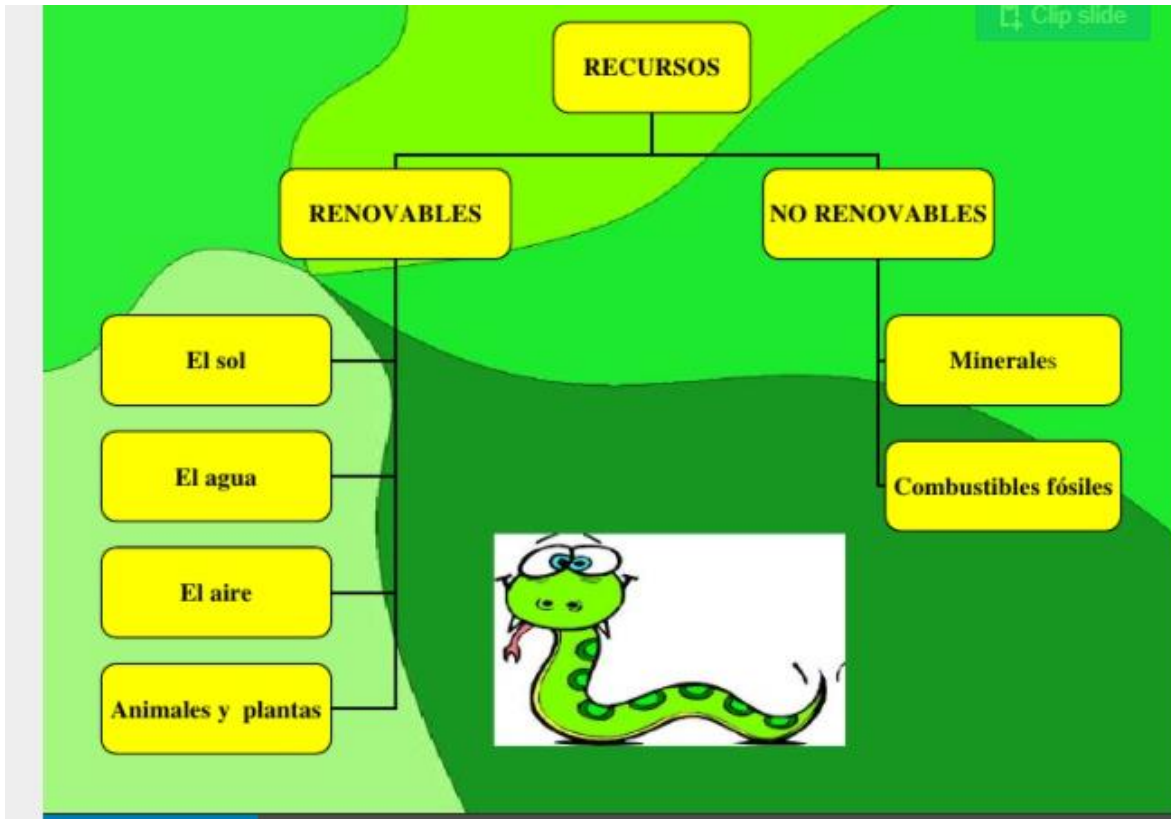
RECURSOS NO RENOVABLES



3. Pinta el paisaje que se está quedando sin colores, por falta de cuidado de los recursos Naturales



¿QUÉ APRENDI?



| | Si | No | A veces |
|--|----|----|---------|
| Se le presentó alguna dificultad con la actividad | | | |
| Consideras que aprendiste terminada la actividad | | | |
| Consideras que debes realizar algún refuerzo terminada la actividad | | | |
| Explica con tus palabras la parte más difícil de la actividad. _____ | | | |
| _____ | | | |
| _____ | | | |
| _____ | | | |



Mi compromiso

Participar con entusiasmo en actividades de mi comunidad estudiantil.