

CIENCIAS NATURALES - ACTIVIDADES de 5° Período Especial

Nombre: _____ Fecha: _____



**¡HOLA! ¿CÓMO ESTÁS? ESPERO QUE ESTES BIEN.
TE INVITO A LEER Y HACER UNAS TAREAS. ESPERO QUE TE
GUSTEN. ¡MANOS A LA OBRA!**

LA HIDRÓSFERA

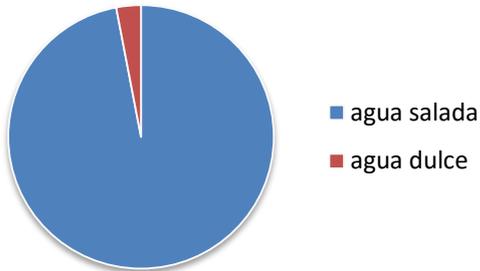
- 1) Lee atentamente la siguiente información y luego completa el esquema y las preguntas.

Una de las principales características de nuestro planeta, que permite que la vida pueda desarrollarse, es la presencia de **agua**. Más de las tres cuartas partes de la superficie terrestre está cubierta de agua.

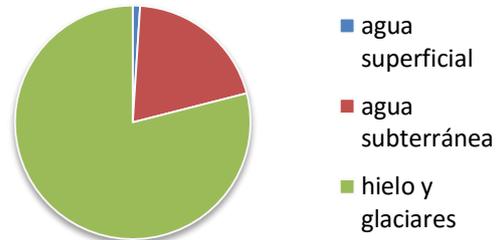
Al conjunto de agua terrestre en sus tres estados: sólido líquido y gaseoso se la conoce con el nombre de **HIDRÓSFERA** y comprende: los mares, los océanos, los polos, los glaciares, el agua subterránea, los lagos, los ríos y al agua que se encuentra en la atmósfera.

- a) Observa los gráficos con atención y colocá los porcentajes aproximados que le corresponden a cada uno. Escribí una conclusión para cada uno.

Distribución del agua dulce y salada



Distribución del agua dulce en el planeta



- -----

- -----

b) Escribí **V** para las oraciones que son ciertas y una **F** para las falsas. A las oraciones falsas escribir la verdadera.

- El tres por ciento del agua de nuestro planeta es salada
- El agua salada contiene gran cantidad de sal
- El agua potable tiene poca cantidad de sales disueltas
- Solo el uno por ciento del agua sirve para ser aprovechada por el hombre
- Si quisiéramos representar en un gráfico la cantidad de agua y tierra que hay en nuestro planeta, la porción que representa la primera sería mayor a la segunda

CAMBIOS DE ESTADO del AGUA

¿Sabías que?

El agua se presenta en la naturaleza en tres estados

SÓLIDO

LÍQUIDO

GASEOSO

- ✦ Observá con atención las fotografías y escribí cómo se presenta el agua en la naturaleza: en estado líquido, sólido o gaseoso según corresponda.







¿Sabías que?

Y que puede pasar de un estado al otro por acción del frío o del calor. Los cambios son:

EVAPORACIÓN

Pasa del LIQUIDO al GASEOSO por acción del calor, es decir, por el aumento de temperatura.

SOLIDIFICACIÓN

Pasa del LÍQUIDO al SÓLIDO cuando se enfría, es decir por la disminución de la temperatura.

CONDENSACIÓN

Pasa del GASEOSO al LÍQUIDO cuando choca una superficie más fría, es decir por disminución de la temperatura.

FUSIÓN

Pasa del SÓLIDO AL LÍQUIDO al calentarse, es decir por aumento de temperatura.

❖ Lee con atención las siguientes situaciones sobre cambio del agua y responde las preguntas:

- Cuando ponés una cubetera con agua en el freezer. ¿Qué pasa con el agua? ¿Cómo se llama este proceso? ¿Se necesita frío o calor?

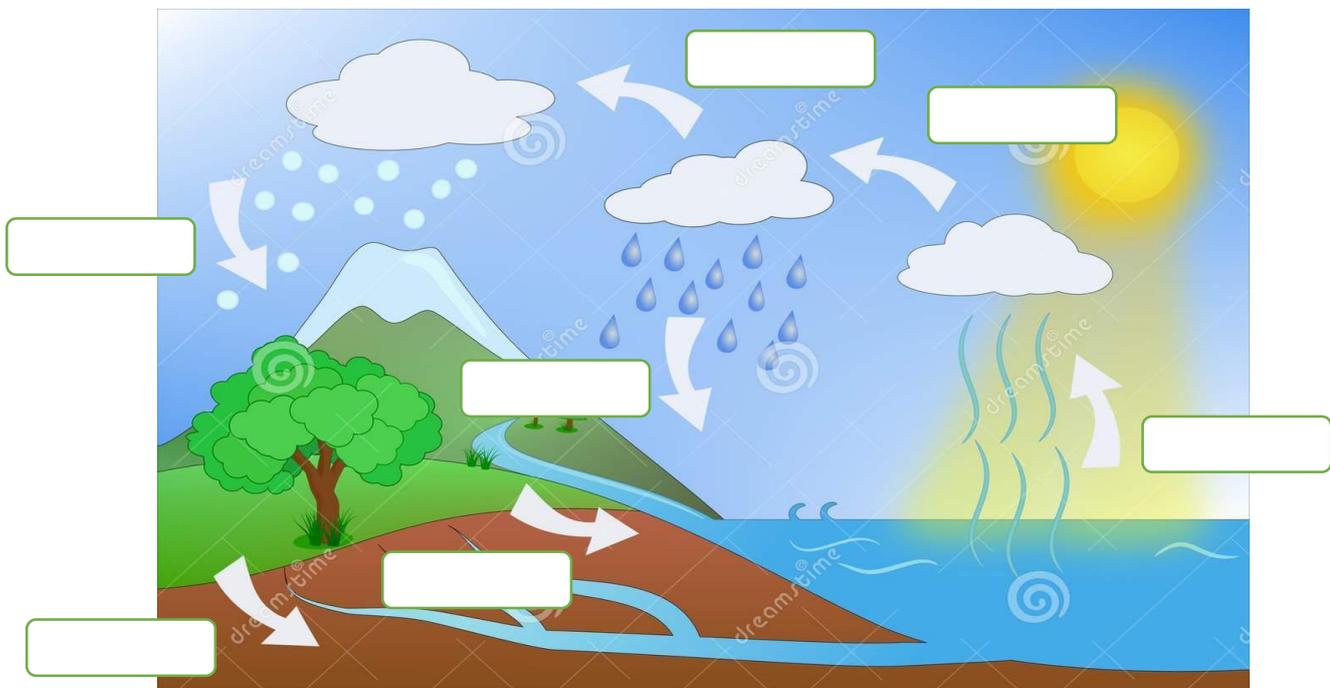
- Hacemos hervir agua en una cacerola para cocinar fideos ¿Qué está pasando con el agua? ¿Cómo se llama el proceso? ¿se necesita frío o calor?

- Llovió y cayó bastante granizo. Guardamos algunos trozos en una taza y al cabo de un rato habrá sólo agua ¿Qué ocurrió? ¿Cómo se llama el proceso? ¿se necesita frío o calor?

- Es invierno hace frío y estás en una habitación calurosa. Si pasás el dedo por los vidrios de la ventana notarás que hay agua. ¿De dónde vino? ¿Cuál es el proceso? ¿se necesita frío o calor?

CICLO DEL AGUA.

- ❖ Observa el gráfico referido al ciclo del agua en la naturaleza y desarrolla las siguientes actividades:



Cada una de estas ilustraciones te muestra una fase del ciclo del agua.

- Coloca el nombre de cada una en los cuadros según corresponda:
CONDENSACIÓN SOLIDIFICACIÓN FUSIÓN EVAPORACIÓN
INFILTRACIÓN PRECIPITACIÓN
- Explica con tus palabras cómo se realiza el ciclo del agua, es decir del pasaje de un estado al otro en la naturaleza

MODELADO DE RELIEVE

¿Sabías que?

Se llama **EROSIÓN** al desgaste de las rocas causados por agentes externos y por procesos gravitatorios, que van cambiando la superficie de la tierra. Los **AGENTES EXTERNOS** que producen la erosión son

Viento.

Agua en sus distintas formas

(Hielo, lluvia, ríos, aguas subterráneas y oleaje).

Cambios de temperatura

Elementos químicos disueltos en el agua y en el aire.

Los organismos vivos.

La erosión es uno de los principales causantes del **modelado del relieve**

¿Sabías que?

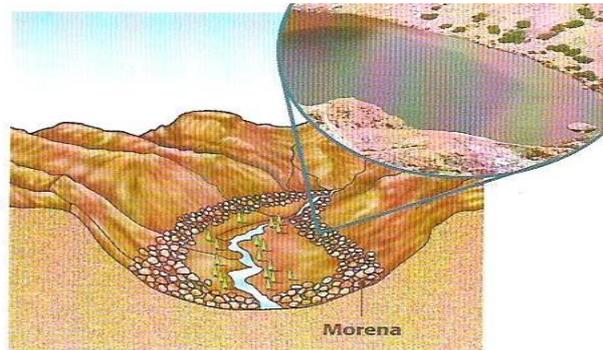
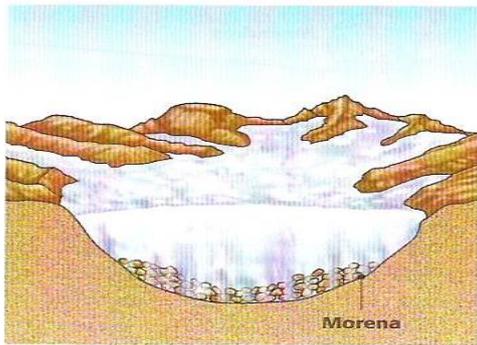
- La **EROSIÓN FLUVIAL** → es la que produce el agua de los RIOS
- La **EROSIÓN EÓLICA** → es la que produce el VIENTO
- La **EROSIÓN MARINA** → es la que produce el MAR
- La **EROSIÓN GLACIAL** → es la que produce el HIELO, los GLACIARES
- La **EROSIÓN BIOLÓGICA** → es la que producen los ANIMALES y las PLANTAS

- La **EROSIÓN POR AGENTES EXTERNOS** → la que produce el transporte y la sedimentación de materia.

❖ Observa las imágenes y con la ayuda de la información:

- Coloca el nombre de cada erosión provocada por el agua
- ¿en qué estado se encuentra el agua?







PROPIEDADES DEL AGUA

¿Sabías qué?

EL AGUA ES EL LÍQUIDO MÁS ESENCIAL DEL PLANETA Y POSEE LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:

- El agua por ser materia, pesa y ocupa un lugar en el espacio
- Está conformada por dos elementos: El hidrógeno (H) y el oxígeno (O).
- La fórmula química del agua es: H₂O
- El agua pura no tiene: olor, sabor ni color.
- No tiene forma y toma la forma del recipiente que lo contiene
- El agua se puede presentar en la naturaleza en tres estados físicos: sólido, líquido y gaseoso

❖ Completa el cuadro explicando brevemente las propiedades del agua

Propiedad	Características
MALA CONDUCTORA DEL CALOR	
CAPILARIDAD	
OCUPA MÁS LUGAR CUANDO SE SOLIDIFICA	
TENSIÓN SUPERFICIAL	
DISOLVENTE UNIVERSAL	

MEZCLAS, SEPARACIÓN Y POTABILIZACIÓN DEL AGUA

¿Sabías qué?

Un **sistema material** es todo aquello que se aísla para estudiarlo
 En un sistema que se ven dos o más partes bien definidas, llamadas fases reciben el nombre de **sistemas heterogéneos**.
 Los sistemas materiales formados por una sola fase reciben el nombre de **sistemas homogéneos**.

- ✦ De acuerdo a lo leído en el texto clasifica las siguientes mezclas colocando una cruz:

MEZCLA	HOMOGÉNEO	HETEROGÉNEO
Agua, aceite y sal		
Agua y café instantáneo		
Agua, azúcar y alcohol		
Agua, arena y tinta		

- ✦ Hay varios **métodos de separación de mezclas**. Completa el cuadro.

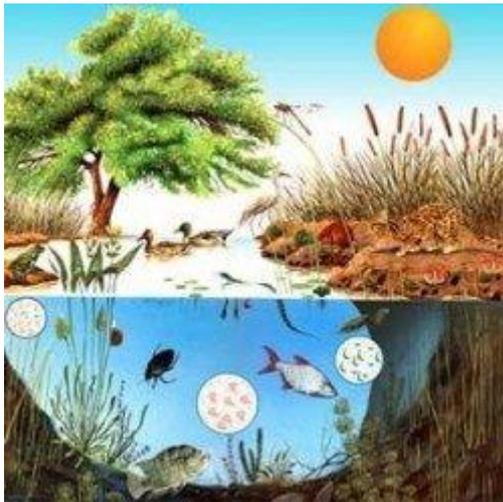
MÉTODOS DE SEPARACIÓN	CARACTERÍSTICAS	EJEMPLO
Evaporación		
Cromatografía		
Tamización		
Imantación		
Filtración		
Decantación		

- Manuel envió a un laboratorio una muestra de agua que tomó de la canilla de su casa. Este fue el resultado del análisis: "Agua apta para el consumo humano" ¿Podés escribir qué características debió presentar el agua para que de ese resultado?

- Escribí tres consejos que tenemos que tener en cuenta para el cuidado del agua potable.

EL ECOSISTEMA. RELACIONES

- ✦ Observá la imagen de este ECOSISTEMA y describí lo que ves



¿Qué seres vivos observas?

¿Qué elementos no vivos?

¿Existe alguna relación entre ellos? ¿Cuál?

¿Sabías qué?

Un **ECOSISTEMA** es el conjunto de factores bióticos y abióticos interrelacionados entre sí, en un lugar y en un tiempo determinado.

Está con formado por

FACTORES BIOTICOS

El conjunto de todos los seres vivos

Por ejemplo,
los microorganismos,
las plantas, los
animales y el hombre

FACTORES ABIOTICOS

Conformado por el medio físico, elementos que no tienen vida.

Por ejemplo,
la energía, el agua, la temperatura, la humedad, el aire y el suelo,

❖ Lee la frase, escribí si es correcta o incorrecta y luego justifica tu respuesta

“Dentro de un ecosistema existen comunidades formadas por animales y plantas que son unas más importantes que otras. Por eso es fundamental distinguirlas para darles un cuidado especial y evitar que desaparezcan”

❖ En esta sopa de letras se encuentran los nombres de cinco componentes físicos de un ecosistema. Encontralos escribe sus nombres.

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

✦ Luego lee cada una de las frases y coloca el nombre del factor al que hacen referencia: **AIRE AGUA TEMPERATURA SUELO LUZ**

- Su principal fuente es el sol. La utilizan las plantas para fabricar su alimento

- Es el mayor o menor grado de frío o calor que perciben los seres vivos

- Además de contenerla en los organismos los seres vivos la utilizan en muchas funciones vitales

- En él se encuentran, entre otras cosas, refugio, y las plantas, sustancias minerales

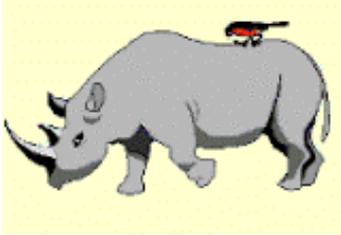
- Es importante porque contiene el oxígeno que todos los seres vivos necesitan para respirar, y el dióxido de carbono que emplean los vegetales para la fotosíntesis

✦ Elegí dos factores abióticos y escribí cómo influyen cada uno dentro del ecosistema.

RELACIONES ENTRE FACTORES BIOTICOS

¿Sabías qué?

Los seres vivos de un ecosistema establecen relaciones entre ellos:

		
<p align="center">MUTUALISMO</p> <p>El pajarito se alimenta de los insectos que lleva el rinoceronte y éste se libera de los insectos gracias al pajarito.</p> <p align="center">SE BENEFICIAN LOS DOS</p>	<p align="center">COMENSALISMO</p> <p>Las aves hacen su nido en las ramas de los árboles, donde se protegen del viento</p> <p align="center">SE BENEFICIA UNO DE LOS DOS</p>	<p align="center">PARASITISMO</p> <p>Las pulgas y los piojos viven entre el pelo de los animales y se alimentan de su sangre.</p> <p align="center">UNO SE BENEFICIA Y EL OTRO SE PERJUDICA</p>
		
<p align="center">DEPREDACIÓN</p> <p>El pájaro – DEPREDADOR - se alimenta de los insectos - PRESA.</p> <p align="center">SE BENEFICIAN UNO A COSTA DEL OTRO</p>	<p align="center">COMPETENCIA</p> <p>Los peces compiten por el mismo alimento.</p> <p align="center">SE PERJUDICAN MUTUAMENTE</p>	<p align="center">SIMBIOSIS</p> <p>Las abejas toman el néctar y el polen de las flores, y al mismo tiempo participa en la polinización.</p> <p align="center">AMBOS SE BENEFICIAN pero además esta relación es INDISPENSABLE PARA LA VIDA</p>

✦ Señala con un recuadro el nombre que define cada tipo de relación y escribí un ejemplo. Guíate con el cuadro de la página anterior

✦ **Uno de los integrantes obtiene beneficios y el otro no se perjudica:**

Mutualismo	comensalismo	competencia
parasitismo	depredación	simbiosis

✦ **Uno de los individuos se beneficia mientras que el otro se perjudica.**

Mutualismo	comensalismo	competencia
parasitismo	depredación	simbiosis

✦ **Uno de los integrantes es la presa del otro que es el predador.**

Mutualismo	comensalismo	competencia
parasitismo	depredación	simbiosis

✦ **Ambos integrantes se benefician mutuamente.**

Mutualismo	comensalismo	competencia
parasitismo	depredación	simbiosis

✦ **Ambos integrantes se benefician y no pueden vivir separados.**

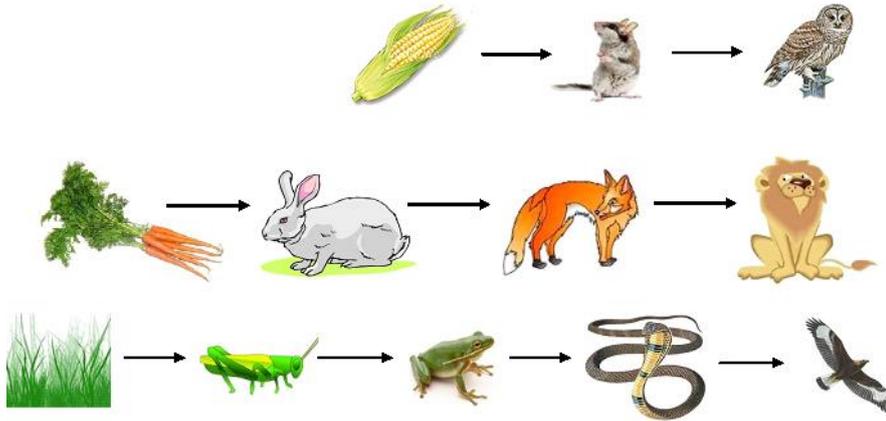
Mutualismo	comensalismo	competencia
parasitismo	depredación	simbiosis

✦ **Ambos integrantes se disputan el alimento.**

Mutualismo	comensalismo	competencia
parasitismo	depredación	simbiosis

CADENA ALIMENTARIA

✦ Observa con atención esta imagen



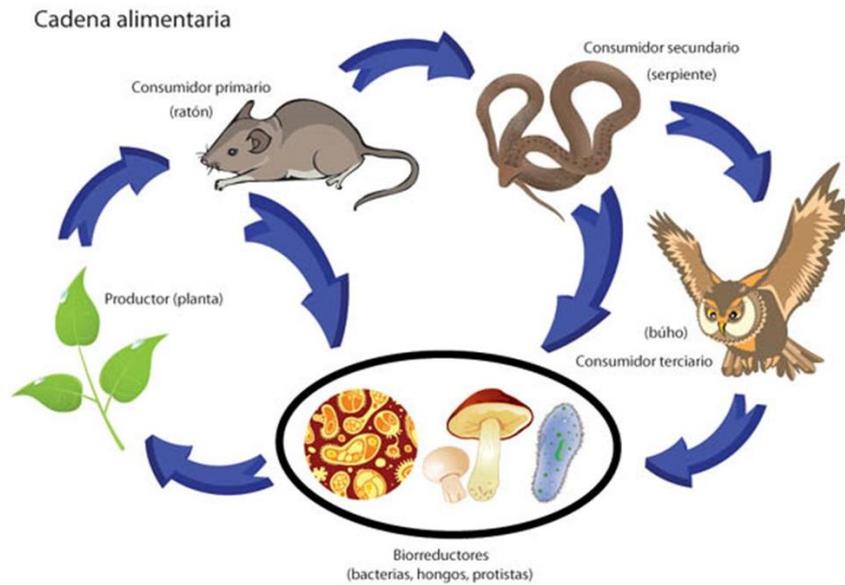
✦ Escribí que observas

¿Sabías qué?

Para que la vida sea posible es necesario alimentarse. En la naturaleza se dan las relaciones alimenticias ¿Quién se come a quién?. Esa relación se representa en forma de cadena, donde todo ser vivo se alimenta de otro que le precede en la cadena y a su vez será comido por otro

✦ Volvé a mirar la imagen y fijate ¿quién se come a quién? Escribí un ejemplo

✦ Observa esta cadena alimenticia ahora



- ¿Qué información agrega?

¿Sabías qué?

Los distintos eslabones de la cadena alimentaria reciben nombres diferentes

- **Los productores:** son las plantas, ya que son capaces de fabricar su propio alimento a partir de la energía del sol, el agua, el aire y los nutrientes del suelo.
- Los **consumidores de primer orden:** son los seres vivos que se alimentan de las plantas, este lugar lo ocupan los animales herbívoros.

- ✦ Dibuja una cadena alimentaria donde haya al menos un eslabón de cada uno, y escribí las referencias



¿Qué fue lo que te gustó más aprender en esta cartilla?

¿Qué fue lo que te resultó más difícil?

¡FELICITACIONES! ¡LO LOGRASTE!

