

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA PRESENTACIÓN					
	NOMBRE ALUMNA:					
	ÁREA / ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES					
	DOCENTE: MARA CELINA MAZO TAPIAS					
	PERIODO	TIPO GUÍA	GRADO	Nº	FECHA	DURACIÓN
1	CONCEPTUAL Y EJECUCION	4	2	23	4 UNIDADES	

INDICADORES DE DESEMPEÑO

Diferencia los distintos niveles de organización externa de los seres vivos.
Establece relaciones entre los componentes del medio y las necesidades de los seres vivos.

DESARROLLO DEL TEMA

1. ¿Qué voy a aprender?

En esta oportunidad comenzaremos a trabajar un nuevo contenido que tiene relación con la vida en los ecosistemas, conoceremos qué es un ecosistema, cuáles existen en nuestro país, cómo están formados y cuáles son los cuidados que debemos tener para su protección y mantención.

PREPARANDO EL APRENDIZAJE

Observa la imagen y responde



- ¿Qué seres vivos reconoces en la imagen?

- ¿Qué componentes no vivos reconoces en la imagen?

ECOSISTEMA

En la naturaleza existen componentes que determinan las características de un ambiente; por ejemplo, la **temperatura**, el **tipo de suelo**, la **humedad** y los **organismos**, entre otros. Estos componentes, al relacionarse entre sí, constituyen un ecosistema, el que está formado por todos los seres vivos que habitan un lugar determinado y por las características físicas de este.

Si observas la imagen notarás que siempre habrá dos componentes fundamentales: los seres vivos, que denominaremos **factores bióticos**, y los componentes no vivos que corresponden a los **factores abióticos**.

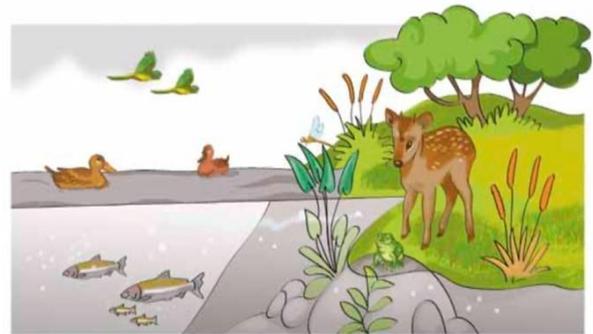


Responde:

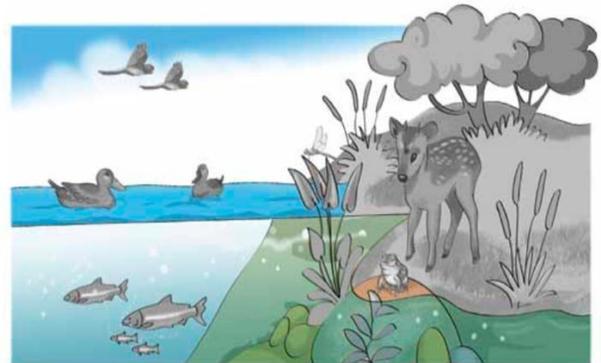
1.- ¿Qué factores bióticos (seres vivos) logras identificar?

2.- ¿Qué factores abióticos (componentes no vivos) logras identificar?

FACTORES BIÓTICOS: Son todos los **seres vivos** del ecosistema. Entre estos factores se pueden encontrar diferentes tipos de plantas, animales, hongos y bacterias. En la siguiente imagen podemos observar, las aves, peces,



FACTORES ABIÓTICOS: Son todos los **componentes no vivos** de un ecosistema que determinan las condiciones del ambiente. Por ejemplo, el agua, el aire, las piedras, la luz y la temperatura, entre otros. Todos estos factores **son necesarios para que los seres vivos puedan vivir y desarrollarse**. En la siguiente imagen podemos observar, rocas, arena, lago, aire.



Hay que tener en cuenta que, si alguno de los factores bióticos o abióticos cambia, se pueden producir graves alteraciones en el ecosistema; por ejemplo, si en el ecosistema que vimos anteriormente las precipitaciones (lluvias) fueran escasas durante el año, probablemente disminuiría la vegetación. Consecuentemente, los animales que se alimentan de plantas también lo harían, lo que afectaría a los

carnívoros, ya que no tendrían alimento y, por lo tanto, todo el ecosistema se vería afectado.

Responde:

3.- ¿Qué otra consecuencia podrías indicar en este ecosistema producto de la disminución en las precipitaciones?

ELEMENTOS ABIÓTICOS:

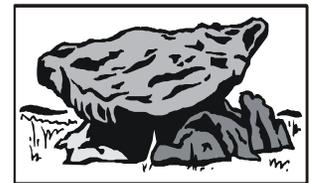
Lee con atención cada uno

1. Seres abióticos:

Estos elementos influyen y condicionan a los seres vivos. Entre estos elementos abióticos tenemos:

a. Las rocas

- ✓ También se les denomina piedras.
- ✓ Son cuerpos sólidos y compactos, constituidos
- ✓ por diversos minerales.



b. El suelo

- ✓ Es la capa superficial de la corteza terrestre, producto de la desintegración de las rocas (erosión)



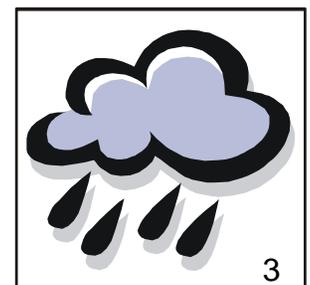
c. El agua

- ✓ Es la sustancia más abundante de la
- ✓ Tierra, la cubre en sus 3/4 partes.
- ✓ Regula la temperatura de la Tierra y los seres vivos.
- ✓ Se encuentra en mares, lagos, ríos, nubes, nieve, etc.



d. El clima

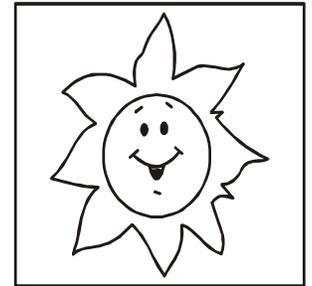
- El clima es el conjunto de características que identifican a la atmósfera de un lugar en un periodo determinado.



- El clima influye en el tipo de flora y fauna de una determinada región geográfica, así como en el tipo de suelo y las actividades que el hombre desarrollará.

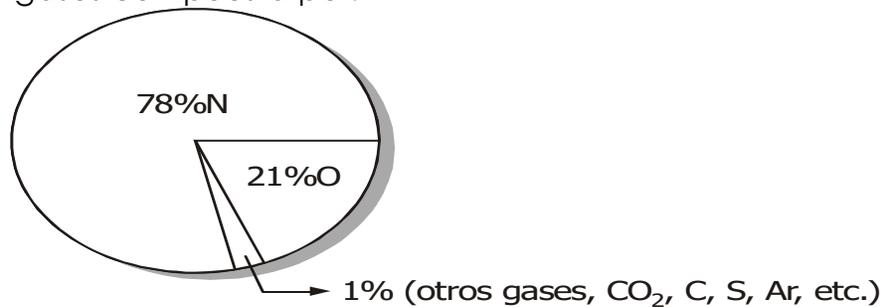
e. **La luz**

- ✓ La luz solar es la principal fuente de energía para todos los seres vivos.
- ✓ Permite la formación de alimentos, a través de las plantas, mediante el proceso de la fotosíntesis, que además proporciona oxígeno para la Tierra.
- ✓ Además influye en muchos procesos biológicos como: formación de frutos reproducción, cambio de pelaje, etc.



f. **El aire**

- Este fluido gaseoso forma parte de la atmósfera terrestre. Es una mezcla de gases compuesta por:

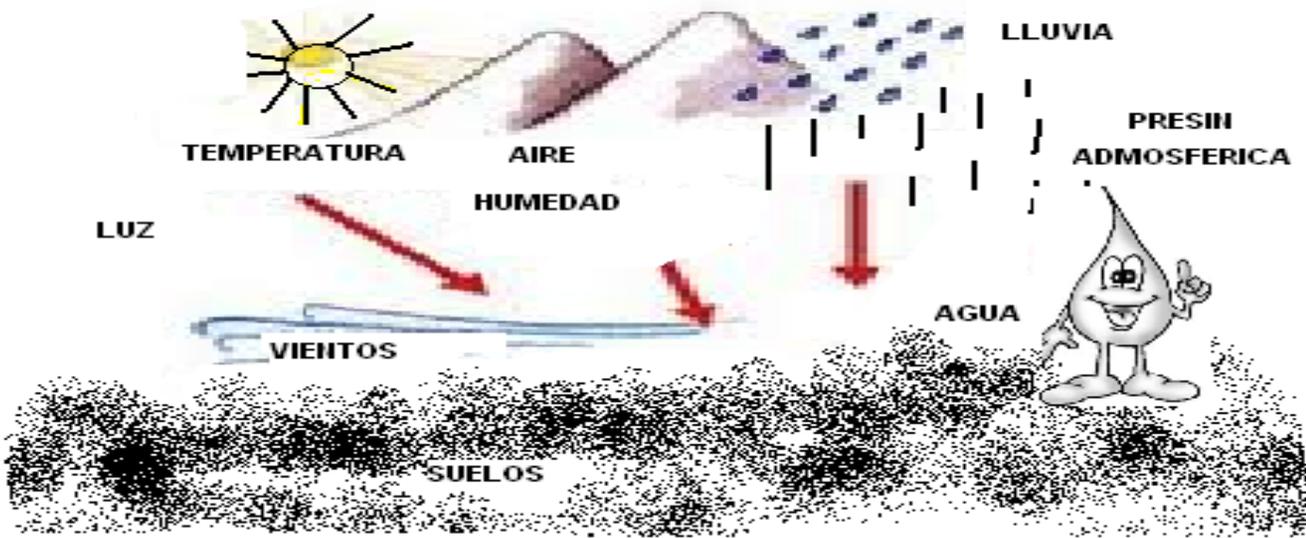


- ✓ Este gas es indispensable para la vida, porque permite la respiración de los seres vivos y además son necesarios para la vida. Es por esta y otras razones que la contaminación del aire es un severo peligro para la vida.

¡Aplico lo que aprendí!

1-Escribe ejemplos de seres bióticos características:

a-En el siguiente paisaje encuentras diferentes elementos abióticos, coloréalos.



2 Escribe dentro de los recuadros un aspa (X) cuando lo enunciado sea verdadero.

- a) Los seres vivos también se llaman bióticos.
- b) Los seres bióticos se reproducen.
- c) Los factores bióticos poseen vida.
- d) Los factores bióticos no nacen y mueren.
- e) Los seres bióticos cumplen un ciclo vital: nacen, crecen, se reproducen y mueren.

3 Escribe el nombre de dos seres bióticos.

◆ _____

◆ _____



4 Escribe el nombre de los seres abióticos más importantes.

◆ _____

◆ _____

◆ _____

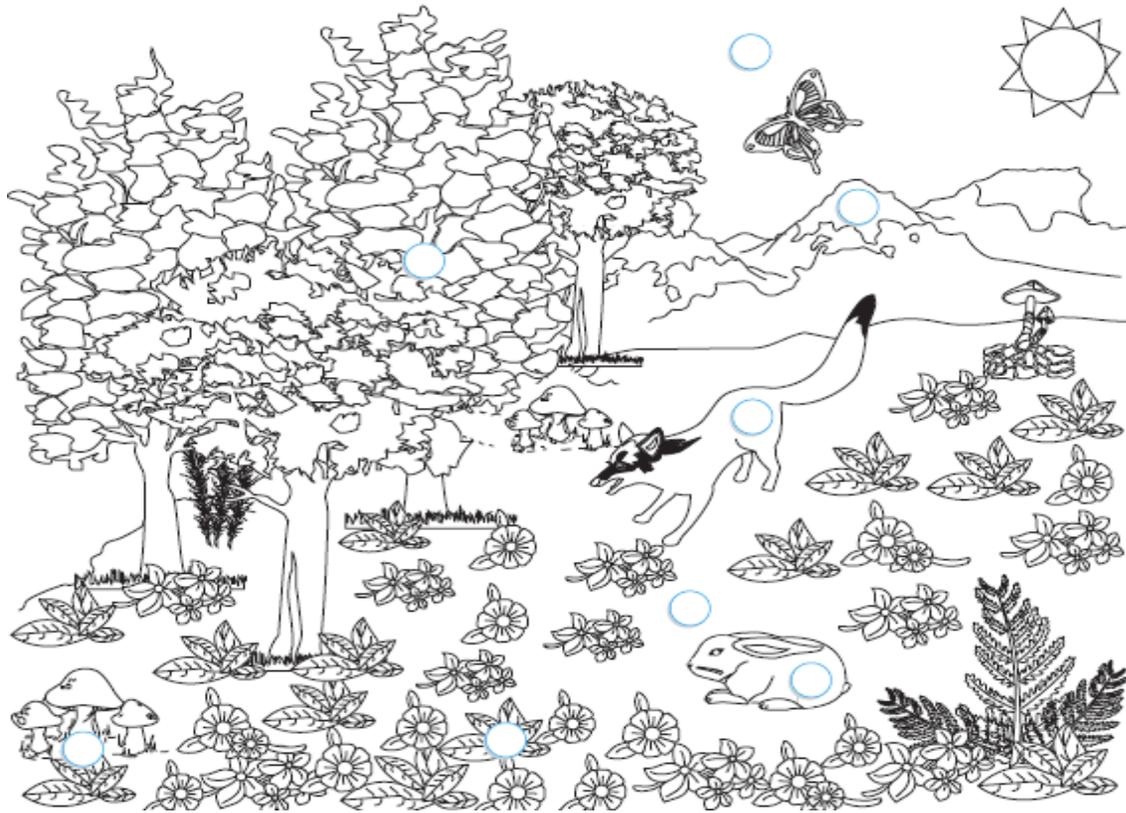
◆ _____

◆ _____

◆ _____



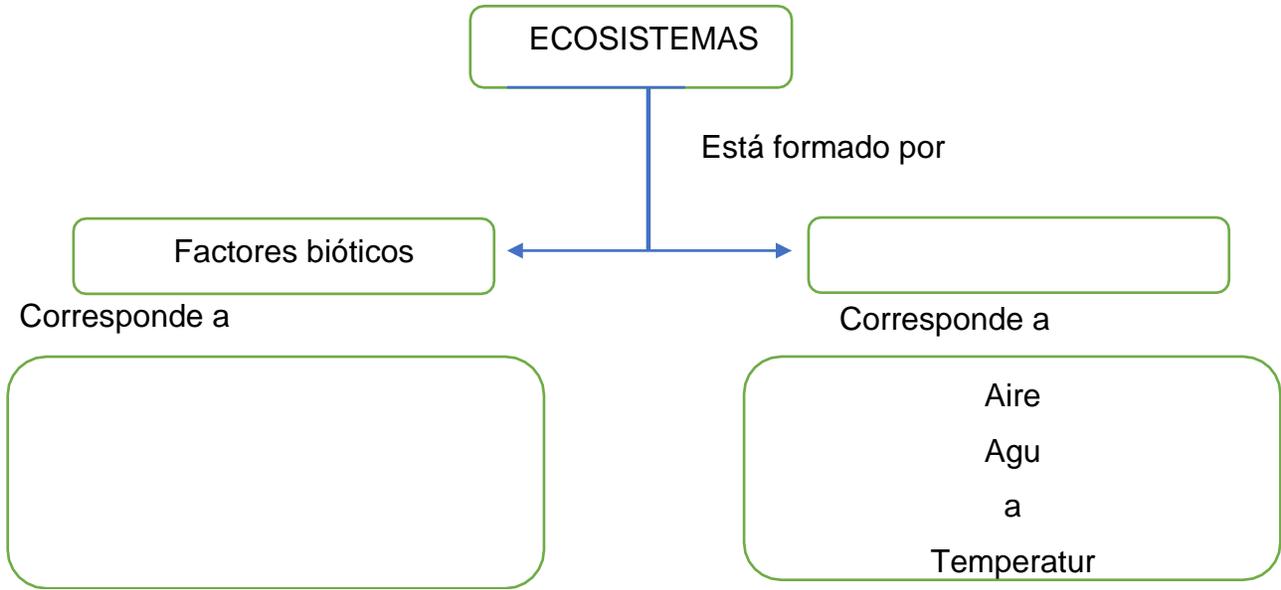
5 Colorea el siguiente ecosistema. Escribe en los círculos la letra **A** si el elemento representado es abiótico o la letra **B** si es biótico.



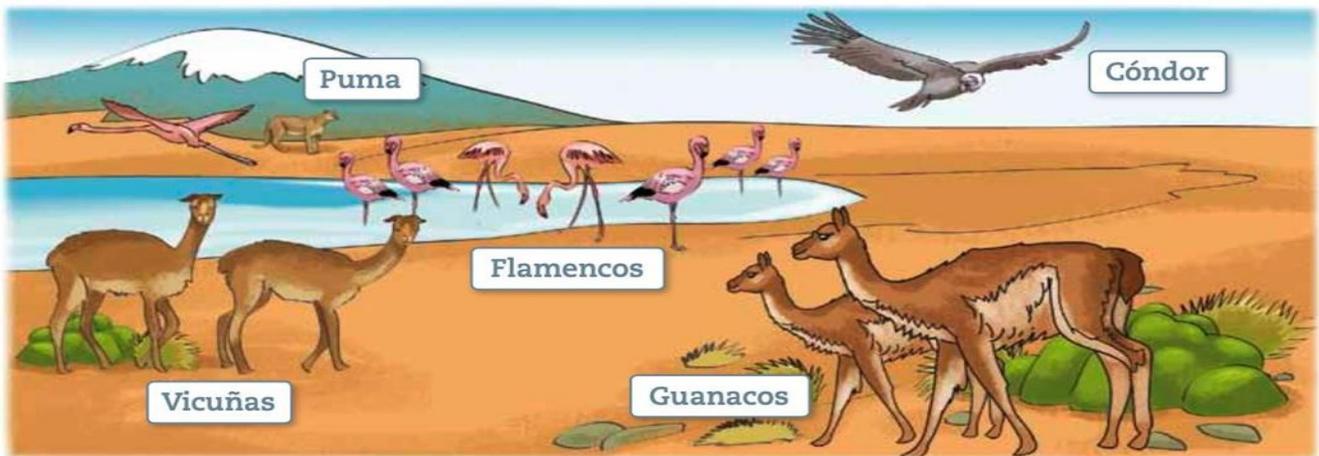
6. Realizo la sopa de letras

J	A	O	C	I	T	A	U	C	A	P	F	Y	ABIOTICOS
S	Ñ	B	Y	B	B	G	A	V	M	O	V	A	ACUATICO
S	E	C	I	C	O	I	I	E	J	B	B	M	AGUADULCE
E	N	R	R	O	G	S	D	I	E	L	I	B	AMBIENTE
L	D	S	A	O	T	I	Q	T	G	A	O	I	BIOTICOS
V	R	P	L	L	O	I	T	U	D	C	T	E	BOSQUE
A	A	O	L	U	G	S	C	Z	E	I	I	N	ECOLOGIA
R	C	H	E	N	O	N	D	O	D	O	C	T	ECOSISTEMA
E	S	H	A	B	I	T	A	T	S	N	O	E	HABITAT
E	C	O	S	I	S	T	E	M	A	S	S	Q	LAGUNA
M	P	X	W	K	Y	A	N	U	G	A	L	U	MANGLARES
P	W	R	K	E	C	L	U	D	A	U	G	A	MEDIO
O	J	Ñ	O	M	S	I	N	A	G	R	O	O	ORGANISMO
													POBLACION
													SELVA

7.- Completa el siguiente mapa conceptual



8- Observa el ecosistema. Luego, completa la tabla escribiendo tres factores bióticos y tresabióticos.



FACTORES BIÓTICOS	FACTORES ABIÓTICOS

<https://actividadeseducativas.net/wp-content/uploads/2018/10/Los-Ecosistemas-para-Segundo-de-Primaria.pdf>
 tomado de www.google.com.co/search?q=dibujo+de+la+naturaleza&biw
www.google.com.co/webhp?source=search_app&gfe_rd

“LA PACIECIA Y LA CONSTANCIA SON LA MADRE DE TODAS LAS CIENCIAS”