

INSTITUCIÓN EDUACTIVA DEPARTAMENTAL MONSEÑOR AGUSTÍN GUTIÉRREZ
GUIA DE TRABAJO 2023

ASIGNATURA	Ciencias Naturales	CURSO	Tercero
DOCENTE		PERIODO	SEGUNDO
FECHA DE INICIO		FECHA DE TERMINACIÓN	
<p style="text-align: center;">DBA</p> <p>Comprende las relaciones de los seres vivos con otros organismos de su entorno. interespecíficos y las explica como esenciales para su supervivencia en un ambiente determinado</p>	<p>Me identifico como un ser vivo que comparte algunas características con otros seres vivos y que se relacionan con ellos en un entorno en el que todos nos desarrollamos.</p>		
	<p>Comprender las relaciones de los seres vivos intraespecíficas e interespecíficas con otros organismos de su entorno y las explica como esenciales para su supervivencia en un ambiente determinado.</p>		
DESEMPEÑOS	SABER	<p>Compara e interpreta las relaciones de competencia, territorialidad, gregarismo, depredación, parasitismo, comensalismo y mutualismo como esenciales para la supervivencia de los organismos en un ecosistema.</p>	
	SABER HACER	<p>Observa y describe características que le permiten a algunos organismos camuflarse con el entorno, para explicar cómo mejoran su posibilidad de supervivencia.</p>	
	SABER SER	<p>Predice que ocurrirá con otros organismos del mismo ecosistema, dada una variación en sus condiciones ambientales o en una población de organismos.</p>	
	SABER CONVIVIR	<p>Cuidar y conservar el entorno que los rodea.</p> <p>Describe y registra las relaciones intraespecíficas e interespecíficas que la permiten sobrevivir como ser humano en un ecosistema.</p>	

PRIMERA SEMANA

¿CÓMO SE RELACIONAN LOS SERES VIVOS?

Así como nosotros establecemos relaciones con las plantas, los animales, y otros seres vivos de los cuales obtenemos beneficios, los seres vivos de las demás especies también se relacionan con otros organismos dentro de los ecosistemas.

Los seres vivos su hábitat con miles de especies diferentes con las que interactúan o se relacionan de una u otra manera.

Las interacciones de los seres vivos pueden ocurrir entre organismos de la misma especie o de especies diferentes, y pueden tener diversos efectos sobre los seres involucrados en la interacción. Las principales interacciones que se establecen entre las diferentes especies que hay en los ecosistemas son la competencia, la depredación, el mutualismo, el amensalismo, el comensalismo y el parasitismo.

Lee atentamente cada una de las relaciones intraespecíficas que se establecen entre los seres vivos y prepara una exposición.



a. ACTIVIDAD 1.

Busca el nombre de 9 animales en la sopa de letras forma 3 parejas donde se evidencie alguna de las relaciones interespecíficas vistas.

T	I	G	R	E	V	O	X
H	I	E	N	A	E	L	O
J	K	S	L	A	N	A	R
O	C	E	B	R	A	F	R
S	F	H	W	T	D	U	O
O	P	I	O	J	O	B	Z

Coloca al lado de cada ejemplo el tipo de relación interespecífica que corresponda.

Ejemplos	Relaciones interespecíficas
Pulga que vive en el pelaje del perro.	
Los líquenes.	
Las orquídeas que viven sobre los troncos de árboles.	
El león que se alimenta del bisonte.	
El pájaro que se alimenta de las garrapatas de la vaca.	
Las lombrices que viven en el intestino humano.	

SEGUNDA SEMANA

LA COMPETENCIA INTRAESPECÍFICA

Los organismos de una misma especie compiten por:

a. EL ALIMENTO:

Ocurre generalmente cuando el alimento escasea, por ejemplo en los leones la hembra es la encargada de llevar el alimento a la manada y se presentan luchas entre hembras de las diferentes manadas.



b. EL TERRITORIO:

Es la tendencia de un organismo a ocupar un espacio y defenderlo de otros, lo cual facilita refugio, alimento y reproducción. Los rinocerontes son animales territoriales.



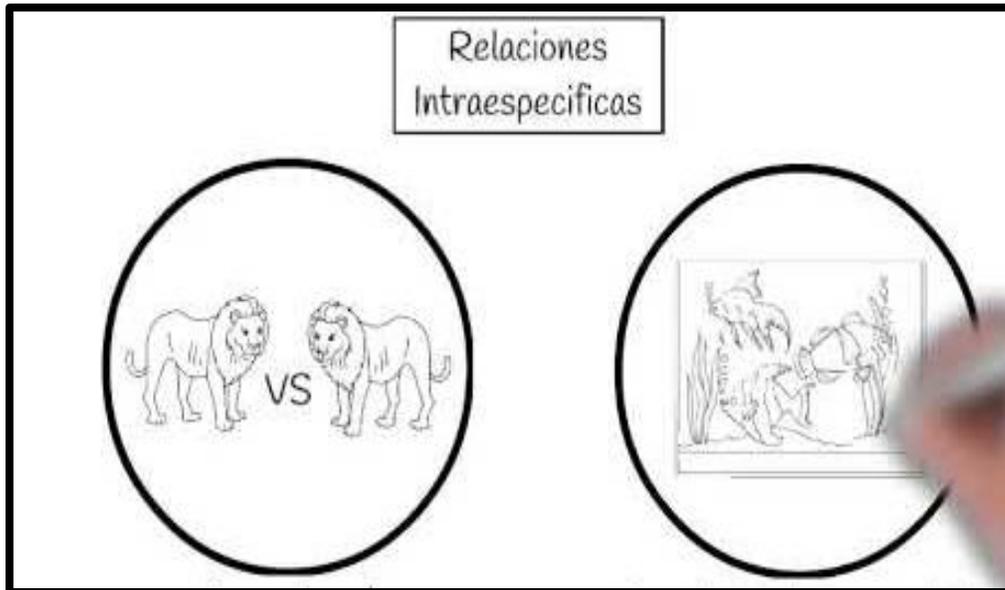
c. LA PAREJA:

En muchas especies las hembras seleccionan al macho con el que se aparean, entonces los machos compiten con color, cantos o luchando entre machos.



ACTIVIDAD 2

Observa las siguientes imágenes y escribe las clases de relaciones que se dan entre ellos.



LEONES	PECES

Marca la respuesta correcta

Qué tipo de relación se da en esta situación:

1. Dos gallos luchan por conseguir a las gallinas del corral

- a) alimento
- b) territorio
- c) pareja

TERCERA Y CUARTA SEMANA

LA COOPERACIÓN:

Ocurre cuando los organismos de una misma población se mantienen juntos, según la finalidad de la relación, aparecen distintas asociaciones como:

a. LAS FAMILIARES:

Se unen para la reproducción y el cuidado de las crías. Ejemplo los alcatraces de diferentes colonias.



b. LAS GREGARIAS:

Son ocasionales y permiten conseguir alimentos o transportarse; por ejemplo las aves migratorias.



c. LAS ESTATALES:

Ocurren en los animales sociales que tienen castas como las hormigas.

Cada miembro cumple una función determinada.



LAS COLONIALES:

Los organismos se unen físicamente y se dividen el trabajo, ejemplo los corales.



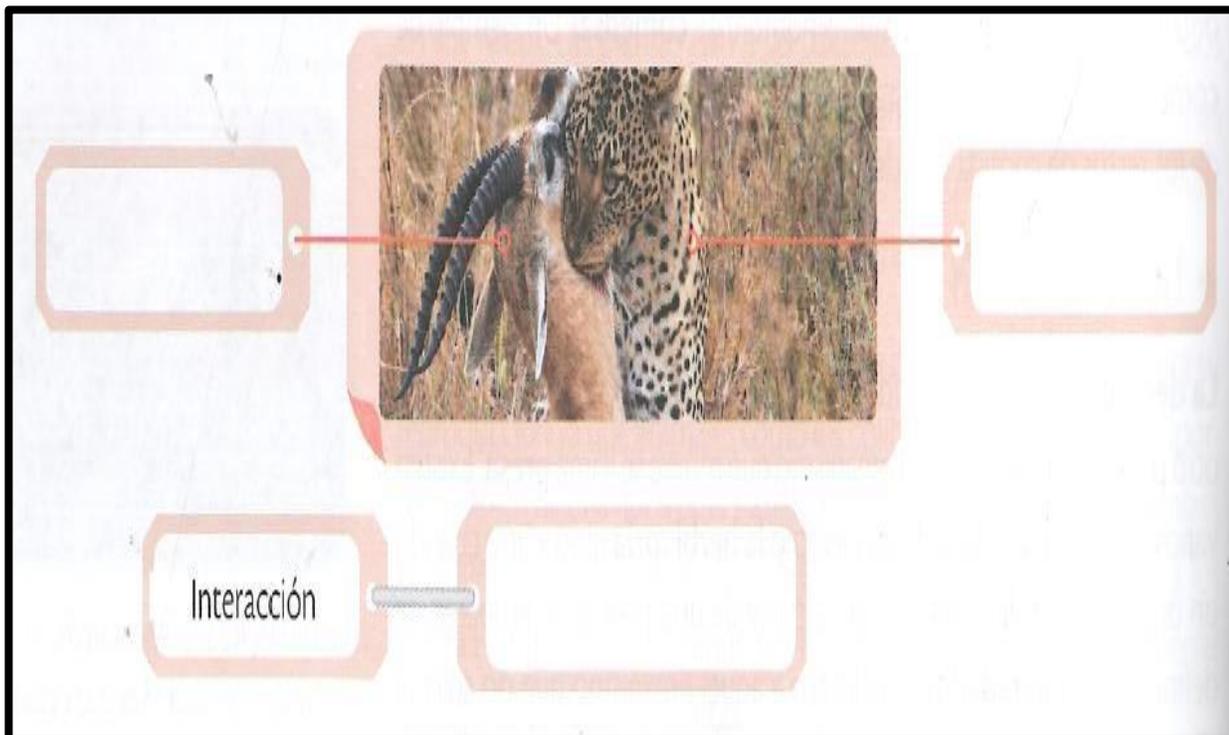
ACTIVIDAD 3.

Escribe en el recuadro el símbolo del tipo de asociación a la que corresponde el ejemplo.

★ Familiar ▲ Estatal ● Gregaria

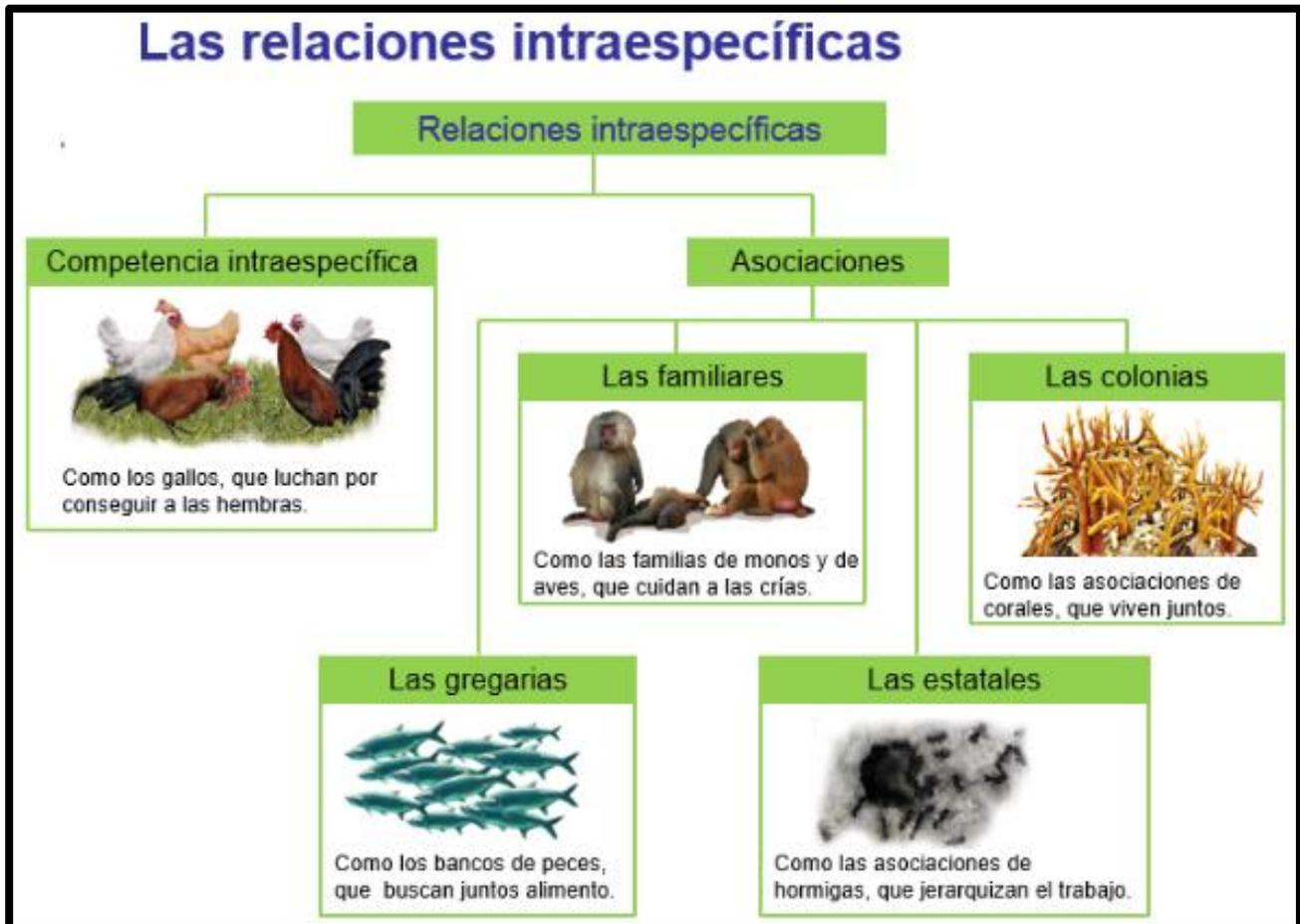
- En los territorios existen diferentes formas de termitas como las obreras que buscan los recursos y las soldado que protegen la construcción.
- Los cardúmenes de peces se unen por tiempos cortos para la búsqueda de alimento.
- Los grupos de elefantes están constituidos por individuos de una misma especie que se reproducen y protegen a sus crías.

Escribe en los recuadros superiores los nombres que reciben los organismos que participan en cada interacción y en el inferior el tipo de interacción.



Escribe falso (f) o verdadero (v) según corresponda.

- A. Las relaciones intraespecíficas se establecen entre organismos de la misma especie. ()
- B. En las relaciones estatales los organismos se unen físicamente y se dividen el trabajo. ()
- C. La territorialidad es la tendencia de un organismo a irse de ese territorio. ()



Teniendo en cuenta el mapa conceptual, marca la respuesta correcta.

Una bandada de aves migrando

- a) Asociación familiar
- b) Asociación estatal
- c) Asociación gregaria

Un panal de abejas

- a) Familiar
- b) Gregaria
- c) Estatal

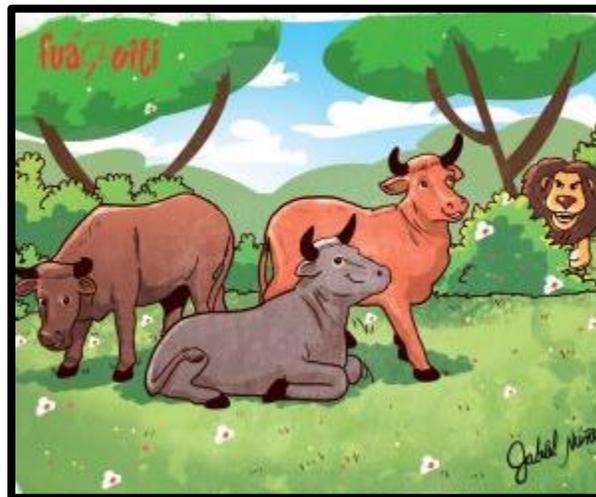
Una familia de lémures

- a) Familiar
- b) Gregaria
- c) Colonial

Esta clase de interacciones se llaman _____ porque se establecen entre organismos que pertenecen a una misma especie.

Lee con atención la fábula y responde.

EL LEÓN Y LOS TRES TOROS



Una vez tres toros hicieron un pacto de amigos y juraron no romperlo, Pasaré lo que pasara. El pacto consistía en repartirse por partes iguales un pastizal que habían descubierto en los alrededores del bosque, de tal manera que todos pudieran pasear y pastar a su antojo y ninguno invadiera la parte de terreno que les correspondía a los otros dos.

Todo iba muy bien hasta que un día un león hambriento descubrió el pastizal con los tres gordos y cebados animales.

La boca se le hizo agua de sólo verlos y se propuso darse tres succulentos banquetes.

El problema era que nada podría hacer mientras los toros, que eran animales fuertes y poderosos, se mantuvieron unidos. De modo que ideó un astuto plan para enemistarlos entre sí.

Adoptando un aire hipócrita y zalamero, atrajo la atención de cada uno de ellos por separado y lo convenció de que los otros dos se habían aliado para quitarle su parte del terreno y apoderarse de sus pastos antes de que llegara el invierno.

Los toros ingenuamente le creyeron y se llenaron de desconfianza y recelo entre sí, hasta el punto de no moverse cada uno de su pastizal por

temor a que los otros dos se lo quitaran.
En cuanto los vio separados, el león los atacó uno por uno y se dio los tres succulentos banquetes con que había soñado.

Moraleja:

“La discordia que divide a los amigos es la mejor arma para los enemigos”

Según las relaciones intraespecíficas podemos decir que en esta fábula hubo una relación familiar? _____ ¿por qué? _____

➤ ¿Cómo te pareció la actitud del león?

➤ ¿Estás de acuerdo con la actitud que tomaron los toros?

➤ ¿A qué nos invita esta fábula?

QUINTA Y SEXTA SEMANA

LAS FUNCIONES VITALES

Actividad: Busca el significado de:

Materia	
Nutrientes	
Autótrofa	
Heterótrofa	
Fotosíntesis	

➤ LAS FUNCIONES QUE NOS MANTIENEN CON VIDA.

En los seres ocurren muchos procesos que les permite sobrevivir en el lugar que habitan, crecer, desplazarse, conseguir pareja y en general llevar a cabo las actividades que realizan diariamente. Estos procesos son comunes a todos los organismos y se agrupan en tres funciones vitales que son:

➤ LA NUTRICIÓN:

Consiste en la obtención de alimentos y el aprovechamiento de la energía y los nutrientes que estos contienen.

➤



➤ LA RELACIÓN:



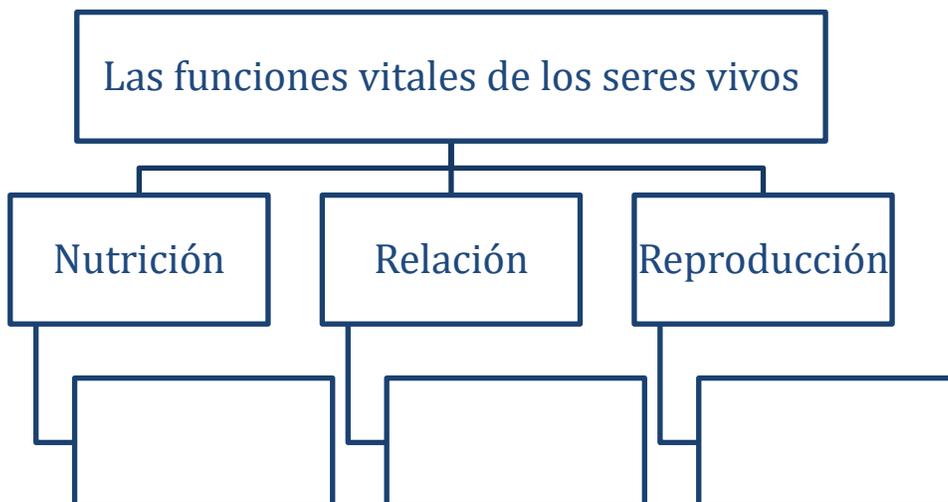
Es la capacidad que tienen los seres vivos para responder a los estímulos producidos por factores ambientales o por otros organismos.

➤ LA REPRODUCCIÓN



Le permite a los organismos producir descendientes es decir, nuevos organismos semejantes o iguales a sus padres. Durante la vida de cualquier ser vivo, estas funciones dependen unas de otras y se relacionan entre sí. Por ejemplo, durante el crecimiento, las células se reproducen, requieren energía y reaccionan ante diferentes estímulos.

ACTIVIDAD: Completar el mapa conceptual en el cuaderno.



➤ LA FUNCIÓN DE NUTRICIÓN

Mediante el consumo de alimentos, los seres vivos aprovechan los nutrientes de los cuales obtienen la energía y la materia que requieren para crecer y realizar todas sus actividades.

No todos los organismos obtienen y transforman los organismos de la misma manera: algunos los producen por si mismos otros los consiguen consumiendo parte de otros seres vivos o desechos.

De acuerdo de la forma que ocurre la función de nutrición puede ser autótrofa o heterótrofa.

➤ LA NUTRICIÓN AUTOTOFA:



Los organismos autótrofos son capaces de elaborar su propio alimento, a partir de agua, dióxido de carbono, sales minerales y luz solar.

El proceso de nutrición en las plantas comprende las siguientes etapas:

1. **ABSORCIÓN DE NUTRIENTES:** por medio de la **raíz** que absorbe **agua y sales minerales** del suelo, es decir la **savia bruta**.

2. **CONDUCCIÓN DE SUSTANCIAS:**

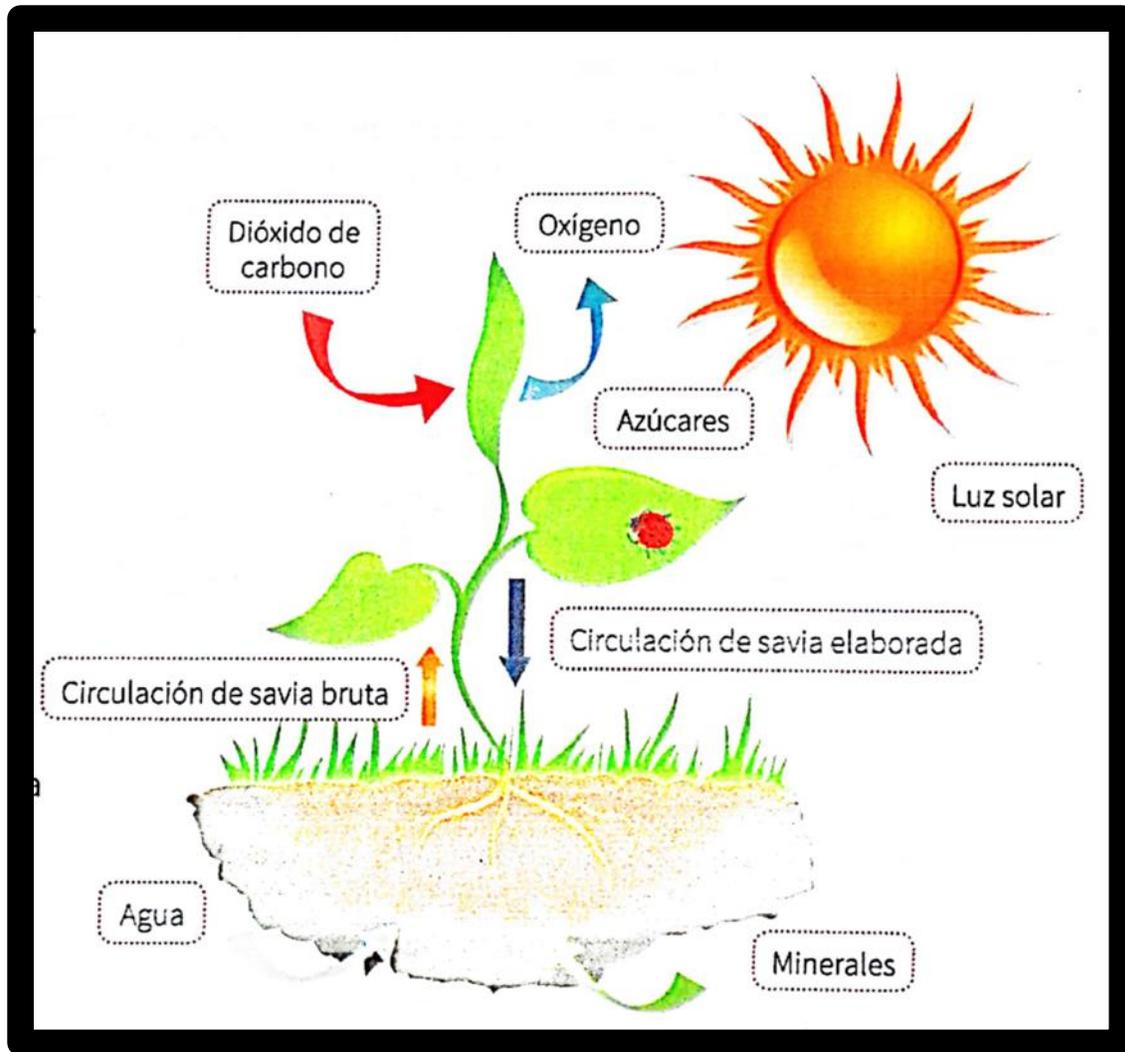
La **savia bruta** asciende por el tallo hasta las hojas a través de un tejido especializado llamado **xilema**.

3. **FABRICACIÓN DEL ALIMENTO:**

En las **hojas**, la **savia bruta** se transforma en **savia elaborada**, gracias a la acción capturada por los **cloroplastos** y del dióxido de carbono que ha ingresado a través de los **estomas** que son unos orificios microscópicos que se encuentran en la superficie de la hoja.

Durante este proceso denominado **fotosíntesis**, también se libera oxígeno.

La **savia elaborada** es decir el alimento de la plantas se distribuye por toda la planta a través de un tejido especializado llamado **floema**.



Actividad: Hacer una campaña de mantenimiento del jardín o huerta escolar, descubriendo la importancia de proporcionarle a las plantas lo indispensable para su vida (abono, agua, luz solar, podar, entre otros.)

SEPTIMA SEMANA

NUTRICIÓN HETEROTROFA

La nutrición heterótrofa es aquella que realizan organismos como algunas bacterias, los hongos y los animales, que obtienen su alimento a partir de otros seres vivos.

La función de nutrición la realiza el sistema digestivo que se inicia en la boca, pasa al estómago donde ocurre el proceso de digestión y termina en la excreción donde se eliminan los desechos no aprovechados.

Todos los animales son heterótrofos, han desarrollado diferentes estrategias para conseguir su alimento y, según lo que comen pueden ser:

➤ **HERBÍVOROS:**



Se alimentan de partes de las plantas como los frutos, las semillas, las hojas o el néctar de las flores.

Ejemplo las aves, y los mamíferos.

➤ **CARNÍVOROS:**



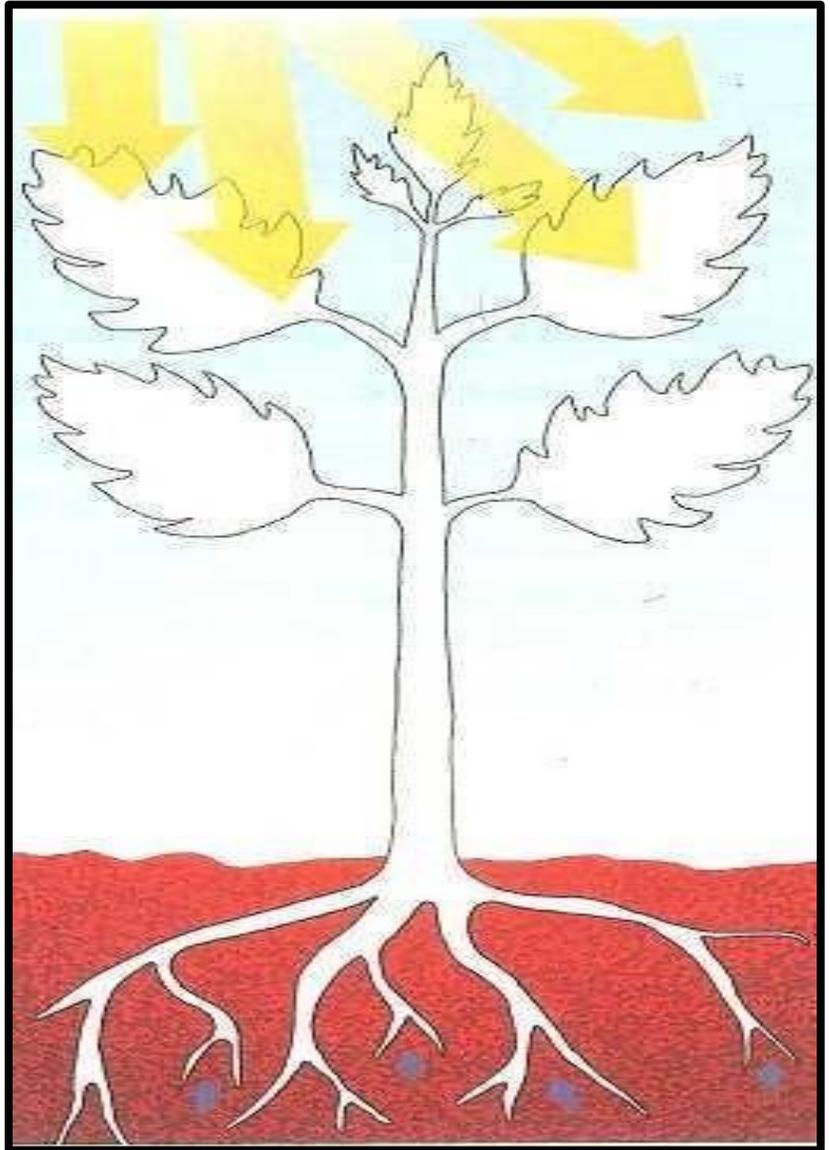
Se alimentan de otros animales. Ejemplo las serpientes se alimentan de los ratones y las ranas.

➤ **OMNÍVOROS.**

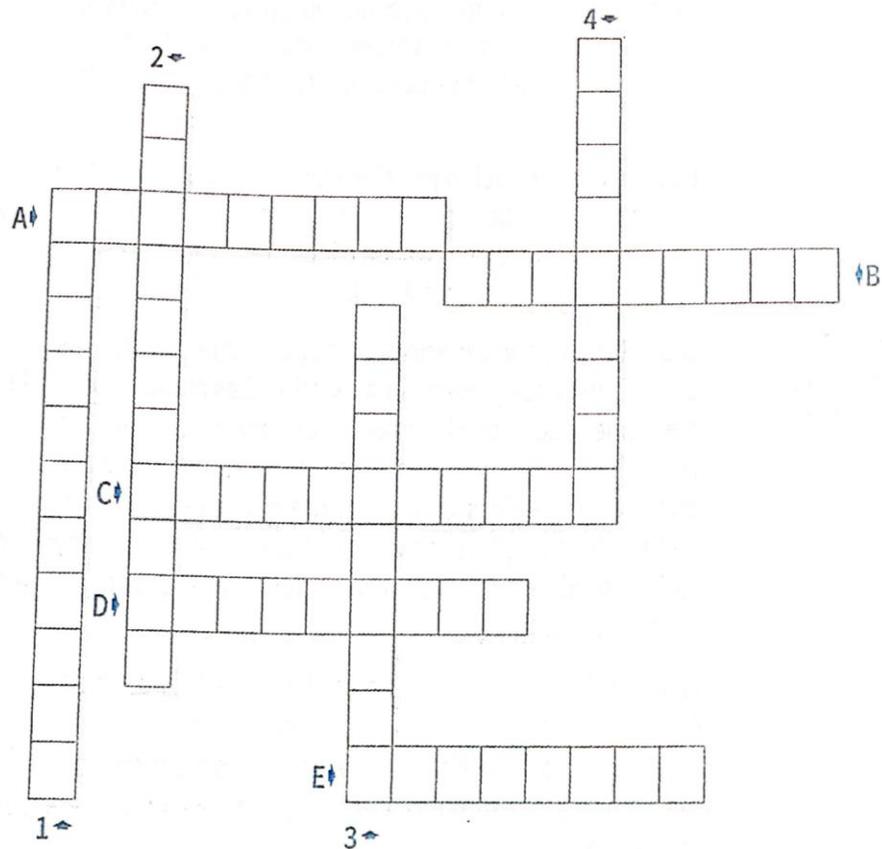


Comen plantas, animales y otros organismos por ejemplo los perros, el oso, el cerdo y los seres humanos.

Observa el esquema, colorea de amarillo el recorrido de la savia bruta, y de verde el recorrido de la savia elaborada



1. Resuelve el siguiente crucigrama.



VERTICALES	HORIZONTALES
<p>1. Proceso en el que se transportan los nutrientes.</p> <p>2. Organismo que se alimentan de otros seres vivos.</p> <p>3. Organismo que elaboran su alimento.</p> <p>4. Proceso de eliminación de desechos.</p>	<p>A. Función relacionada con los alimentos y su aprovechamiento.</p> <p>B. sustancia necesaria para los seres vivos.</p> <p>C. proceso en el que interviene el oxígeno.</p> <p>D. Procesos vitales que realizan los seres vivos.</p> <p>E. Sustancias que elaboran los organismos autótrofos.</p>

OCTAVA Y NOVENA SEMANA

- Busca el significado de las siguientes palabras:

Tubérculo	
Rizoma	
Estolón	
Progenitor	
Unicelular	
Pluricelular	

LA FUNCIÓN DE RELACIÓN

Es la capacidad que tienen los seres vivos de percibir los estímulos o cambios de su medio ambiente externo o interno, y de reaccionar adecuadamente ante ellos, produciendo una respuesta.

1. **ESTÍMULOS INTERNOS:** provienen de los diferentes órganos y sistemas del cuerpo.

Ejemplo: cuando realizamos ejercicio las células de nuestro cuerpo necesitan mayores cantidades de oxígeno y energía, por lo que nuestro organismo reacciona y empieza a respirar más rápidamente.



2. ESTÍMULOS EXTERNOS:

Proviene de todo aquello que rodea los organismos. Las condiciones climáticas, algunos fenómenos como la luz, la temperatura y la humedad. Los organismos vivos reaccionamos a través de los sentidos.



2. LA FUNCION DE REPRODUCCIÓN:

La reproducción es la función por medio de la cual organismos denominados progenitores dan origen a nuevos individuos denominados hijos, lo que garantiza su continuidad y permanencia en la tierra.

Existen dos tipos de reproducción:

1. LA REPRODUCCIÓN ASEXUAL.

Es aquella donde participa un solo progenitor. Es característica de organismos unicelulares, pero también puede ocurrir en hongos, plantas y ciertos animales (pluricelulares)



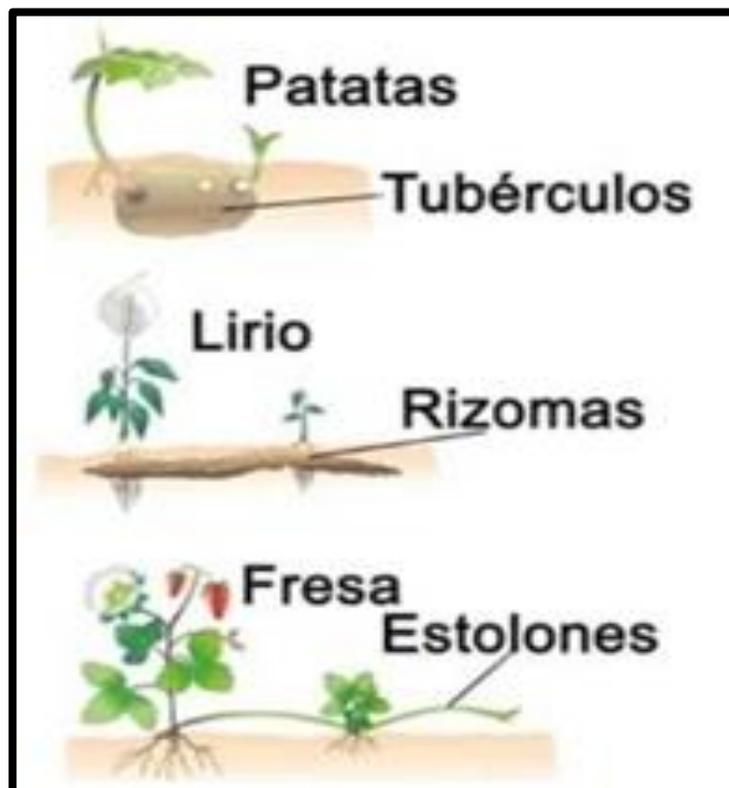
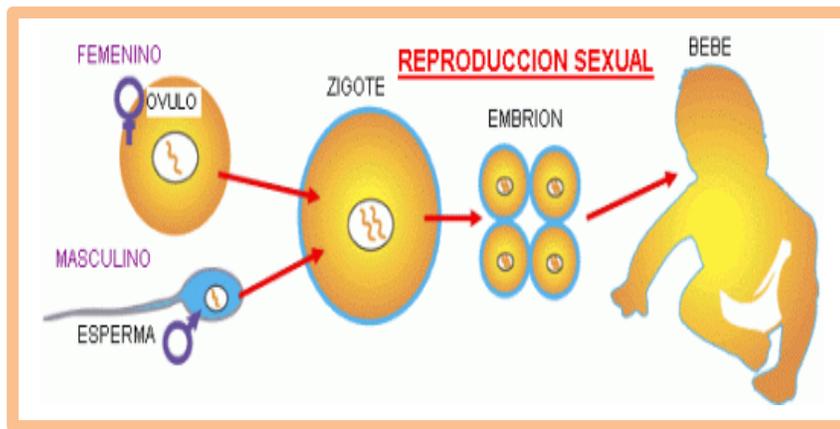
2. REPRODUCCION SEXUAL:

Es aquella donde participan dos progenitores la hembra y el macho. Cada progenitor produce células reproductoras: la hembra produce los óvulos y el macho los espermatozoides.

Ejemplo:

El gato y la gata

El toro y la vaca.



EVALÚA TUS CONOCIMIENTOS.

1. organiza las palabras y escríbelas correctamente para completar cada enunciado.

A.

proceso	el	cual	por	forman	El	nuevos	vivos	seres	se
---------	----	------	-----	--------	----	--------	-------	-------	----

La reproducción es _____

B.

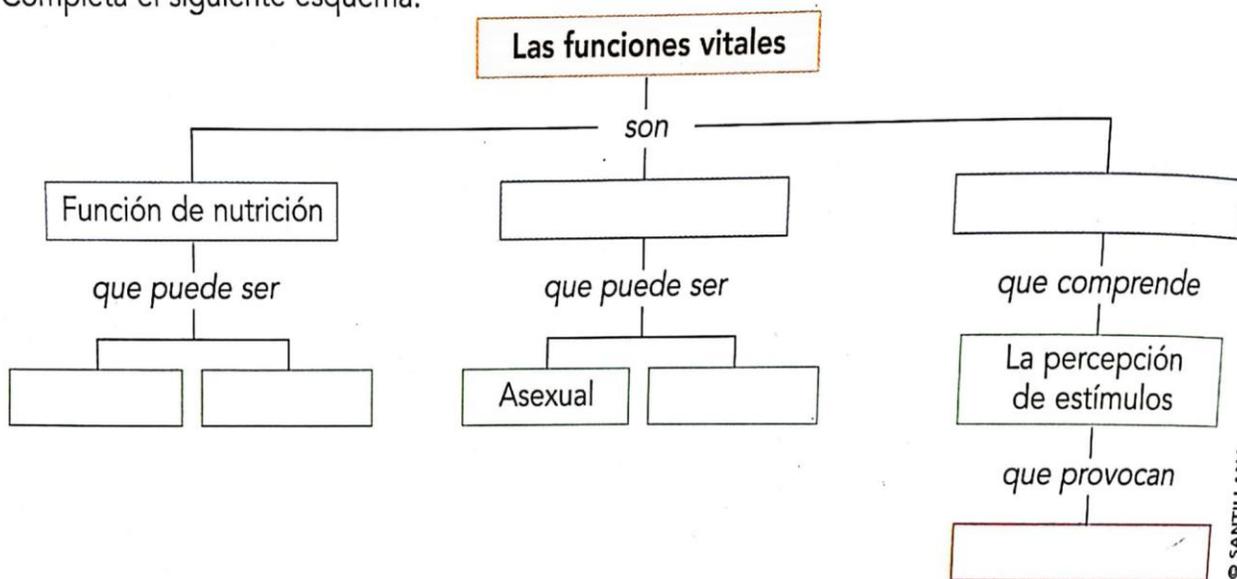
gametos	los	de	unión	la	por	realiza	se
---------	-----	----	-------	----	-----	---------	----

La reproducción sexual _____

2. Explica las diferencias que hay entre:

NUTRICIÓN AUTÓTROFA	NUTRICIÓN HETERÓTROFA
SAVIA BRUTA	SAVIA ELABORADA

3. Completa el siguiente esquema.



3. Busca en la sopa de letras nueve palabras relacionadas Con la función de nutrición en las plantas luego, utilízalas para completar el párrafo que aparece a continuación.

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

La _____ absorbe el _____ y las sales minerales que se encuentran en el suelo, es decir, la _____ bruta. La savia bruta asciende por el tallo hasta las hojas a través del _____. En las hojas la savia bruta se transforma en savia elaborada gracias a la acción de la energía solar que ha sido capturada por los _____ y el dióxido de carbono que ha ingresado a través de los _____. Durante este proceso denominado _____, también se libera _____. la savia elaborada se distribuye por toda la planta a través del _____.

4. Recorta y pega donde corresponda.



Reproducción sexual

--	--	--	--

Reproducción asexual

--	--	--	--

EVALUACIÓN, REFUERZO O PLANES DE MEJORAMIENTO

3.1 Heteroevaluación: Cada actividad realizada tendrá su valoración. Teniendo en cuenta la participación y la presentación de los trabajos.

3.2 Evaluación bimestral

3.3 Autoevaluación: Marca con una x la valoración que crees merecer.

CRITERIO	1	2	3	4	5
Dedico el tiempo suficiente para la preparación de actividades, pruebas y exposiciones.					
Contribuyo con mi buen comportamiento en el desarrollo de clases					
Busco asesoría de compañeros o docente cuando me surgen dudas en el proceso de aprendizaje					
Asumo con responsabilidad del desarrollo de las actividades de clase cuando trabajo en forma individual o en grupo.					
Llevo mis apuntes en el cuaderno de forma clara y ordenada					
Asisto puntualmente a clase de acuerdo con los horarios establecidos					
Presento oportunamente mis trabajos y tareas de acuerdo con las fechas establecidas					
Participó activamente en clase contribuyendo al buen desarrollo de la misma					
Presento los materiales necesarios para el desarrollo de la clase haciendo buen uso de los mismos.					
Aprovecho los espacios de refuerzo y recuperación, para mejorar mis desempeños.					

3.4 Coevaluación

Cada estudiante socializa en plenaria las valoraciones de la auto - evaluación. Los compañeros participan con mucho respeto para manifestar si esas valoraciones corresponden o no a la realidad y hacer los ajustes del caso.