



LECTIVO 2021
GUÍA DE APRENDIZAJE

SEDE	RAFAEL TELLO	PERIODO	III		
ESTUDIANTE		GRUPO	5	GUÍA No	5
ÁREA	CIENCIAS NATURALES E INGLÉS	JORNADA	MAÑANA		
DOCENTE	GLORIA ALICIA DORADO L.	FECHA	AGOSTO 30		
TIEMPO DE DESARROLLO	AGOSTO 30 a OCTUBRE 15	DURACIÓN	7 SEMANAS		

METAS DE APRENDIZAJE

- Propone alternativas para cuidar el entorno y ayudar a prevenir la contaminación.
- Identifica diferentes relaciones entre los seres vivos de un ecosistema.

EJES TEMÁTICOS

- Relaciones entre los seres vivos.

CONCEPTOS BÁSICOS

RELACIONES INTRAESPECÍFICAS E INTERESPECÍFICAS.

Los seres vivos se relacionan con seres de su misma especie y con seres de otras especies. Las relaciones que se dan entre seres de la misma especie se llaman INTRAESPECÍFICAS. Estas relaciones pueden ser de distinto tipo: sexual, comportamiento social, competencia, territorialidad, jerarquía o liderazgo.

Las relaciones que se dan entre seres de especies diferentes se denominan INTERESPECÍFICAS, las cuales pueden ser de tres tipos o modalidades: competencia, depredación y simbiosis.

Relaciones de competencia: En un medio natural, la competencia se da por el alimento, el territorio, la pareja, entre otros recursos vitales que todos los seres vivos necesitan para sobrevivir.

La competencia no solo se presenta entre los animales. Las plantas también compiten por la obtención de recursos, como la luz, el agua y los nutrientes.

Por ejemplo, cuando los árboles crecen muy juntos, estiran sus troncos, para captar mejor la luz del sol.

Las plantas bajas que están en la sombra, desarrollan hojas grandes con el fin de captar mejor la luz del sol.

COMPETENCIA.

Es la relación que se establece cuando dos o más especies necesitan el mismo recurso (alimento, refugio, luz...). Unos resultan más perjudicados que otros.



Relaciones simbióticas: La simbiosis es la relación entre dos organismos de diferentes especies. En esta relación uno o ambos individuos obtienen beneficios para su supervivencia.

El mutualismo, el comensalismo y el parasitismo son formas de simbiosis.

¿Qué es el mutualismo?

En esta relación, dos individuos de diferentes especies viven juntos y se benefician mutuamente de la asociación, por ejemplo, algunas acacias fabrican en sus hojas vejigas llenas de miel de las que se alimentan las hormigas que viven en el árbol.



LECTIVO 2021
GUÍA DE APRENDIZAJE

¿Qué es el comensalismo?

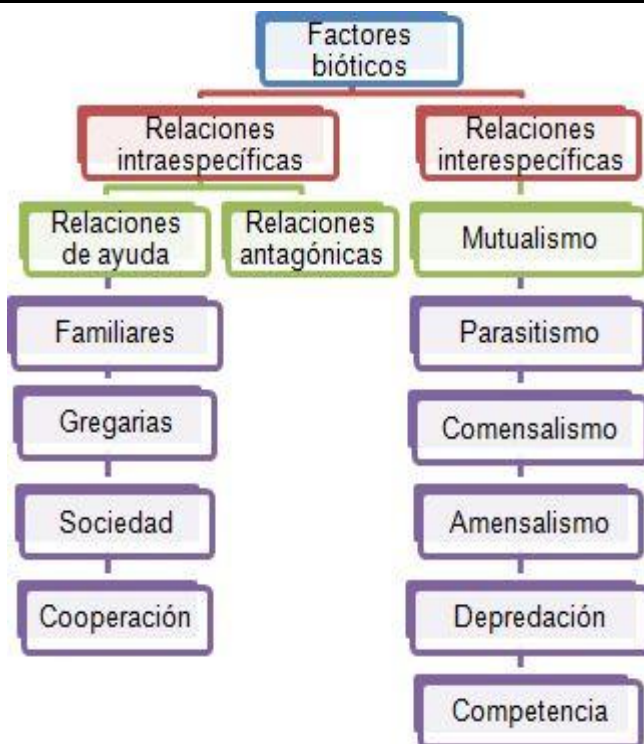
En esta relación uno de los dos organismos obtiene beneficio mientras el otro, ni se beneficia ni se perjudica.

Así sucede con el pez rémora que anda al lado de los tiburones y se alimenta de los residuos que estos dejan cuando devoran sus presas. El pez rémora se beneficia y el tiburón ni se beneficia ni se perjudica.

¿Qué es el parasitismo?

En esta relación, una especie se beneficia de la otra causándole daño, pero no la muerte. Los parásitos pueden ser internos o externos:

- Entre los parásitos externos están las pulgas, los piojos y las garrapatas que se alimentan de la sangre de sus huéspedes, es decir, los organismos que parasitan.
- Entre los parásitos internos están la lombriz intestinal o tenia, algunos nemátodos, las bacterias y los virus entre otros.



¿Qué es la depredación?

La depredación se da cuando un organismo atrapa a otro organismo y lo devora. Por lo general, esta relación sucede entre individuos de especies diferentes.

La depredación es una relación de competencia que permite la supervivencia de los que estén mejor adaptados, tanto por su capacidad para atacar como para defenderse.

Adaptaciones de los depredadores.

Las adaptaciones físicas de algunos depredadores son: las garras, los dientes filosos, los picos muy fuertes, la visión aguda, la velocidad y la agilidad entre otras.

Por ejemplo, el águila desarrolló una visión aguda para identificar de lejos su presa y fuertes garras para sujetarla.

¿Qué es el camuflaje?: Existen organismos que por su color y forma pueden parecer parte del paisaje y pasan inadvertidos. Por ejemplo el insecto hoja y el insecto palo, parecen partes de la planta. El pez escorpión parece una roca con algas.

Animales como el camaleón y el saltamontes cambian de color su piel para confundirse con el entorno.

¿Qué son las armas químicas?: Existen animales que producen sustancias desagradables que espantan a los depredadores, por ejemplo, el chinche cuando se siente atacado produce una sustancia líquida que aleja al depredador de inmediato.



LECTIVO 2021
GUÍA DE APRENDIZAJE

¿Qué es el mimetismo?: A través del tiempo, muchos animales han desarrollado colores característicos que imitan a especies peligrosas.

PREGUNTAS ESENCIALES

- ¿Qué diferencia existe entre el mimetismo y el camuflaje?
- ¿Qué es la simbiosis?
- ¿Qué diferencia hay entre las relaciones interespecíficas y las relaciones intraespecíficas?

EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE (INDICADORES DE DESEMPEÑO)

Dibuja las distintas relaciones entre los seres vivos.
 Identifica diferentes relaciones entre los seres vivos en un ecosistema.
 Identifica fenómenos de adaptación y los relaciona con las necesidades de los seres vivos.

ACTIVIDADES

Actividad 1	Transcribir en el cuaderno los conceptos básicos
Actividad 2	Proponer ejemplos de parasitismo, mutualismo y depredación
Actividad 3	Realizar la página de evaluación.

RECURSOS

- Guía impresa, internet.

CRITERIOS DE ENTREGA

- Las guías que se entreguen virtual deben estar bien diligenciadas con letra legible y las fotos bien tomadas, se deben enviar desde el correo institucional al correo institucional de la profesora.
- Las guías que se entregan en forma física deben estar bien marcadas y entregadas en la fecha pertinente.

EVALUACIÓN

1. Realizo la lectura y resuelvo las preguntas.

Los seres vivos que habitan los ecosistemas se relacionan de diferentes maneras: Cuando las relaciones se establecen entre organismos de una misma especie, se llaman intraespecíficas. La unión de machos y hembras para reproducirse, o para alimentar y proteger a las crías son ejemplos de relaciones dentro de una misma especie. Las relaciones interespecíficas son las que se establecen entre especies diferentes de una comunidad, por ejemplo dos o más especies animales competir por la misma presa para alimentarse. La relación de competencia por el alimento y el espacio se produce entre individuos de la misma especie o de diferentes especies. Una interacción interespecífica es una acción recíproca que se realiza entre dos poblaciones de especies diferentes. Cada especie tiene un efecto positivo (+), negativo (−) o nulo (0) sobre las demás. Así, se pueden expresar las diferentes maneras en que pueden interactuar las poblaciones de dos especies.

a) ¿Cuándo las relaciones se establecen entre organismos de una misma especie se llama?

b) ¿Qué tipo de especies están hay dentro de una interacción interespecífica?



LECTIVO 2021
GUÍA DE APRENDIZAJE

2. Marco con x la respuesta correcta.

La relación entre dos seres vivos donde una especie es inhibida y la otra especie no se afecta, se denomina:

- a) Comensalismo b) Amensalismo c) Mutualismo e) Simbiosis d) Parasitismo

3. Leo los siguientes casos e identifico la relación que se describe en cada uno de ellos.

- Una clase de orugas atrae a unas hormigas, produciendo una sustancia azucarada que las hormigas utilizan de alimento. Las hormigas a su vez defienden a la oruga de las avispas que las quieren preñar:
.....

- Las niguas son animales que se encuentran en el suelo. Penetran por las plantas de los pies de las personas causándoles infecciones.
.....

4. Realizo un dibujo o recorto y pego relaciones de :

Mutualismo	comensalismo



LECTIVO 2021
GUÍA DE APRENDIZAJE

<p>parasitismo</p>	<p>Depredación.</p>
---------------------------	----------------------------

5. Describe lo que observas en la fotografía.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



6. Observa la fotografía y luego responde las siguientes preguntas. ¿Qué partes del cuerpo utiliza el águila para atrapar al pez?

.....

¿Cómo crees que se puede proteger el pez del águila?

.....

.....

.....

7. ¿Qué es la depredación?





LECTIVO 2021
GUÍA DE APRENDIZAJE

8. Elijo un depredador y su presa. Describo sus adaptaciones para cazar y para defenderse.

9. en un ecosistema Africano, los leones se alimentan de cebras y las cebras lo hacen de vegetales ¿Qué sucedería si se extinguieran los leones?

.....

.....

.....

.....

¿Qué pasaría con la población de cebras?

.....

.....

.....

10." En la lucha por la vida , solo sobreviven los más fuertes y eficaces "

Explico el significado de la anterior expresión.



LECTIVO 2021
GUÍA DE APRENDIZAJE

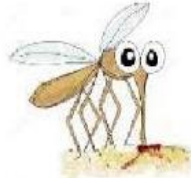
- **Clasifica las distintas interacciones en mutualismo, comensalismo, parasitismo, depredación.**



El lagarto trasporta al escorpión que le brinda protección



Los pájaros aprovechan la seguridad que les brindan las ramas de los árboles



Los mosquitos que se alimentan de la sangre de algún animal causando molestias o algunas enfermedades



Hay ranas que protegen los huevos de las tarántulas a cambio de que las dejen vivir en su madriguera



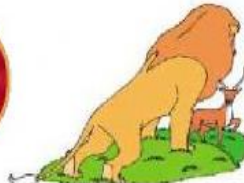
Una vaca pastando



Las rémoras aprovechan a los tiburones para desplazarse por aguas ricas en nutrientes



Las "lombrices" intestinales se alimentan "robando" los nutrientes de su huésped



Los leones cazan a sus presas gracias a su velocidad y fuerza



Piojos y garrapatas que viven en el pelaje de algunos animales causándoles varios problemas



Las morenas tienen grupos de camarones, que se nutren, mientras limpian sus dientes y su piel.

Une cada relación con su descripción:

Una interacción biológica, entre individuos de diferentes especies, en donde ambos se benefician.

Una forma de interacción biológica en la que uno obtiene un beneficio, mientras que el otro no se perjudica ni se beneficia.

Interacción que se produce cuando individuos de distintas especies se disputan los mismos recursos en un ecosistema

COMPETENCIA

MUTUALISMO

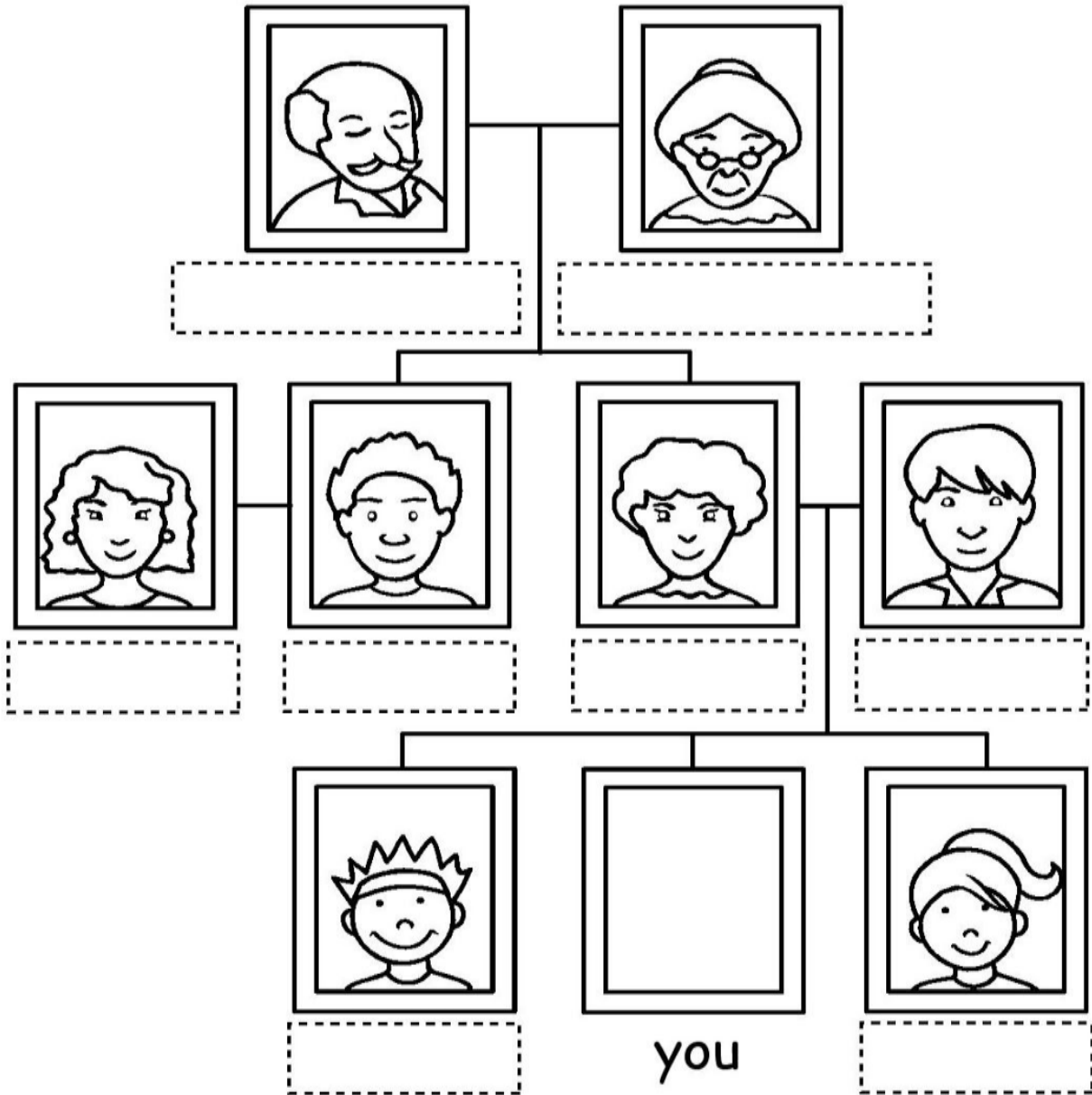
COMENSALISMO



LECTIVO 2021
GUÍA DE APRENDIZAJE
ACTIVIDADES DE INGLÉS.

MY FAMILY

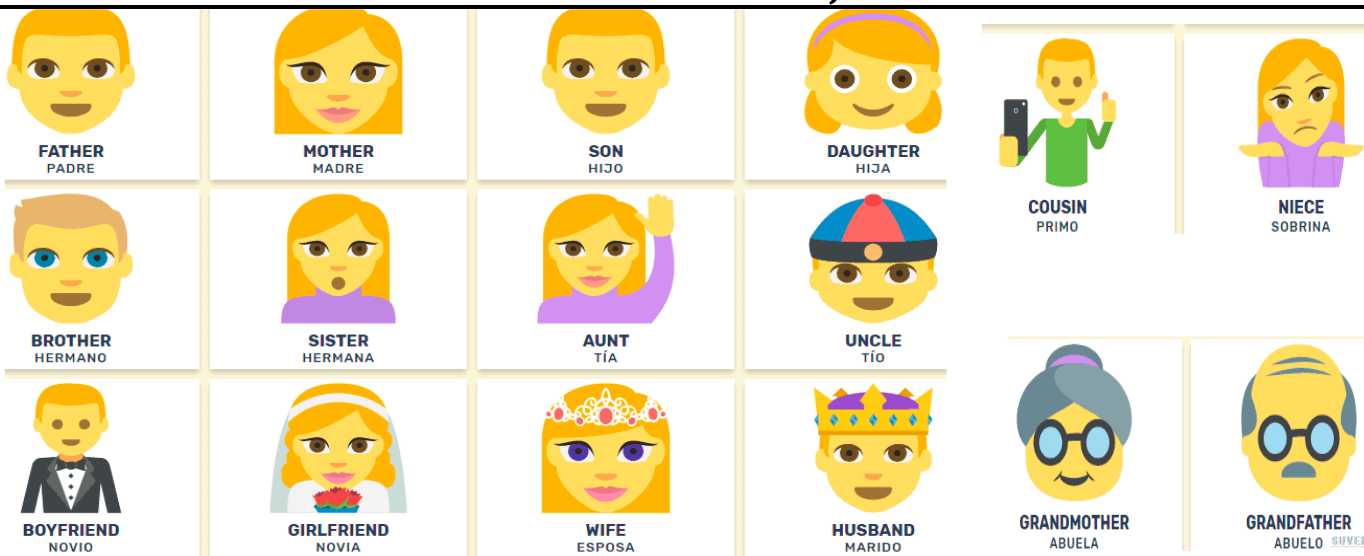
Completa tu árbol genealógico principal.



- | | | | |
|-------------|--------|---------|-------------|
| grandfather | uncle | brother | father |
| aunt | mother | sister | grandmother |



LECTIVO 2021
GUÍA DE APRENDIZAJE



Relaciono cada imagen con la oración indicada.

My mother eats apples.

My father is thin.

My cousin has a dog.

My grandfather is fat.

My brother reads a book.

My aunt plays volleyball.

My dog runs fast.





LECTIVO 2021
GUÍA DE APRENDIZAJE

- Elige la respuesta correcta y escribe en español lo que traduce la frase.

1. Choose (elige)



This is my brother.

This is my granny.

This is my mum.

This is my mum.

This is my dad.

This is my brother.

This is my granddad.

This is my brother.

This is my sister.



This is my brother.

This is my sister.

This is my mum.

This is my granny.

This is my granddad.

This is my brother.

This is my sister.

This is my brother.

This is my granny.

Preposition



ON



IN



OVER



UNDER



FAR



NEAR



UP



DOWN



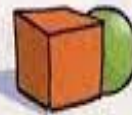
IN



ON



UNDER



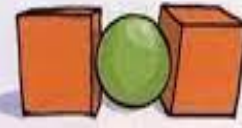
NEXT TO



BEHIND



IN FRONT OF



BETWEEN



LECTIVO 2021
GUÍA DE APRENDIZAJE

RECORDANDO LAS PREPOSICIONES EN INGLÉS

Prepositions of Place



Complete the sentences with the prepositions in the box.

behind next to in front of over
in on between under

- 1- There is some pizza the box.
- 2- There is a guitar the lamp and the plant.
- 3- There are two dogs the table.
- 4- There is a window the sofa.
- 6- There is a racket the bag.
- 7- There is some cheese the plate.
- 5- There is a rug the sofa.
- 8- There is a lamp the shelf.
- 9- There is a trophy the books.

- 9- There is a trophy the books.
- 10- There is a picture the wall.
- 11- There is a bird flying the trees.
- 12- There are two fish the bowl.

Martinela



LECTIVO 2021
GUÍA DE APRENDIZAJE

TEMAS DE CONSULTA PARA AFIANZAMIENTO Y/O PROFUNDIZACIÓN

Entre todos los factores que conforman un ecosistema (seres vivos o bióticos y los seres inertes o abióticos) se establecen diferentes relaciones.



Al combinar el Biotopo más la Biocenosis = Obtenemos un ecosistema



RELACIONES INTRAESPECÍFICAS

Son las que se establecen entre los individuos de una misma especie en un ecosistema. Pueden ser beneficiosas, si favorecen la cooperación entre los organismos o, perjudiciales, si provocan la competencia entre ellos.

La asociación en grupos de individuos se produce para obtener determinados beneficios como la mayor facilidad para la caza y la obtención de alimento, la defensa frente a los depredadores de la especie, la reproducción por proximidad de los sexos en el grupo y el cuidado y protección de las crías. Las relaciones que se dan en base a la **cooperación** son:

Familiares. Se manifiestan por el grado de parentesco. Tienen por objeto la reproducción y el cuidado de las crías. Por ejemplo, los gorilas, cuyo beneficio de asociación es el cuidado de las crías.

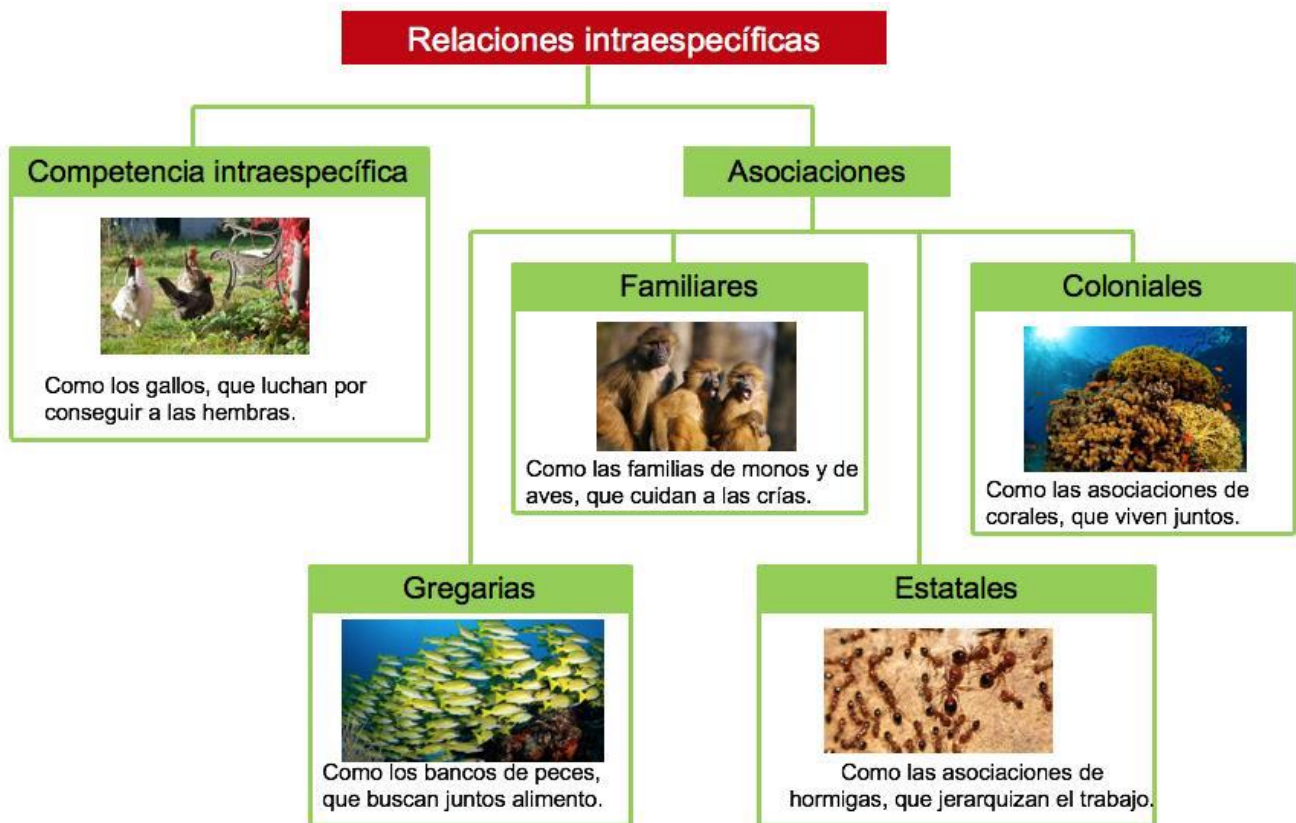


LECTIVO 2021
GUÍA DE APRENDIZAJE

Gregarias. Por transporte y locomoción, se agrupan con un fin determinado. Por ejemplo, las gacelas forman una asociación gregaria integrada por un número elevado de individuos cuyo fin es la migración, la obtención de alimento y la defensa frente a depredadores.

Estatales. Para poder sobrevivir y mejorar su calidad de vida, dividen el trabajo. Unos son reproductores, otros obreros y otros defensores. Construyen nidos y la relación está compuesta por muchos individuos agrupados en distintas categorías. Las abejas forman una asociación estatal ya que, entre los individuos, se establecen diferentes categorías (reina, obreras, zánganos) bajo el control de un órgano supremo (reina), y cada categoría realiza una función determinada (reproducción, alimentación, defensa).

Coloniales. La relación está compuesta por muchos individuos unidos físicamente entre sí constituyendo un todo inseparable. Un ejemplo es el coral.



RELACIONES INTERESPECÍFICAS

Son las que se establecen entre las especies diferentes de un ecosistema.

Relación presa-depredador. Es la relación en la que una especie (el depredador) obtiene un beneficio a costa de otra especie que se ve perjudicada y que normalmente muere (la presa). Por ejemplo, entre el guepardo y la gacela, una especie captura y mata a otra para obtener



LECTIVO 2021
GUÍA DE APRENDIZAJE

alimento. Un organismo puede ser el depredador de otro y, a su vez, ser también la presa respecto de un tercero.

Relación parásito-huésped. Es aquella en la que un organismo (el parásito) vive a costa de otro (el huésped) del que obtiene lo necesario para vivir. Por ejemplo, los ácaros son parásitos diminutos que habitan sobre la piel humana, alimentándose de sus secreciones.

Relación de mutualismo. Es aquella relación en la que las dos especies obtienen un beneficio mutuo. En el caso del pez payaso y las anémonas, éste se refugia entre sus tentáculos cuando está en peligro. La anémona produce una sustancia para protegerse de las descargas de la sustancia urticante de los nematocistos de los tentáculos cuando se rozan entre sí y el pez aprovecha ese mismo mucílago para cubrirse y no ser afectado por la anémona. El beneficio que ambos obtienen de esta relación frente a depredadores es el mismo, porque el pez ahuyenta a otros peces que quieren alimentarse de la anémona.

Relación de comensalismo. Una especie (el comensal) obtiene un beneficio de otra sin que esta tenga ningún perjuicio, permaneciendo indiferente, como el caso del cangrejo ermitaño, que se aprovecha del exoesqueleto de un caracol que ya ha muerto para protegerse.

Relación de simbiosis. La simbiosis es el término con el que se designa una asociación de beneficio mutuo que se produce entre dos especies diferentes. Cuando hay una especie de alga y una especie de hongo en una relación simbiótica, el organismo resultante se llama líquen.



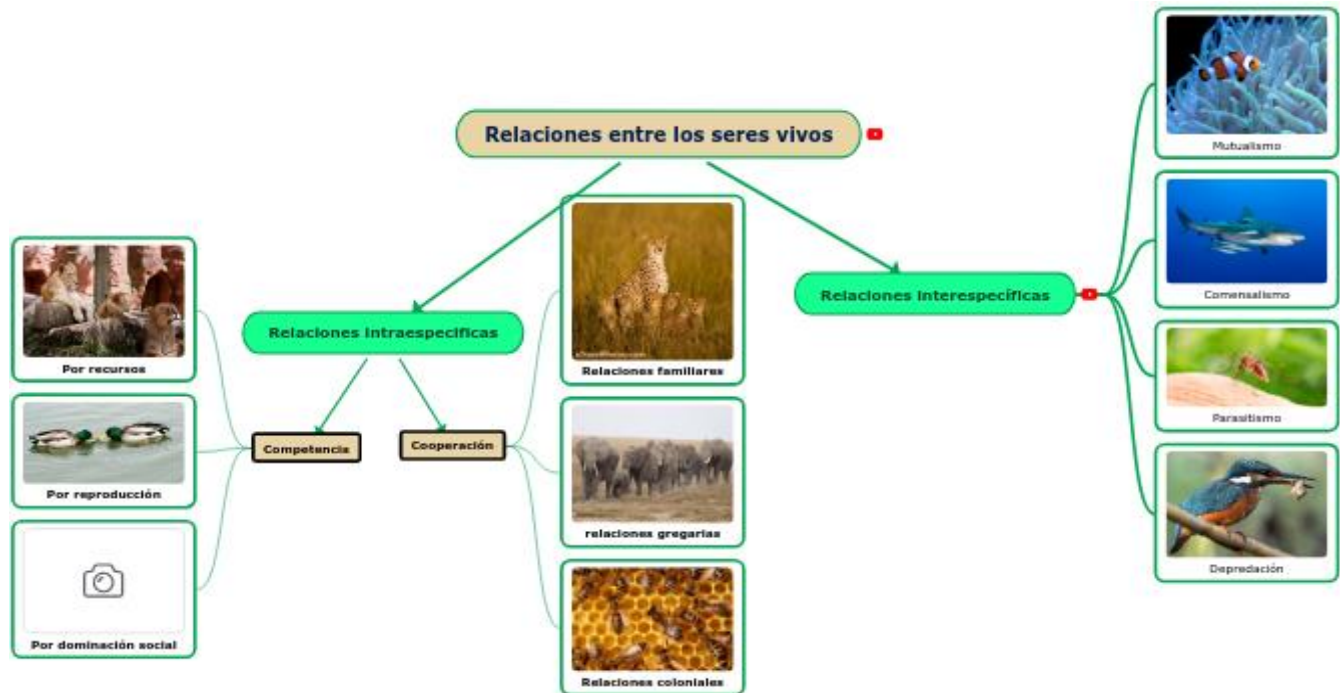
Relaciones de competencia

Existe entre individuos de la misma especie (intraespecífica) o de distintas especies (interespecífica), cuando los recursos del ecosistema en que se desarrollan son insuficientes para cubrir las necesidades de todos los individuos que viven allí. Estos recursos pueden ser alimento, nutrientes, luz, agua o espacio. Por ejemplo, cuando el contenido de agua de un suelo se aproxima al grado de marchitez, las plantas con raíces más profundas, con mayor economía fisiológica, pueden continuar viviendo con mayor chance que las que tienen raíces más superficiales. La competencia es más notable cuando dos individuos compiten o utilizan un mismo recurso, pudiendo llegar hasta la eliminación del organismo menos capacitado para esa



LECTIVO 2021
GUÍA DE APRENDIZAJE

lucha, o con menor agresividad. En el caso de condiciones ambientales cambiantes, una especie puede ganar terreno en ciertos períodos de crisis de recursos o, caso contrario, perderlo.



Electiva II.
Tendencias Educativas Emergentes.
Profesora: Luz Marina Cuervo Gamboa.
Integrantes:
Nancy Tobón Gutiérrez.
Anabel Muñoz Salazar.
Isabel Cristina Domínguez.
José Rincón Montaña.
María Leonor Medina.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (BIOGRAFÍA Y/O WEBGRAFÍA)

- <https://materialeseducativos.org/biologia-tercero-de-secundaria/relaciones-intraespecificas/>
- <https://www.youtube.com/watch?v=2NdIZsd-7m0>
- <https://www.youtube.com/watch?v=XAw6b0N-k1M&t=14s>
- <https://www.youtube.com/watch?v=n0TjSzPvMB8>
- <http://portafolio2016a2.blogspot.com/2016/12/competenciay-depredacion-competencia-la.html>
- https://es.liveworksheets.com/worksheets/es/Biolog%C3%ADa/Los_ecosistemas/Relaciones_simbi%C3%B3ticas_co1538644pj
- <https://www.todo-argentina.net/ecologia/biosfera/biotope.php?idpagina=1816>
- <https://es.liveworksheets.com/rb343866fp>
- [https://es.liveworksheets.com/worksheets/en/English_as_a_Second_Language_\(ESL\)/Prepositions_of_place/Prepositions_of_place_-1ESO_no1470835uj](https://es.liveworksheets.com/worksheets/en/English_as_a_Second_Language_(ESL)/Prepositions_of_place/Prepositions_of_place_-1ESO_no1470835uj)
- <https://elblogdelingles.blogspot.com/2014/11/english-prepositions-las-preposiciones.html>
- <https://www.voyaprenderingles.com/english-grammar/preposiciones>
- <https://guiasvirtualesseptimo.blogspot.com/2020/10/los-ecosistemas-son-dinamicos-los.html>