

Guía de Aprendizaje Agosto 1º Medio Biología

Fecha: Desde 02 de Agosto a 31 de Agosto

Nombre: Curso Fecha

Unidad: Ecología

Contenido: Organismo en ecosistemas

Objetivo de Aprendizaje OA 4:

Explicar cómo se organizan e interactúan los seres vivos en diversos ecosistemas, a partir de ejemplos de Chile, considerando:

- Los niveles de organización de los seres vivos (como organismo, población, comunidad, ecosistema)
- Las interacciones biológicas (como : depredación, competencia, comensalismo, mutualismo, parasitismo)

Interacciones Ecológicas



Las interacciones biológicas son las relaciones entre los organismos de una comunidad biológica dentro de un ecosistema. En un ecosistema no existen organismos totalmente aislados de su entorno.

Las interacciones entre los organismos se pueden clasificar en dos grandes grupos: las **Intraespecífica** y las **interespecíficas**.

La competencia intraespecíficas, corresponden a cuando los organismos luchan todo el tiempo todo el tiempo, ya que sus necesidades son muy similares: requieren el mismo tipo de alimento, ocupan el mismo hábitat y, en algunos casos, los machos compiten por la misma hembra para aparearse. En los bosques ocurre algo muy similar, es decir, compiten entre ellos por la luz.

Tipo de Interacción	Efecto sobre la especie 1	Efecto sobre la especie 2
Competencia (-/-) (entre 1 y 2)	Efecto negativo, se ve perjudicada por la interacción	Efecto negativo, se ve perjudicada por la interacción
Depredación (+/-) (de 1 sobre 2)	Efecto positivo, el depredador se favorece al conseguir alimento	Efecto negativo, la presa muere o en el caso de las plantas pierde parte de sus estructuras (hojas, frutos)
Simbiosis		
Mutualismo (+/+) (entre 1 y 2)	Efecto positivo, se beneficia al aumentar su capacidad de supervivencia con la interacción.	Efecto positivo, se beneficia al aumentar su capacidad de supervivencia con la interacción.
Parasitismo (+/-) (de 1 sobre 2)	Efecto positivo, el organismo parásito se favorece al alimentarse y refugiarse en su huésped.	Efecto negativo, el huésped es perjudicado ya que disminuye su salud y capacidad para sobrevivir.
Comensalismo (+/0) (entre 1 y 2)	Efecto positivo, se beneficia al conseguir restos de alimento, refugio u otro recurso.	Efecto neutro o sin efecto, este individuo no se ve ni perjudicado ni favorecido por la interacción.
Amensalismo (-/0) (entre 1 y 2)	Efecto negativo, se ve perjudicada por la interacción	Efecto neutro o sin efecto, este individuo no se ve ni perjudicado ni favorecido por la interacción.

RESUMEN

TIPOS DE INTERRELACIÓN	EFFECTO INMEDIATO	DEFINICIÓN
Cooperación	+/+	Ambas poblaciones se benefician. La interacción es opcional para ambas especies
Mutualismo	+/+	La interacción es necesaria para la supervivencia y crecimiento de cada una
Comensalismo	+/0	Una de las especies se beneficia, la otra resulta inafectada.
Protocooperación	+/+	Ambas especies se benefician, no es obligatoria
Amensalismo	-/0	Una de las poblaciones es inhibida, la otra resulta inafectada
Competencia	-/-	Una población elimina a la otra, en el proceso ambos sufren
Depredación	+/-	La interacción es necesaria para supervivencia del depredador
Parasitismo	+/-	La interacción es necesaria para supervivencia del parásito

Imagen de un bosque



La cooperación, es un tipo de relación en la que todos los organismos involucrados se ven beneficiados, ya que obtienen alguna ventaja para satisfacer sus necesidades, como el alimento, el refugio y la protección. Los loros tricahues realizan funciones en conjunto con el fin de protegerse de los depredadores



En la interacción interespecífica podemos encontrar la **competencia interespecífica**, la **depredación**, el **comensalismo**, y la **simbiosis** que contempla las relaciones **parasitarias** y **mutualistas**.

En relación la **competencia interespecífica**, se produce cuando individuos de diferentes especies utilizan un mismo recurso que se encuentra en cantidad limitada. El territorio, el agua, el alimento, son algunos de los recursos que generan competencia entre especies.

Depredación: La depredación se presenta cuando los individuos de una especie, llamados **depredadores**, dan muerte y se alimentan de individuos de otra especie, denominados **presas**. La depredación se remite a los animales carnívoros, ya que generalmente los herbívoros no matan a la planta, sino que solo afectan algunas de sus partes, por lo cual esta relación es conocida como **herbívora**.

Imagen de animal Carnívoro



Mutualismo: Esta relación ocurre entre dos o más organismos de diferentes especies que se asocian para conseguir beneficios. Esta relación frecuentemente ayuda a los organismos a obtener alimento y evitar la depredación

Imagen de mutualismo



Comensalismo: En este tipo de relación, una especie, denominada comensal, obtiene beneficios de otra que no se ve perjudicada ni beneficiada, llamada **hospedero**, sino que resulta más bien neutral. Un ejemplo son los nidos que las aves construyen en los árboles.

Imagen de comensalismo



Y finalmente el **Parasitismo:** Es una interacción que se establece entre un organismo llamado **parásito**, que vive dentro o sobre otro organismo, conocido como **huésped**, del que obtiene alimento, refugio u otros beneficios, lo que le causa daño a este último. El beneficio que recibe el parásito puede fomentar su reproducción y llevar al hospedero a la muerte, lo cual perjudicaría también al parásito.

Imágenes de parásitos



Actividad

Con toda la información entregada en esta guía, completa el cuadro , escribiendo el concepto del tipo de interacción y luego escribe la definición que corresponda.

<u>concepto</u>	<u>definición</u>