

Colegio Sagrado Corazón Luz y Guía N°8229

Srta Sandra

Ciencias Naturales

Sexto grado Lapacho – Guayacán

- Continuamos reforzando conceptos y averiguando nuevos temas.

Comunidad y Población .

Población, **Comunidad**, Ecosistema, **Biosfera**. Puede definirse la población como un grupo de organismos de la misma especie que ocupan un área dada. ... La tasa de natalidad máxima es el mayor número de organismos que podrían ser producidos por unidad de tiempo en condiciones ideales, cuando no hay factores limitantes

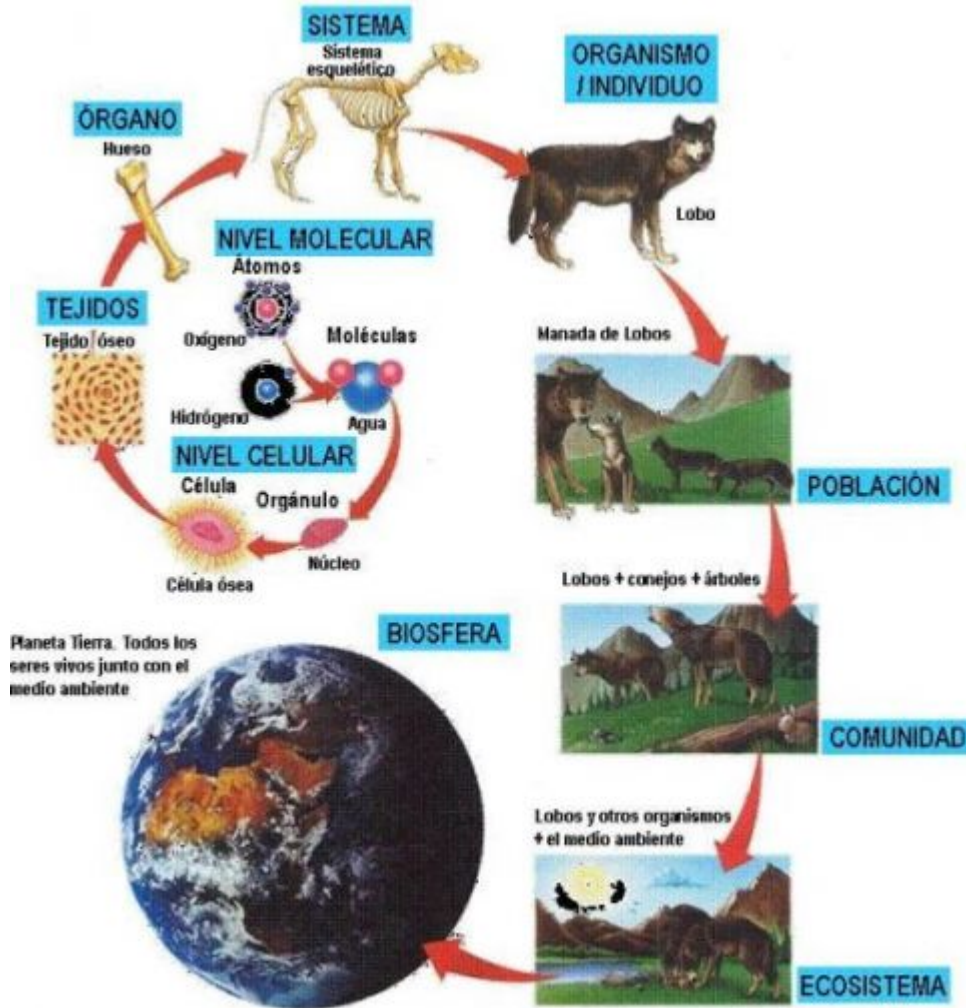
Ecosistema

Un ecosistema está formado por la interacción de factores bióticos llamados biocenosis o comunidades y por componentes abióticos denominados biotopo. La biocenosis corresponde al conjunto de especies biológicas y las relaciones que establecen entre ellas. Los científicos reconocen los diferentes roles tróficos de las especies que conforman una comunidad: productores, consumidores y descomponedores. Los primeros incorporan energía al ecosistema; los segundos mantienen el equilibrio de las poblaciones vegetales y animales en el ecosistema, y los últimos permiten que la materia se recicle dentro de la naturaleza. A continuación, se presenta un ejemplo de las interacciones que se dan entre los individuos en un ecosistema: El camaleón necesita alimento para obtener los nutrientes que le permitan subsistir, y por este motivo caza algunos insectos. Una parte de la energía que obtiene del insecto será almacenada, otra liberada y otra desechada en los procesos metabólicos. Si el camaleón fuese cazado por un ave carnívora, esta ave obtendría la energía que le provee el camaleón y parte de la energía almacenada que provenía del insecto, por lo tanto, la energía fluye entre los diferentes organismos. El biotopo corresponde al conjunto de factores abióticos presentes en el medioambiente, que son los componentes físicos y químicos del medio. Estos pueden variar a lo largo del tiempo e influyen en la supervivencia de los organismos al determinar su abundancia y su distribución en el medio. En los

siguientes recuadros se mencionan algunos de estos componentes: Componentes físicos, Componentes químicos

- Temperatura media.
- Precipitación.
- Radiación solar.
- Humedad atmosférica.
- Presión atmosférica.
- Viento.
- Latitud (distancia angular desde el ecuador).
- Altitud. • Profundidad (en los ecosistemas acuáticos).
- Naturaleza del suelo (en ecosistemas terrestres) entre otros.
- Cantidad de aire y de agua en el suelo.
- Salinidad (en los ecosistemas acuáticos).
- Concentración de nutrientes minerales en el suelo o en el agua.
- Cantidad de sustancias tóxicas en el suelo o en el agua.
- Cantidad de oxígeno disuelto (en ecosistemas acuáticos) entre otros.

A partir de esta información, los seres vivos requieren de agua, oxígeno y energía, entre otros componentes del biotopo, para realizar sus funciones vitales. De esta forma, se demuestra que el ecosistema es el nivel biológico que integra lo biótico y lo abiótico a través de interacciones que determinan un flujo energético y los ciclos de la materia como los del agua, el carbono, el nitrógeno y el fósforo. Los principios que definen un ecosistema se aplican a todas las escalas, desde un pequeño lago, un tronco en descomposición hasta el nivel planetario. De este modo, un ecosistema puede ser tanto un bosque, un lago, una isla o un arrecife de coral, como un acuario autosuficiente, con plantas, peces, bacterias, algas, por mencionar algunas.

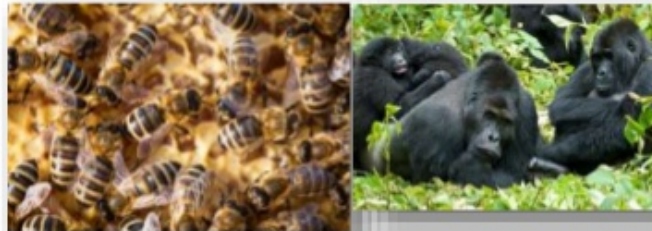


Los seres vivos que habitan los **ecosistemas** se relacionan de diferentes maneras: Cuando las **relaciones** se establecen entre **organismos** de una misma especie, se llaman intraespecíficas. ... La **relación** de competencia por el alimento y el espacio se produce entre individuos de la misma especie o de diferentes especies.

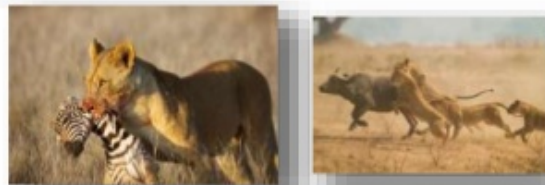
¿Qué tipo de relaciones existen en un ecosistema?

Intraespecíficas:

relaciones entre organismos de la misma especie.



Interespecíficas: relaciones entre organismos de diferentes especies.



Investiga sobre este tipo de relaciones entre las poblaciones y confecciona un cuadro .(ej)

Relaciones	Comunidades

LAS RELACIONES BIÓTICAS

Relaciones interespecíficas

Ocurren entre organismos de **distinta** especie



Dos o más individuos se asocian y resultan beneficiados. Si su dependencia es muy alta se habla de **simbiosis**

Un individuo (**comensal**) se alimenta de los restos de comida o productos liberados por otro organismo al que le resulta indiferente (escarabajos que se alimentan de excrementos)



Un individuo (**inquilino**) se refugia en el cuerpo o en algún resto de otro ser vivo si perjudicarlo (cangrejo ermitaño)

Un individuo (**parásito**) vive a costa de otro (**huésped**) al que perjudica sin causarle la muerte (cochinilla y chumbera)



Un individuo (**depredador**) mata y consume total o parcialmente a otro (**presa**) para alimentarse (leopardo y gacela)

Luego de leer y analizar la información, por favor explicar en un cuadro las relaciones que se dan entre los seres de las poblaciones en los ecosistemas.

Mirar a tú alrededor y graficar alguna de estas relaciones.

Recordar que tenemos nuestro encuentro virtual para las observaciones y dudas, nos estamos encontrando allí.

Cariños Srta Sandra