

LOS ECOSISTEMAS

Un **ecosistema** es el conjunto formado por los seres vivos y el medio físico en el que habitan, estableciéndose distintas relaciones entre sus componentes y el medio en el que viven.

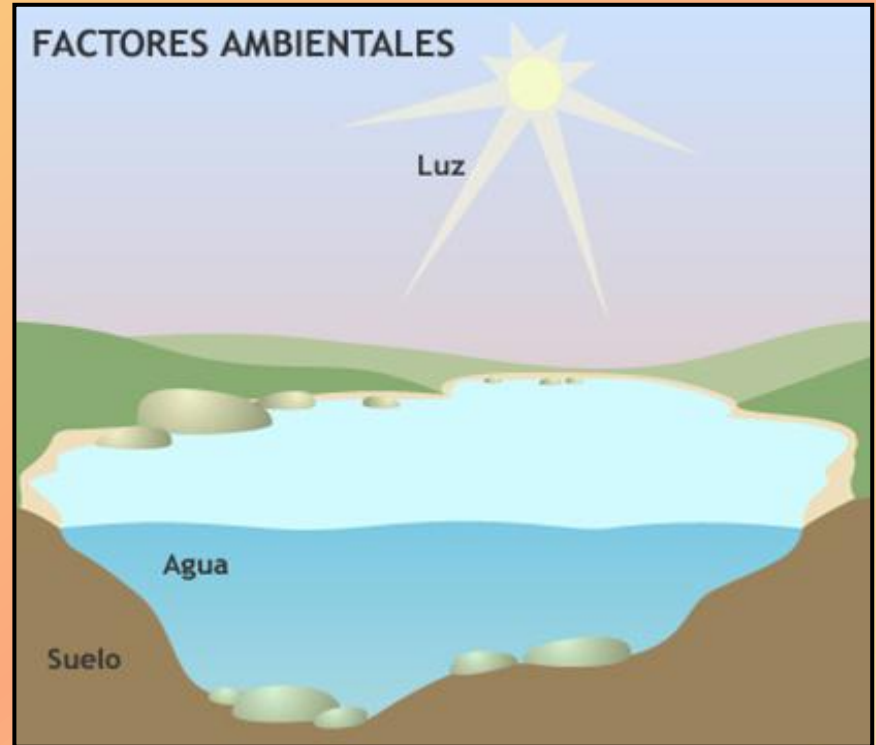


COMPONENTES DE UN ECOSISTEMA

El biotopo

Es la parte no viva o abiótica, constituida por el medio físico y químico.

El biotopo está conformado por factores como las rocas, el suelo, la temperatura, el viento, el agua y el aire y los animales y plantas se relacionan con todos estos elementos no vivos.



Características del biotopo

Cada ecosistema tiene unas características determinadas que condicionan los organismos vivos que van a desarrollarse en él. Éstas son:

El relieve

Corresponde a la configuración que adquiere la superficie terrestre, en la que están presentes las diferencias de altura, pendiente, volumen y muy especialmente la forma de ella.

El relieve no se mantiene siempre igual, porque mientras se forma por procesos internos, es alterado por fuerzas que actúan desde afuera. Estas fuerzas externas son: el viento, el agua, las olas, los glaciares, las aguas de infiltración, la gravedad y los cambios de temperatura.



El clima



El clima es el conjunto de fenómenos meteorológicos que caracterizan una zona. Temperatura, humedad, presión, vientos y precipitaciones, son fenómenos meteorológicos.

El *clima* es el conjunto de valores normales para una determinada región. Es decir el promedio a lo largo de muchísimos años, de temperatura, humedad, presión atmosférica, precipitación, etc. En cambio *tiempo* se refiere a las condiciones de temperatura, humedad, presión, etc. reinantes en un momento determinado. Estos valores suelen diferir de los normales. Un cambio climático sería, por ejemplo, una glaciación.

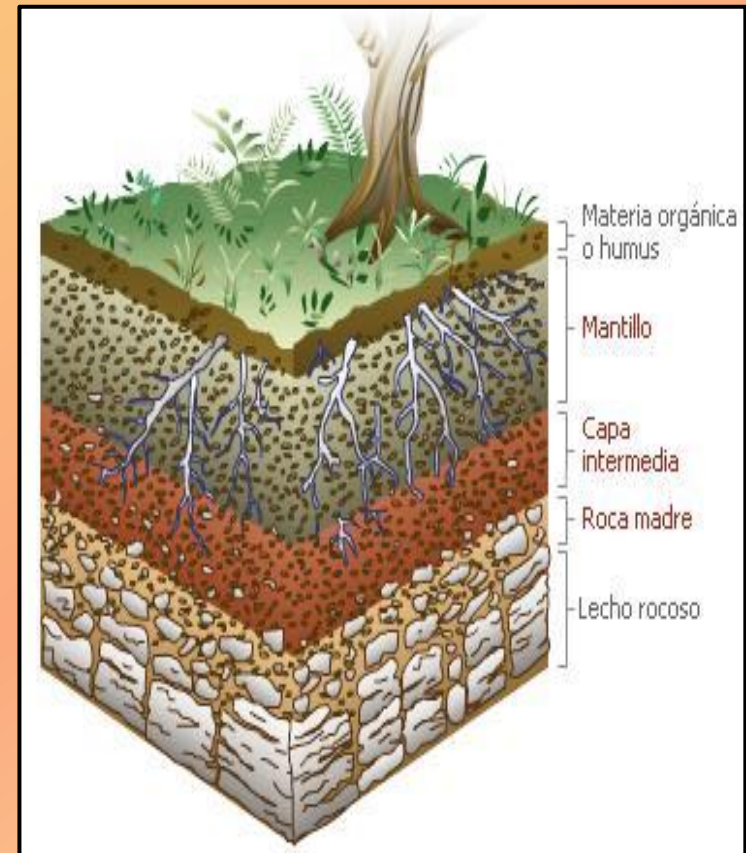
El suelo

El suelo es una compleja mezcla de material rocoso fresco y erosionado, de minerales disueltos y re-depositados, y de restos de cosas en otro tiempo vivas.

Estos componentes son mezclados por la construcción de madrigueras de los animales, la presión de las raíces de las plantas y el movimiento del agua subterránea.

El tipo de suelo, su composición química y la naturaleza de su origen orgánico son importantes para la agricultura y, por lo tanto, para nuestras vidas.

Existen muchos tipos de suelos, dependiendo de la textura que posean. Se define textura como el porcentaje de arena, limo y arcilla que contiene el suelo y ésta determina el tipo de suelo que será.



El agua

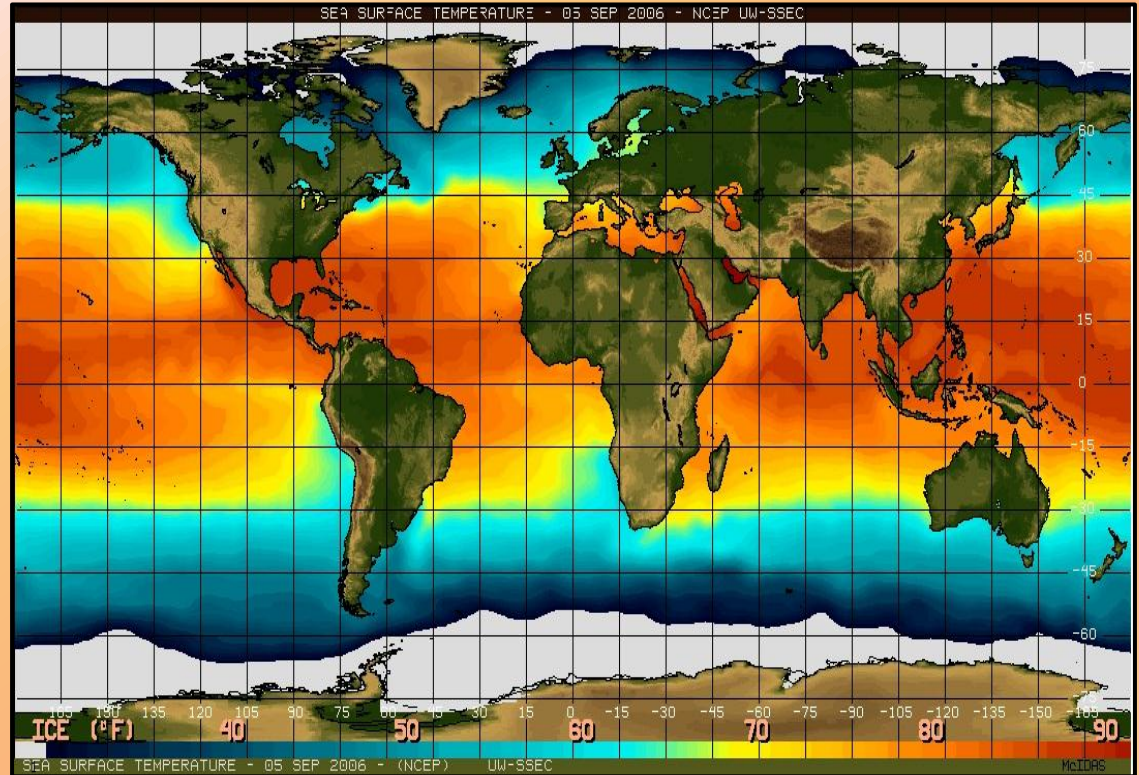
El agua es la base del funcionamiento de todos los ecosistemas . La evaporación del agua es el origen de la lluvia de la cual depende tanto la producción vegetal como la escorrentía superficial que alimentará ríos y lagos. El agua de la lluvia puede escurrirse rápidamente hacia los cursos fluviales que la recogen, infiltrarse en el sustrato o evaporarse directamente.



En los ecosistemas acuáticos, este líquido es el elemento principal. Los ríos, lagos, cascadas son solo algunos ejemplos de dichos ecosistemas. La mayor parte de los grandes tipos de organismos como lo son mamíferos, peces, gusanos, entre otros se encuentran tanto en el agua dulce como la marina, pero también hay grupos que son exclusivos del mar por ejemplo los erizos y sus parientes; y otros mas propios del agua dulce, los insectos acuáticos por ejemplo.

La temperatura

Se define como el grado de calor o frío de un lugar. Como la tierra es curva, no todas sus partes están expuestas a la misma cantidad de luz solar, la región ecuatorial recibe mayor energía que los polos. Esta es la razón por la cual los trópicos son más cálidos y los polos mas fríos.



La temperatura de una determinada región ayuda a saber que especies están en posibilidades de vivir allí. Las temperaturas demasiado bajas o demasiado altas, no permiten el desarrollo normal de la vida de algunos individuos en algunos ecosistemas.

Radiación solar



Esta produce luz y calor gracias a la energía lumínica del sol. La duración, la intensidad y la calidad que tiene, ejercen una influencia considerable en los seres vivos. La luz es un factor de gran importancia para los seres vivos porque sin ella no habría vida.

su principal función tiene relación con los seres fotosintéticos, los cuales aprovechan para producir materia orgánica por medio de la fotosíntesis; de donde obtienen materia y energía los demás seres vivos.

Desde el punto de vista ecológico, es importante la cantidad de luz, la intensidad de los rayos solares y la cantidad de la misma.

Biocenosis

La biocenosis, llamada también comunidad de un ecosistema, es el conjunto de seres vivos que viven en un determinado biotopo, estando formada por lo tanto, por los individuos de las diferentes especies que lo habitan.

La biodiversidad

Se conoce como **biodiversidad** al conjunto de las diferentes especies que habitan en una zona determinada y es consecuencia de la evolución de los seres vivos al adaptarse a las distintas condiciones del biotopo.

El conjunto de individuos de una misma especie que habitan un ecosistema se denomina **población**. Por ello, la biocenosis es el conjunto de varias poblaciones de organismos





Es la fuente de nuevos alimentos para la humanidad.



Es el origen de nuevos materiales para usos futuros.

La biodiversidad es importante por las siguientes razones:



Descubrimiento de nuevos medicamentos frente a nuevas enfermedades.



Es el sostén que mantiene el equilibrio y la estabilidad en los ecosistemas.

Funciones de los organismos

La función que desempeña un organismo en el ecosistema se denomina **nicho ecológico**. Es la *profesión* que realiza el organismo en el ecosistema.

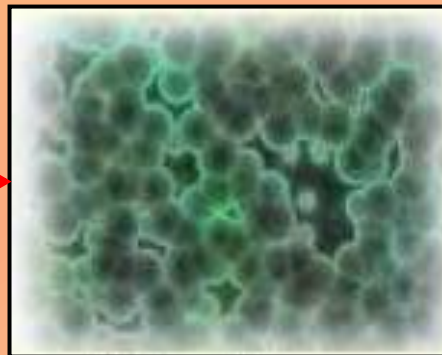
Organismos productores

Son los organismos producen materia orgánica. Los principales productores son los vegetales y son el origen de las cadenas alimenticias.



Organismos consumidores

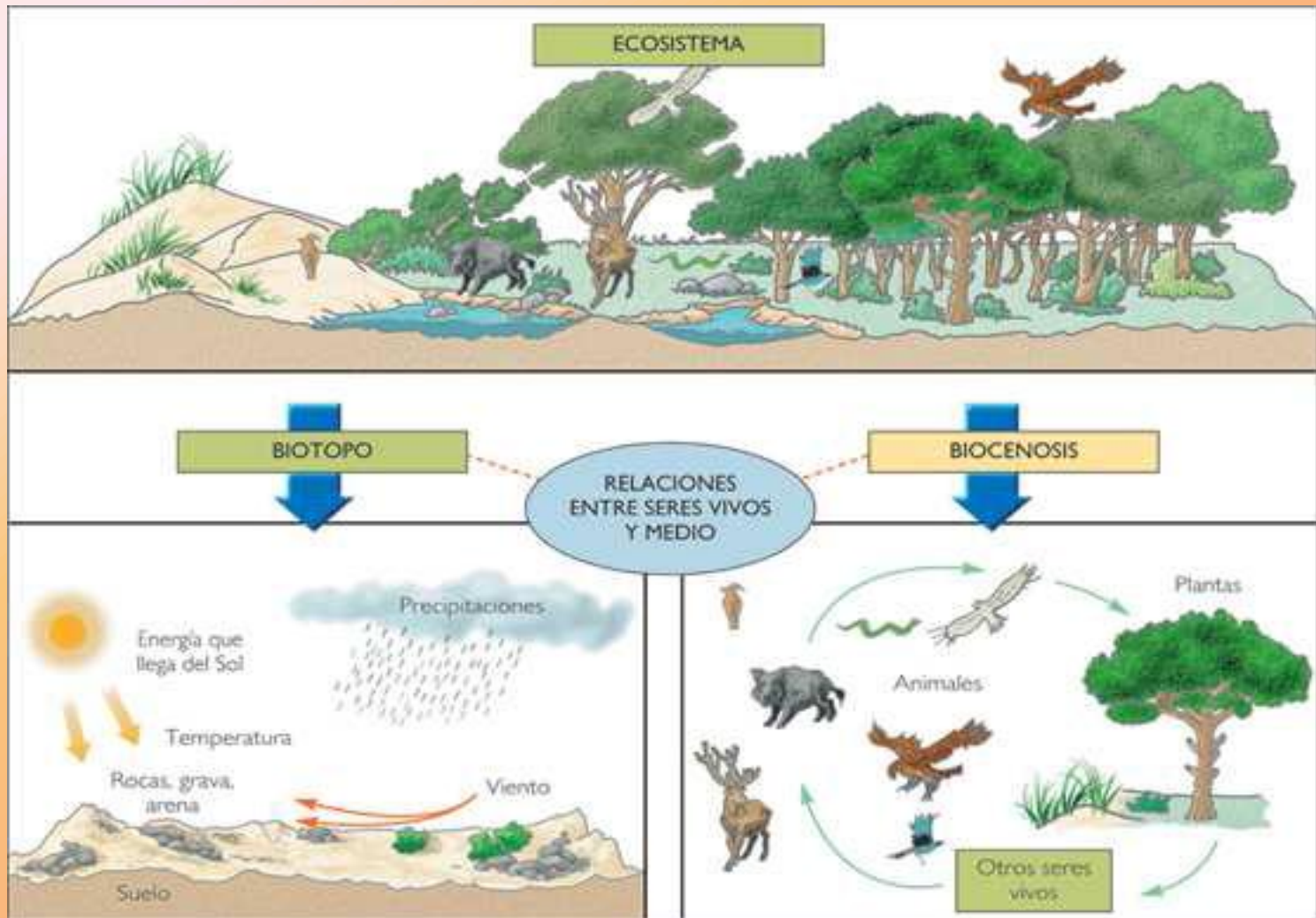
Son los organismos que requieren materia orgánica ya formada procedente de otros seres vivos. Pueden ser primarios, secundarios o terciarios.



Organismos descomponedores

Son los organismos que actúan descomponiendo los restos orgánicos muertos, siendo realizado por bacterias y hongos principalmente. Los productos de la descomposición vuelven a los seres vivos a través de los ciclos biogeoquímicos.

EN RESUMEN...



FUENTES DE CONSULTA

Zapata Avendaño, María Eugenia. Planeación. I.E. Héctor Abad Gómez. 2016.

<http://recursostic.educacion.es/secundaria/edad/4esobiologia/4quincena10/contenidos10/q10pdf.pdf>

http://www.energiasostenible.net/agua_ecosist_01.htm

<http://es.slideshare.net/creandocon-ciencias/factores-de-los-ecosistemas>

<http://www.profesorenlinea.cl/Ciencias/Suelos.htm>

http://www.salonhogar.net/Salones/Ciencias/1-3/El_relieve/Relieve.htm

Imágenes de internet