



Ecología



Etimología

Oikos = Casa
Logos = Ciencia, tratado

Ecología es la ciencia que estudia las condiciones en que viven los seres vivos y las interacciones de todo tipo que existen entre dichos seres vivos y su medio ambiente.

La Ecología es una amplia disciplina ya que se relaciona con la etología, la fisiología, la bioquímica, la genética, la zoología, la botánica y la microbiología; también con la geología, porque toma en cuenta las condiciones de la corteza terrestre.

Conceptos ecológicos fundamentales

a. Especie

Grupo de organismos similares, con estructura y funciones idénticas, y antepasado común. En la naturaleza sólo se reproducen entre sí, dando origen a una descendencia fértil.

Ejemplo: La especie humana.

b. Población

Conjunto de individuos de la misma especie, que viven en un lugar y tiempo determinado.

Ejemplo: Población de peces de la especie *Colossoma macropomum* "gamitana" en el río Amazonas, durante 1996.





c. Comunidad

Conjunto de poblaciones de animales, plantas, etc., que viven en un lugar y tiempo determinado.

Ejemplo: La comunidad de un lago de agua dulce está constituida por la población de peces, algas, etc.



d. Es el lugar donde vive un organismo.

Ejemplo: El hábitat del otorongo es el bosque tropical.



e. Nicho Ecológico.

Es la función natural de una especie en su ecosistema o en su comunidad. Se dice que es la profesión de un organismo.

Ejemplos:

El nicho ecológico del otorongo es ser consumidor.
El nicho del buitre es ser carroñero

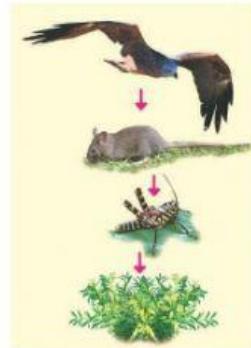




f. Hábitat

Es el lugar físico donde vive un organismo.

Ejemplo: el hueco de un árbol, una cueva.



IMPORTANCIA DE LA ECOLOGÍA

- ◆ Estudia las leyes que rigen los ecosistemas. Predice los impactos que puedan tener
- ◆ las actividades humanas sobre el medioambiente. Permite tener un control adecuado
- ◆ sobre las actividades humanas y planear soluciones a los problemas ambientales.

a. ECOSISTEMA

Es un sistema complejo en el que interactúan los seres vivos entre sí; y estos, a su vez, con el conjunto de factores no vivos que forman el medio ambiente: temperatura, sustancias químicas presentes, clima, características geológicas, etc. El ecosistema resulta de la interacción de dos componentes: el factor biótico (o biocenosis) y el factor abiótico (o biotopo).





b. Factor abiótico

Corresponde al componente inanimado o inerte del ecosistema. También es conocido con el nombre de biotopo y se define como aquellos factores presentes en el medioambiente que influyen sobre las funciones de los seres vivos.

c. Atmosfera

Es la parte gaseosa del ecosistema.

- 1)** El nitrógeno es fijado para formar proteínas. Es el gas más abundante en la atmósfera.
- 2)** El dióxido de carbono hace posible la fotosíntesis e influye en el calentamiento global.
- 3)** El oxígeno es el que hace posible la respiración aeróbica. Es el gas más importante en la atmósfera.
- 4)** Vapor de agua es el que origina la humedad atmosférica.
- 5)** Mientras los otros gases le dan al aire la densidad y características particulares.

d. Litósfera

Según la edafología, el suelo puede dividirse en las siguientes capas u horizontes:

1) Horizonte O

Capa donde se acumula la materia orgánica, producto de la caída de hojas y de los organismos muertos en descomposición.

2) Horizonte A

Capa relativamente firme donde se encuentra el humus. También contiene arcilla.

3) Horizonte B

Formado por componentes meteorizados, como la arcilla y el óxido de hierro.

4) Horizonte C

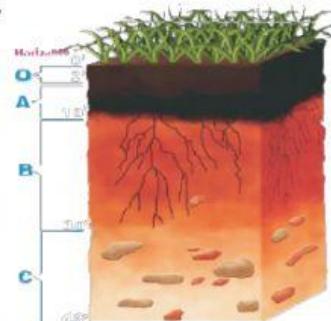
Presencia de fragmentos de roca.

5) Horizonte D Roca madre.



Importancia

- 6) Sustrato para el desarrollo de ecosistemas terrestres.
- 7) Permite el desarrollo de organismos vegetales.



Una vez contestado el siguiente cuadro en una hoja de maquina realiza el siguiente cuadro rellenando cada espacio vacío y pégalo en tu cuaderno.

NO OLVIDES UTILIZAR REGLA Y AGREGARLE COLOR.

GASES	PORCENTAJE	IMPORTANCIA
Nitrógeno	~78	
Oxígeno	~21	
Dióxido de carbono	~0,03	
Vapor de agua	<1	
Otros gases	<1	

Con la información anterior contesta la siguiente actividad.

1. Ecología
2. Horizonte O
3. Horizonte B
4. Horizonte A
5. Horizonte C
6. Horizonte D
7. Litosfera
8. Ecosistema
9. Factor abiótico
10. Población
11. Especie
12. Comunidad
13. Nicho ecológico