



COMPRENDO LO QUE LEO

Sexto Grado



El ecosistema

El ecosistema es la unidad que incluye todos los organismos, o sea la **comunidad de plantas y animales** de un área determinada, que actúan en reciprocidad con el medio físico (factores abióticos), que origina una corriente de energía que lleva a:

- Una estructura de dependencia alimenticia o trófica: cadenas y redes tróficas.
- Una diversidad de seres vivos o bióticos, de diversas especies.
- Ciclos de intercambio de materiales entre las partes vivas (compartimiento biótico o vivo) e inertes (compartimiento físico).

Un ecosistema es un sistema abierto donde hay una continua corriente de captación y pérdida de sustancias, energía y organismos. Sus componentes característicos se dejan agrupar en dos compartimientos: el abiótico y el biótico.

1. El compartimiento abiótico. Está conformado por las sustancias inorgánicas y se denomina biotipo (del griego bios = vida y topos = lugar). Incluye:

- **Materiales**, que forman la base para la vida y donde se incluyen el oxígeno, el dióxido de carbono, el agua, el carbono, el nitrógeno, el fósforo, el azufre, el potasio, el calcio y las diversas sales minerales.
- **Energía**, proveniente del Sol en forma casi exclusiva.
- **Estructura espacial**, muy variable en los diversos ecosistemas (cuevas, lagos, playa arenosa, playa pedregosa, etc).

2. El compartimiento biótico. Está conformado por los seres vivos de un ecosistema y que están ligados recíprocamente por las cadenas tróficas y se denomina biocenosis o comunidad biótica. Agrupa tres estratos:

- **Productores o productores primarias.** Todos los seres vivos que a partir de sustancias inorgánicas producen sustancias orgánicas y se denominan autótrofos, porque producen sus propios alimentos. En los ecosistemas terrestres llenan esta función las plantas verdes; en el agua las algas microscópicas o fitoplancton.
- **Consumidores.** Los organismos que viven directa o indirectamente de las sustancias generadas por los productores y por eso se denominan heterótrofos. En este grupo están los animales, las bacterias y los hongos.
- **Descomponedores o desintegradores.** Son también organismos heterótrofos que consumen materia orgánica muerta y la descomponen hasta sus componentes inorgánicos. Pertenecen a este grupo los necrófagos, que se alimentan de cadáveres, los coprófagos, que se alimentan de excrementos; los saprófagos, que se alimentan de materia podrida; los detritívoros, que se alimentan de detritos; y los mineralizadores o reductores, que reducen los compuestos hasta las formas más sencillas, como las bacterias y los hongos.



COMPRENSIÓN LECTORA

I. Lee y marca la respuesta con un aspa (X) la alternativa correcta:

1. ¿Qué es un ecosistema?

a. El medio donde viven las plantas y animales.

b. Es la comunidad de plantas y animales que se relacionan con el medio físico.

c. Es el lugar donde se encuentra vida.

2. ¿Qué factores determinan un ecosistema?

a. Factores y fenómenos del ambiente.

b. Factores ambientales complejos.

c. Factores bióticos y abióticos.

3. ¿Por qué se dice que un ecosistema, es un sistema abierto?

a. Porque permite la integración de plantas y animales.

b. Porque es un ambiente al aire libre.

c. Porque hay un intercambio da materia y energía.

4. Relaciona correctamente:

- | | |
|------------------------|--|
| 1. Energía | () dióxido de carbono, agua, etc. |
| 2. Consumidores | () necrófagos: alimento = cadáveres |
| 3. Descomponedores | () bacterias y hongos (heterótrofos) |
| 4. Materiales | () sol |
| 5. Estructura espacial | () playas, cuevas y lagos. |

5. ¿Cómo funciona un ecosistema?

a. Realizando un constante intercambio de materia y energía.

b. Permitiendo la vida en el planeta.

c. Dando sostenibilidad del planeta.

6. ¿Qué significa la palabra “biótico”?

a. Que tiene energía.

b. Que tiene vida.

c. Que es una planta.

7. ¿A qué seres vivos se les denomina “autótrofos”?

a. A las plantas y animales que buscan su alimento.

b. A los seres que fabrican su propio alimento.

c. A los seres que se alimentan de otros seres vivos.

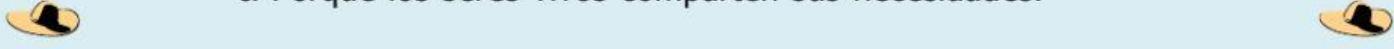
8. ¿Qué idea se relaciona con el término “necrófago”?

a. Que se viste de negro.

b. Que le gusta la vida nocturna.

c. Que se alimentan de cadáveres.

- 
-  9. ¿En qué grupo de la cadena trófica se encuentra el hombre?
 - a. En los productores.
 - b. En los consumidores.
 - c. En los descomponedores.

 -  10. ¿Por qué es importante la cadena trófica?
 - a. Porque mantiene el equilibrio ecológico.
 - b. Porque trata de la alimentación de los seres vivos.
 - c. Porque los seres vivos comparten sus necesidades.
- 

GRACIAS

