



fichas de Trabajo

BIOLOGÍA

ECOLOGÍA

1^{ro}

SECUNDARIA

OBJETIVOS:

- ✓ Conocer los conceptos funda-mentales de la Ecología.
- ✓ Conocer los diferentes ecosistemas terrestres y acuáticos del Perú, valorando su conservación.

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 macropomun* "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. Hábitat

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 ecológico del buitre es ser carroñero.



Interesante



Un viaje a través de nuestro hermoso mar nos permitiría apreciar numerosas islas, islotes y roquedales plenos de vida, con variadas especies de mamíferos, peces, reptiles y aves, que son antiguos habitantes del ecosistema marino.

Las islas están mayormente pobladas por aves guaneras como pelícanos, piqueros y guanayes, entre otras, debido a que encuentran en estos lugares un sitio ideal para anidar.

Según una milenaria tradición, las principales islas de nuestro litoral como Lobos de Afuera, Lobos de Tierra, Guañape, Macabí, Pachacamac, Asia, San Lorenzo, Ballestas, Chincha y San Gallán, fueron creadas por los dioses para ser adoradas por los humanos, pues representaban a sus deidades.

A fines del siglo XIX se encontraron enormes yacimientos de guano en numerosas islas y puntas del litoral, convirtiéndose en un boom económico para el país, sin embargo, la falta de criterio y previsión dilapidaron este recurso.

Hacia 1950 se inició la pesca industrial de anchoveta, cuya extracción desmedida disminuyó considerablemente los estoques de esta especie, que eran, a su vez, el principal sustento de pelícanos, piqueros y guanayes, trayendo como consecuencia la drástica disminución de las aves, peces y guano, con graves e irreversibles impactos en la economía nacional.



El paisaje de las lomas en invierno

Lomas costeras

Se encuentran en la provincia de Caravelí, en Arequipa. Las plantas herbáceas dominantes cubren las extensas llanuras cercanas al mar que son de tipo arenoso, mientras que las faldas de los cerros presentan un suelo arcilloso, pedregoso o rocoso. Las lomas de Atiquipa

contienen abundante y variada vegetación debido a sus condiciones microclimáticas favorables para el desarrollo de diferentes plantas. Varias de las quebradas que hay en este lugar son bañadas por pequeños arroyos durante el invierno, de allí que también puedan verse especies propias del monte ribereño como el sauce y el molle. La vegetación en estas lomas crece hasta los 1000 m.s.n.m. aproximadamente y por ello se pueden divisar desde lejos inmensas comunidades arbustivas en las partes altas de los cerros.



Neblinas invernales en la costa



El paisaje de las lomas en verano



Hábitat Animal

Pantanos de villa



Ubicados en el distrito de Chorrillos, 20 km al sur de Lima, y tienen una superficie de 396 ha. Este humedal es una estación RAMSAR de importancia internacional que protege las aves migratorias. Villa es hogar de 155 especies de aves, entre zambullidores, garzas, patos, gallináceas, playeros, gaviotas, chorlos, halcones, pelícanos, yanavicos, cushuris, gallinazos y el águila pescadora (*osprey* en inglés), ave cuya población ha disminuido drásticamente en el hemisferio norte y visita el Perú entre septiembre y abril para pescar en los lagos, ríos o mares de la costa, sierra y selva del país. Los Pantanos de Villa también albergan 55 especies de flora terrestre y acuática, como la totora, grama junco, casuarina, palmera, lechuga y lenteja de agua, que permiten la nidificación y alimento de las aves del lugar. Otros habitantes de este humedal son los arácnidos e insectos, y 12 especies de peces. La ecología de este humedal se ve afectada por la urbanización descontrolada y la desecación del espejo de agua.



Practica dirigida N° 6

1. Colocar Verdadero (V) o Falso (F) según corresponda:

- () La Ecología estudia la economía.
- () Conjunto de individuos es población.
- () Conjunto de población es ecósfera.
- () Lugar donde vive un organismo es especie.

2. Relaciona correctamente:

- a) Especie () Habilidad del Otorongo
- b) Población () Laguna de agua dulce
- c) Comunidad () Población de peces
- d) Hábitat () Especie humana

3. La ecología es:

4. La población es un conjunto de:

- a) Especies
- b) Comunidades
- c) Individuos
- d) Ecósfera
- e) Ecología

5. Menciona 4 disciplinas con relación a la Ecología:

- a) _____
- b) _____
- c) _____
- d) _____

6. La especie humana es un ejemplo de:

- a) Población
- b) Especie
- c) Comunidad
- d) Ecología
- e) Hábitat

7. Es la función natural de una especie en su ecosistema:

- a) Hábitat
- b) Ecología
- c) Nicho Ecológico
- d) Especie
- e) Población

8. Un hábitat es:

9. Menciona 2 ejemplos de población:

- a) _____
- b) _____

10. Menciona 2 ejemplos de comunidad:

- a) _____
- b) _____

▶ Tarea domiciliaria N° 6

COMPLETA:

1. C _____
2. _ O _____
3. _ N _____
4. _ C _____
5. _ E _____
6. _ P _____
7. _ T _____
8. _ O _____
9. _ S _____
10. _ E _____
11. _ C _____
12. _ O _____
L
13. _ Ó _____
14. _ G _____
15. _ I _____
C
16. _ O _____
17. _ S _____

- 1) Conjunto de poblaciones.
- 2) Conjunto de organismos de la misma especie.
- 3) El ecosistema es la _____ de la Ecología.
- 4) Ciencia que estudia las interacciones entre los seres vivos y su medio ambiente.
- 5) Grupo de organismos que al reproducirse entre sí dan origen a una descendencia _____.
- 6) La comunidad es el conjunto de poblaciones que viven en un lugar y _____.
- 7) Es el lugar donde vive un organismo.
- 8) Logos significa _____.
- 9) _____ significa casa.
- 10) Es la unidad de la Ecología.
- 11) La especie es un grupo de organismos con un _____.
- 12) Nicho ecológico del eucalipto.
- 13) Es la "profesión" de un organismo.
- 14) Comunidad, especie, población, hábitat, etc., son _____.
- 15) Ubicado en el distrito de Chorrillos a 20 km al sur de Lima.
- 16) Nicho ecológico del cóndor.
- 17) Se encuentran en la provincia de Caravelí, en Arequipa.