

Guía pedagógica

- Cens N° 249 “César H. Guerrero
- Docentes: Loncaric, Alejandra- Zamora, Silvana
- Curso 1° divisiones: 1°, 2°, 3° y 4°
- Nivel: Adulto
- Turno: Noche
- Área Curricular: Biología
- Título: Ecosistemas
 - Objetivos: Desarrollar habilidad en la elaboración de informes a partir de las guías de estudios impartidas por los docentes
- Analizar e interpretar textos para la comprensión de conceptos básicos sobre los niveles de organización ecológicos y ecosistemas
- Desarrollar la habilidad de utilizar diversas fuentes de información y las TIC. Para posibilitar un proceso de construcción del conocimiento
- Contenidos: Niveles de organización ecológico
 - ✓ Ecosistemas, tipos, clasificación
- Tema: Ecosistema
- Capacidades a desarrollar: comprensión y producción de textos escritos. Elaboración e interpretación de mapas, redes conceptuales y gráficos
 - Metodología de trabajo:

Se trabajara online-teórica en donde el profesor acercará a sus estudiantes guías pedagógicas con el material bibliográfico, adjunto, páginas o cuestionarios, para permitirle la búsqueda de la misma como también: lectura comprensiva de textos, resolución de situaciones problemáticas. Elaboración de esquemas conceptuales

Actividades:

- 1) Lea el texto para realizar las consignas a continuación

La ecología

La ecología es la ciencia que se dedica al estudio de los seres vivos en general, la relación de éstos con el medio ambiente en el que habitan, la abundancia y distribución que existe en un área o región determinada. De esta forma, para su estudio cobra un protagonismo fundamental la interacción de los seres vivos con el medio en el que se encuentran.

Por otra parte, se toma en cuenta como factores de estudio dentro de ella los factores abióticos, como ser por ejemplo el clima; y los factores bióticos, como ciertos organismos (bacterias, virus, etc.) que vivan en el mismo lugar.

Este tipo de interacción puede estudiarse de diferentes maneras:

- *Estudio individual. De cada organismo con el medio que lo rodea.*
- *Estudio de poblaciones. Donde existe una interrelación de seres vivos pertenecientes a la misma especie.*
- *Estudio de comunidades. Es decir, de la relación que se da entre diferentes poblaciones que habitan una misma zona.*
- *Estudio de ecosistemas. Donde se tiene en cuenta el estudio de las comunidades más su interacción con el medio ambiente que las rodea.*
- *Estudio de la biosfera. Vendría a ser el estudio de todos los seres vivos en general.*

Fuente: <https://concepto.de/ecologia/#ixzz6HDNIZyQL>

- a) Busque el significado de las palabras desconocidas
- b) Resalte ideas principales

- c) ¿Cuál es el objeto de estudio de la ecología?
- d) ¿Desde que enfoques estudia la ecología las interacciones entre los seres vivos y el medio que los rodeas
- e) Averigüe: ¿Qué relación tiene la ecología con la biología?,
¿Por qué la ecología se considera ciencia?

2) lea el texto “**Niveles de organización de la Materia**” para elaboración de las actividades que se presentan:

- a) busque el significado de las palabras desconocidas
- b) Relea nuevamente el texto: Arme un esquema conceptual de todos los niveles de organización
- 3) Observe la imagen y responda:



Imagen 1

- a) ¿Cuántos niveles de organización se pueden identificar?
Describa los que pueda diferenciar
- b) ¿la imagen corresponde algún nivel de organización?
¿Cuál? Justifique
- 4) Lea el texto “**Ecosistemas**” elabore las consignas a continuación
- a) ¿Cuál es la definición de ecosistema?
- b) Complete el cuadro comparativo con los componentes bióticos y abióticos de la figura uno

Componente biótico	Componente abiótico
--------------------	---------------------

c) Clasifique el ecosistema de la figura uno teniendo en cuenta estas categorías:

- Tipo de ecosistema: teniendo en cuenta (Natural, Artificial, Terrestre o acuático)
- Tamaño

d) Determine el hábitat y el nicho ecológico de dos seres vivos de la figura uno

5) Busque imágenes de un ecosistema acuático y mixto:

- a) Clasifíquelo en el tipo de ecosistema (Natural o Artificial), tamaño
- b) Diferencie componentes bióticos y abióticos
- c) Diferencie individuo, población y comunidad
- d) Mencione el nicho ecológico y el hábitat de dos individuos de cada ecosistema

NIVELES DE ORGANIZACIÓN DE LA MATERIA

Todo el universo está formado sólo por dos cosas: MATERIA y ENERGÍA. La materia se organiza desde niveles más simples para llegar luego a niveles más complejos. El nivel más simple de organización de la materia es el NIVEL ATÓMICO. Luego los átomos se unen a través de los enlaces químicos para formar las MOLÉCULAS y este nivel se denomina MOLECULAR. Dentro de este nivel encontramos las MACROMOLÉCULAS o BIOMOLÉCULAS que son moléculas grandes y de gran importancia para los seres vivos como los lípidos, las proteínas, los hidratos de carbono, etc.

Las macromoléculas forman estructuras más complejas que interactúan formando la unidad fundamental de la materia viva: la CÉLULA.

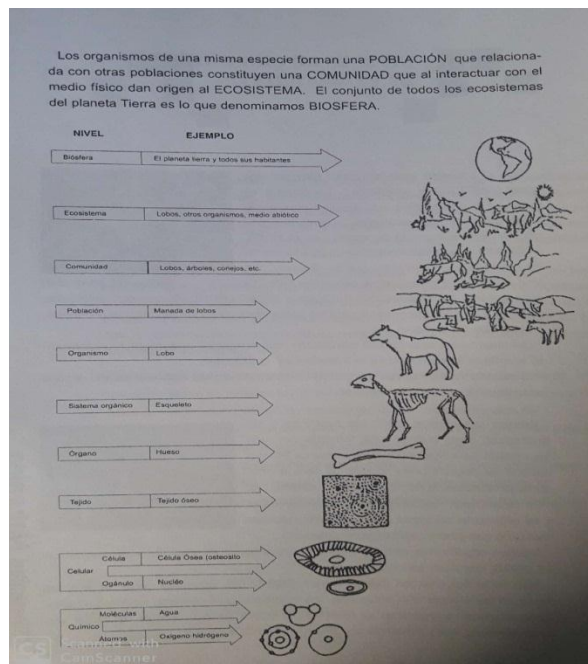
La materia viva se agrupa y organiza en niveles cada vez más complejos, el nivel más pequeño es el de las células.

Existen organismos como las bacterias o los protozoos, cuyo cuerpo está formado por una sola célula (unicelulares) que es capaz de llevar a cabo todas las funciones necesarias para la vida, como la nutrición, la respiración, la excreción, etc.

En otros casos, las células se asocian con otras y se organizan en forma más compleja para formar un organismo superior (pluricelulares).

Algunos organismos simples alcanzan únicamente el nivel de organización de TEJIDOS, como las esponjas marinas.

Pero en la mayoría, los tejidos forman ÓRGANOS, como las hojas, la raíz, las flores en las plantas o el estómago, los pulmones o el cerebro, en los animales, estos órganos se organizan en APARATOS O SISTEMAS (aparato digestivo, sistema nervioso, etc.) formando un ORGANISMO COMPLEJO.



Ecosistemas

La ecología definió como ecosistema al conjunto de seres vivos de una región en relación dinámica entre ellos con su medio físico. Cuando se habla de medio físico, se hace referencia al componente **abiótico**, es decir a todos los elementos no vivos, que integran ese sistema. El componente **biótico** está formado por todos los seres vivos de esa región. El lugar donde viven los organismos de un ecosistema se denomina **hábitat**, por ejemplo la lombriz de tierra habita dentro de la tierra, el pingüino emperador habita aguas y tierras de la Antártida, el cóndor andino cielo y superficie de la cordillera de los andes sudamericana. Cada organismo

cumple una función dentro del sistema, ósea la relación puntual que se establece entre los seres vivos y los elementos del ecosistema se denomina **nicho ecológico** por ejemplo la lombriz de tierra: son grandes descomponedoras de materia orgánica, se alimentan con voracidad y mejoran sustancialmente la calidad de los suelos a través de sus túneles y excavaciones. Son además sustento de numerosas especies animales. Pingüino emperador Su cuerpo adaptado al ambiente marino es ideal para la caza de peces, pequeños pasa la mayor parte de su vida en el agua, actuando como depredador y presa eventual de animales más grandes, como las orcas. El cóndor andino ave carroñera de hábitos particulares, su alimentación suele facilitar las labores de descomposición de la materia animal muerta.

Actualmente se categorizan diferentes tipos de ecosistemas que permiten distinguirlos según el medio en el que se dan las relaciones dinámicas entre los seres vivos y su medio físico.

De esta forma, la clasificación general de los **tipos de ecosistemas** que existen en la naturaleza. Es entre **naturales y artificiales** se pueden diferenciar en:

- Ecosistemas terrestres.
- Ecosistemas acuáticos.
- Ecosistemas mixtos **agua-tierra** (humedales, costas, etc.)
- Ecosistemas artificiales o no naturales de paisaje modificado (creados por el ser humano).

También se pueden clasificar según el tamaño y, es así, como tenemos estos dos tipos:

- **Microsistemas:** podemos decir que son elementos muy minúsculos como puede ser una gota de agua o una maceta, entre otros objetos,...
- **Macrosistemas:** estos elementos pueden ser un océano, una cordillera, un desierto,....

Fuente bibliográfica entre otras:<https://www.ejemplos.co/20-ejemplos-de-habitat-y-nicho-ecologico/#ixzz6HFF08AID>