

PLAN FINES 2 TRAYECTO SECUNDARIO "CIENCIAS NATURALES"

ESCUELA: CENS N° 249 "CESAR H. GUERRERO"

DOCENTE: Olmos, Claudia

AREA CURRICULAR: Ciencias Naturales

CUE: 7000056-00

CONTENIDOS:

- Ecosistema. Sus componentes
- Tipos de Ecosistemas
- Los Seres Vivos: Características
- Diferencias entre animales y vegetales
- Niveles de organización de la materia

1- Observe los siguientes paisajes donde se desarrolla vida.



-¿Qué muestra cada imagen?

Las imágenes muestran "Ecosistemas"

¿Qué es un Ecosistema"?

Un **Ecosistema** es un conjunto de organismos vivos que comparten un mismo hábitat

¿Qué encontramos en un Ecosistema?



PLAN FINES 2 TRAYECTO SECUNDARIO "CIENCIAS NATURALES"

1-Anote en las siguiente cuadro, ejemplos de componentes bióticos y abióticos, que reconozca en los paisajes anteriores.

BIÓTICOS	ABIÓTICOS

TIPOS DE ECOSISTEMAS

Según su origen: **NATURAL**: Ej. bosque, desierto, mar, río, cordillera, selva

ARTIFICIAL: Ej. dique, zoológico, pecera, maceta, plaza

HUMANO: Ej. escuela, hospital, casa, barrio

Según su tamaño: **MACROECOSISTEMA**: Ej. océano, desierto, cordillera

MICROECOSISTEMA: Ej.

pecera, maceta, hormiguero

Según su ubicación: **ACUÁTICO**: Ej. río, estanque, océano, laguna, mar

AEROTERRESTRE: Ej. ciudad, parque, escuela, jardín

TRANSICIÓN: Ej. playas del mar o ríos o diques

2- Identifique los distintos tipos de Ecosistemas



Origen Tamaño Ubicación

Origen Tamaño Ubicación

Origen Tamaño Ubicación



Origen Tamaño Ubicación



Origen Tamaño Ubicación

Origen Tamaño Ubicación

LOS SERES VIVOS

¿Alguna vez se preguntó o se puso a pensar qué es un ser vivo?

Un ser vivo es un organismo de alta complejidad que nace, crece, alcanza la capacidad para reproducirse y muere.

CARACTERÍSTICAS DE LOS SERES VIVOS

- **Crecimiento:** Todos los seres vivos crecen, es decir, aumentan de tamaño. Esto puede ocurrir durante el transcurso de toda su vida – como sucede en general con las plantas- o bien durante alguna etapa, como es el caso de los seres humanos. Para poder crecer, los seres vivos incorporan del medio, diversas sustancias que son transformadas en su interior y convertidas en sustancias propias. Además de crecer, sufren transformaciones a lo largo de su vida, que constituyen su desarrollo.
- **Reproducción:** Es la capacidad de los seres vivos de dejar descendientes. Todos pueden reproducirse en algún momento. La reproducción puede ser sexual (intervienen órganos masculinos y femeninos) La reproducción puede ser asexual, es decir, un único individuo se divide en dos y cada parte forma un nuevo individuo como en el caso de las bacterias.
- **Metabolismo:** Es el conjunto de todas las transformaciones químicas que ocurren dentro de un organismo. Los procesos metabólicos son responsables del crecimiento, mantenimiento y reparación de un individuo. Los animales incorporan el alimento del medio y se los clasifica como heterótrofos. Otros seres vivos, como las plantas y algas, no incorporan alimento del medio, sino que ellos mismos lo producen, mediante el proceso metabólico llamado fotosíntesis. Estos organismos son autótrofos.
- **Irritabilidad:** Es la capacidad que tienen los seres vivos de detectar y responder a estímulos percibidos del medio que los rodea. Por ejemplo la temperatura, la luz, el sonido, etc.
- **Homeostasis:** Es la capacidad de los seres vivos de mantener en equilibrio a todos los elementos que componen a dicho ser por ejemplo la temperatura, presión, agua, sales e infinidad de moléculas diferentes.

DIFERENCIA ENTRE ANIMALES Y VEGETALES

- **Nutrición:** Una de las diferencias más marcadas entre los vegetales y los animales es la forma de nutrición. Los vegetales contienen un pigmento verde llamado clorofila, que permite a los vegetales fabricar su propio alimento, a través de la fotosíntesis. Por eso, se dice que los vegetales son autótrofos. En cambio, los animales no tienen clorofila, y se nutren de alimentos ya fabricados por otros seres. Por eso, se dice que los animales son heterótrofos.
- **Movilidad:** Las plantas están fijadas al suelo, algunas plantas acuáticas están suspendidas en el agua. Las plantas son “presa fácil de los herbívoros: no pueden escapar. Los animales tienen la posibilidad de moverse, de trasladarse. El movimiento es una de las diferencias fundamentales entre las plantas y animales. Por lo tanto, podemos decir que los vegetales son fijos o inmóviles. En cambio, los animales son móviles.
- **Crecimiento:** Puede afirmarse que los vegetales tienen un crecimiento ilimitado, mientras que los de los animales es limitado. Los animales, después de pasar por un periodo juvenil, llegan a cierto tamaño propio de la especie y dejan de crecer hasta que mueren. Los vegetales por el contrario, nunca dejan de crecer.

PLAN FINES 2 TRAYECTO SECUNDARIO "CIENCIAS NATURALES"

- Estructura celular: Tanto las plantas como los animales están formados por unidades estructurales, llamadas células.

3- Complete el siguiente cuadro comparativo de las diferencias entre animales y vegetales

	VEGETALES	ANIMALES
Movilidad		
Estructura celular		
Nutrición		
Crecimiento		

NIVELES DE ORGANIZACIÓN DE LA MATERIA VIVA



La materia se organiza en distintos niveles que van desde los átomos hasta los organismos complejos. A su vez, éstos se agrupan en organizaciones más complejas hasta llegar a la Biosfera, que incluye los componentes vivos, y los no vivos y las relaciones que se establecen entre ellos.

- ✓ Átomo: Unidades de los elementos químicos o cada una de las partículas que forman la molécula. Ej. O (oxígeno), N (nitrógeno), C (carbono), etc.
- ✓ Molécula: Grupo de átomos que se organizan y constituyen la unidad de los diferentes tipos de sustancias. Ej. Molécula de agua (H₂O)
- ✓ Célula: Es la unidad estructural, funcional y de origen de cada ser vivo. Es la mínima porción de materia con vida. Ej. Neurona
- ✓ Tejido: Conjunto de células similares que se organizan y cumplen una función en común. Ej. Tejido nervioso
- ✓ Órgano: Estructura formada por la organización de diferentes tejidos que cumplen una función particular. Ej. Cerebro

- ✓ Sistema: Conjunto de órganos coordinados y organizados y cumplen una función común. Ej. Sistema nervioso
- ✓ Individuo: Ser único, diferentes a los demás, que tiene vida propia, integrado por sistemas de órganos que actúan de manera coordinada e integrada .Ej. Un perro
- ✓ Población: Conjunto de individuos que coexisten en una misma región, se relacionan entre sí y pertenecen a una misma especie. Ej. rebaño, alameda, jauría, etc.
- ✓ Ecosistema: Comunidad de seres vivos y no vivos y se relacionan entre ellos. Ej. pecera, escuela, etc.

- ✓ Comunidad: Poblaciones diferentes que interactúan entre sí en una determinada región.

- ✓ Biosfera: Es la porción de nuestro planeta Tierra (agua, suelo y aire) habitada por animales y plantas.