

EEST N°1 - CURSO: 1° AÑO "A" Y "B" ALUMNO:

MATERIA: CIENCIAS NATURALES

DOCENTES:

→1° AÑO "A" PROF. GARCIA NAZARENO - email: nazagarcia@yahoo.com.ar

→1° AÑO "B" PROF. FUENTES ELIANA - email: rely8221@gmail.com -Classroom: gnmvf3l

ACLARACIÓN: Si entregas tu trabajo en formato papel, deberás resaltar CON COLOR el profesor correspondiente a tu curso y no te olvides de colocar tu Nombre y Apellido.

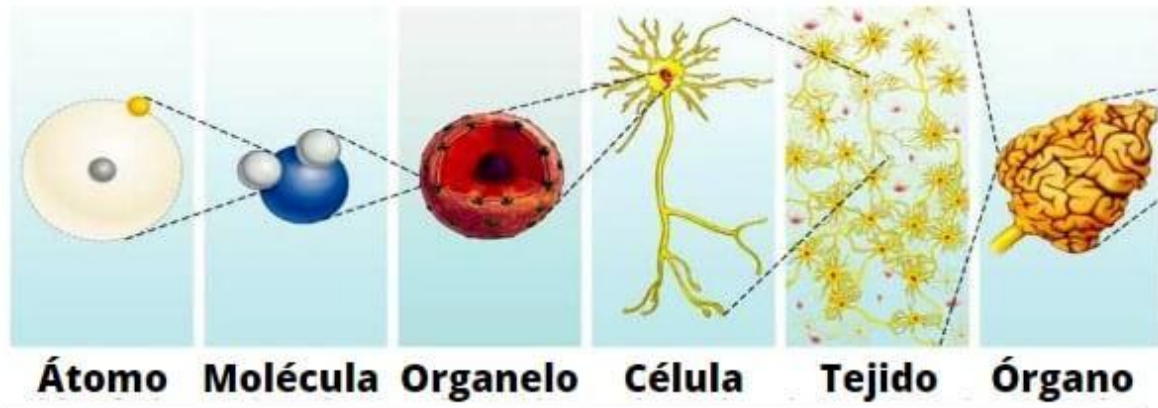
TP N°10- fecha de entrega 22/09/20

Niveles de Organización de los Seres Vivos y sus Características

Los niveles de organización de los seres vivos corresponden a una clasificación de la estructura de los seres vivientes. Este criterio se usa para el estudio y análisis de la estructura y el funcionamiento de la vida en sus diferentes manifestaciones. Este sistema de organización es común a todos los seres vivos que habitan la tierra. Por lo tanto, su estudio es fundamental para comprender cómo funciona la vida y cómo debe protegerse.

Los niveles de estructura de los seres vivos están organizados de lo más simple a lo más complejo. En el primer nivel están los átomos que son las unidades más elementales y que al agruparse conforman unidades cada vez más grandes y más complejas, hasta componer la biosfera.

En este orden se consideran trece niveles de organización: átomos, moléculas, organelos, células, tejidos, órganos, sistemas de órganos, organismos, poblaciones, comunidades, ecosistemas, biomas y biosfera.



Átomos

El átomo es la unidad básica que compone toda la materia. Esto incluye a los seres vivos y también a la materia inorgánica.

Los átomos están conformados por protones, neutrones y electrones. Estos elementos no componen en sí mismos una unidad completa de materia, por lo tanto se considera que el átomo es la unidad más pequeña.

Moléculas

De la formación de enlaces entre dos o más átomos se conforman las moléculas y estas constituyen uno de los componentes más importantes y estables de la materia.

Las moléculas orgánicas, están formadas principalmente por enlaces entre átomos de carbono con otros elementos como hidrógeno, oxígeno, nitrógeno y azufre, entre otros.

Estos compuestos químicos integran las células y a través de ella todo el cuerpo humano.

Organelos

Los organelos son pequeñas estructuras que existen al interior de las células para cumplir funciones necesarias para su funcionamiento.

Por ejemplo, las mitocondrias y los cloroplastos son partes de la célula que desempeñan funciones indispensables en el desarrollo de la vida.

Las mitocondrias producen la energía que alimenta a las células y los cloroplastos permiten que las plantas realicen la fotosíntesis.

Células

Las células son las unidades más pequeñas dentro de la estructura y el funcionamiento de los seres vivos. Éstas se clasifican en procariotas y eucariotas. Las células procariotas carecen de núcleo celular y en su mayoría constituyen en sí mismas un organismo completo de tipo unicelular.

Por otra parte, las células eucariotas, sí tienen un núcleo celular donde albergan su información genética. Este tipo de células son más complejas y se agrupan con otras células del mismo tipo para conformar tejidos, órganos y organismos completos.

Por ejemplo, el cuerpo humano está conformado por conjuntos de células de diferente tipo agrupadas entre sí. Como las células de la piel, de los nervios y de los huesos.

Tejidos

En los organismos multicelulares, las células que son similares en estructura y en funciones, se agrupan para formar tejidos.

De esta manera se organizan para cumplir una función determinada o para complementarse con otros tejidos dentro de un mismo organismo.

El cuerpo humano tiene 4 tejidos básicos: el conectivo, el epitelial, el músculo y el nervio. Sin embargo, existe una gran diversidad de tejidos en la naturaleza, bien sea en las plantas u otros animales.

Órganos

A su vez, los tejidos están organizados en órganos que cumplen una función específica dentro de cada organismo.

Todos los seres vivos, plantas y animales, tienen órganos de menor o mayor complejidad que son los encargados de llevar a cabo actividades específicas para el funcionamiento del organismo.

Por ejemplo, el ser humano tiene órganos como el corazón, los pulmones, el estómago, los intestinos, etc. Cada uno de estos órganos tiene funciones individuales pero relacionadas con otros órganos.

Sistemas

Los diferentes órganos se conectan y relacionan entre sí, formando sistemas de órganos para completar funciones determinadas.

Por ejemplo, en los seres humanos el proceso de la digestión ocurre gracias a la relación entre diferentes órganos como el estómago y los intestinos. El sistema que se ocupa de dicha función se conoce como sistema digestivo.

En general, los mamíferos reúnen diferentes sistemas de órganos para el desarrollo de todas sus funciones vitales. Por ejemplo, el ser humano tiene once: el sistema circulatorio, digestivo, endocrino, excretor, inmune, tegumentario, muscular, nervioso, reproductivo, respiratorio y esquelético.

Organismos

Este conjunto de órganos compone a los organismos, que son entidades vivientes individuales de una especie. Por ejemplo, cada planta, cada árbol y cada ser humano, son organismos.

Los seres unicelulares carecen de órganos, sin embargo también se consideran organismos completos porque funcionan de forma independiente.

Población

Un grupo de varios organismos individuales de una especie que viven dentro de una zona específica se conocen como población.

Por ejemplo, los pinos de un bosque constituyen una población, al igual que los seres humanos que ocupan un espacio geográfico determinado.

Comunidad

Dos o más poblaciones que ocupan un mismo espacio geográfico constituyen una comunidad. Las comunidades se caracterizan por las relaciones que se desarrollan entre poblaciones de diferentes especies.

Existen diversas formas de relacionamiento entre las poblaciones de diferentes especies, como la competencia, el parasitismo, la depredación, el comensalismo y el mutualismo.

En muchas ocasiones, la supervivencia de una población dentro de un territorio se debe a estas relaciones que establece con otras especies.

Ecosistema

Los ecosistemas hacen referencia a todos los seres vivos que se relacionan dentro de un área particular junto con las partes no vivas de ese ambiente.

Por ejemplo, en el bosque los individuos vivos como árboles y animales, se relacionan con el suelo y la lluvia, que no tienen vida pero son fundamentales para su supervivencia.

Bioma

Los biomas son entidades biológicas que reúnen varios ecosistemas. Este nivel de organización se define en función de las condiciones que se requieren para la supervivencia de un determinado grupo de comunidades.

Por ejemplo, la selva Amazónica es un bioma que reúne varios ecosistemas diferentes dentro de una zona geográfica dada.

Esto es posible gracias a unas condiciones geológicas y atmosféricas particulares, que permiten el desarrollo del mismo.

Biosfera

Finalmente, en el nivel más alto de organización, se encuentra la biosfera. Esta se refiere a la colección de todos los ecosistemas y representa todas las zonas de la tierra donde hay vida.

Incluye la zona continental, los océanos e incluso algunas zonas de la atmósfera que también albergan vida.

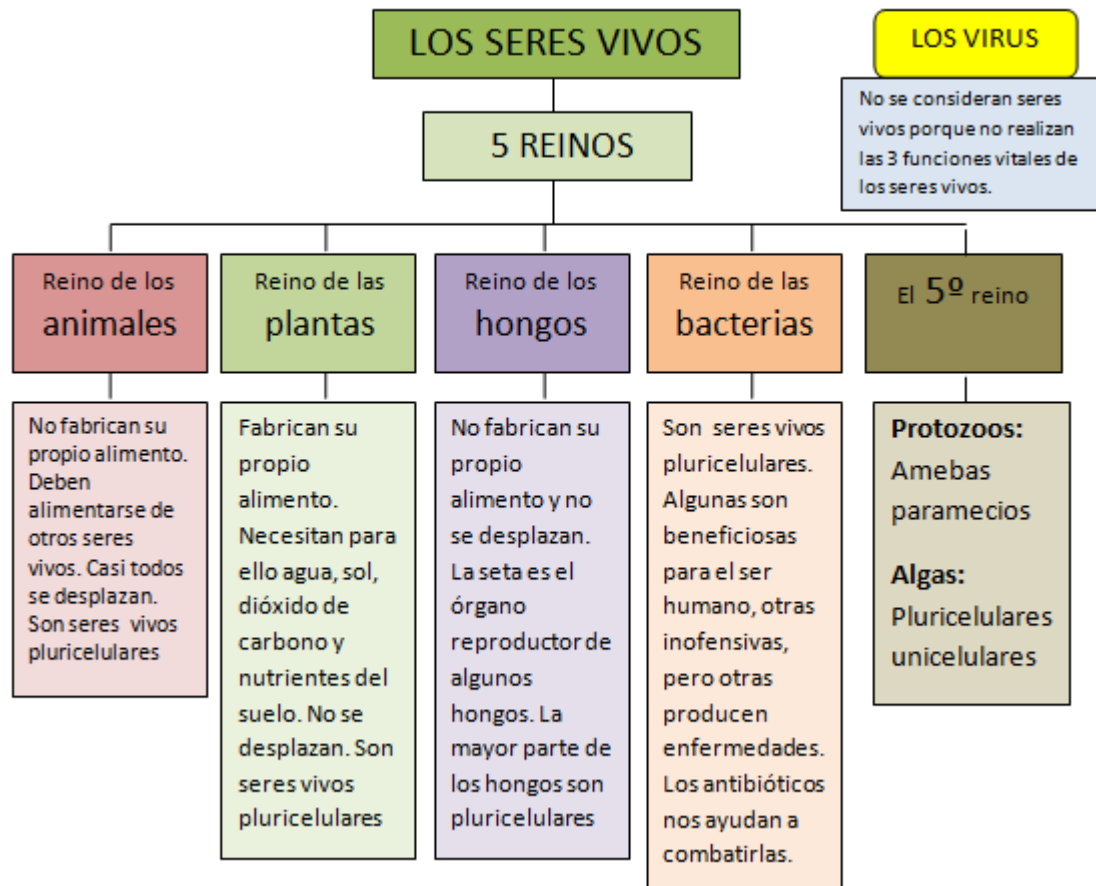
Actividad

1. Complete los siguientes cuadros

Nivel	Átomo	Molécula	Organelos	Célula	Tejido	Órgano
Característica						
Ejemplo(dos)						

Nivel	Sistema	Organismos	Población	Comunidad	Ecosistema	Biosfera
Característica						
Ejemplo(dos)						

Los seres vivos y su clasificación en Reinos.



Actividades

2- Analizando el mapa conceptual de reinos,

Complete el siguiente cuadro comparativo prestando atención a los ítems de comparación que definen a cada reino:

ÍTEMS DE COMPARACIÓN	ANIMALIA	PLANTAE	PROTISTA	FUNGI (Hongos)	MONERA (Bacterias)
TIPO DE NUTRICIÓN					
CANTIDAD DE CÉLULAS					
EJEMPLOS DE ORGANISMOS QUE FORMAN EL REINO					