



GUIA Nº 8 APRENDIZAJE Y ENSEÑANZA REMOTO
SEMANA DEL 01 AL 05 DE JUNIO DE 2020

ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES NIVEL:5º BÁSICO

PLAN DE TRABAJO	
INSTRUCCIONES, MATERIALES Y RECURSOS A USAR	Lee el contenido de esta guía y responde las actividades solicitadas.
NOMBRE DOCENTE	Elizabeth Pavez Chandía
CORREO ELECTRONICO DOCENTE	elizabeth.pavez@csmaipo.cl

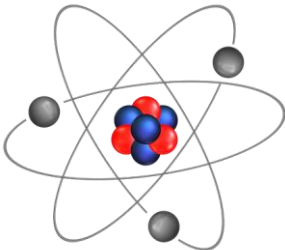
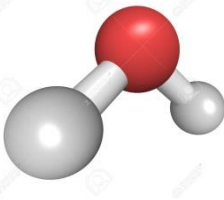
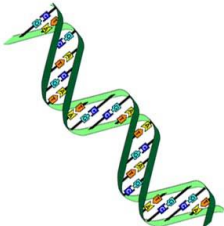
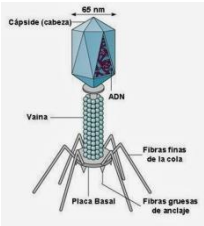
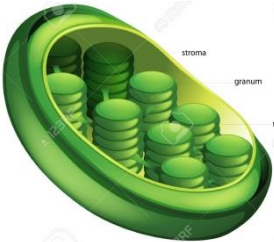
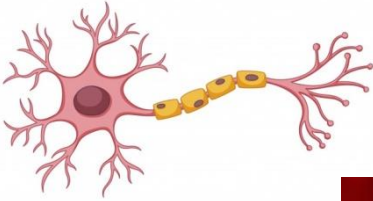
ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE: UNIDAD II “NIVELES DE ORGANIZACIÓN EN UN SER VIVO”	
OA	OA 1 Reconocer y explicar que los seres vivos están formados por una o más células y que estas se organizan en tejidos, órganos y sistemas.
CONTENIDO	Concepto y niveles de organización
HABILIDADES	.- comprender .- diferenciar .- clasificar
TIEMPO	4 Horas Pedagógicas

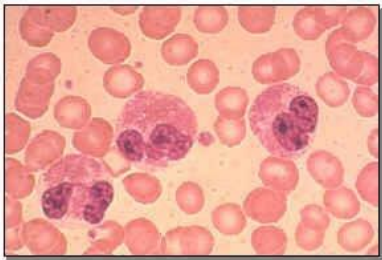
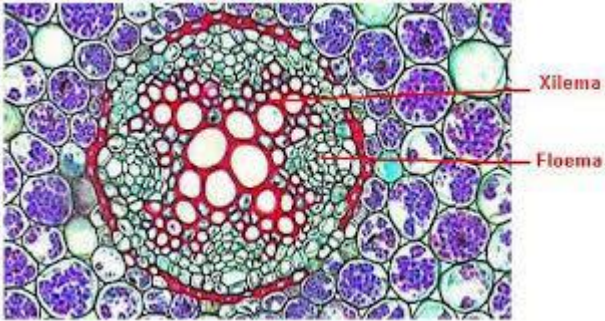
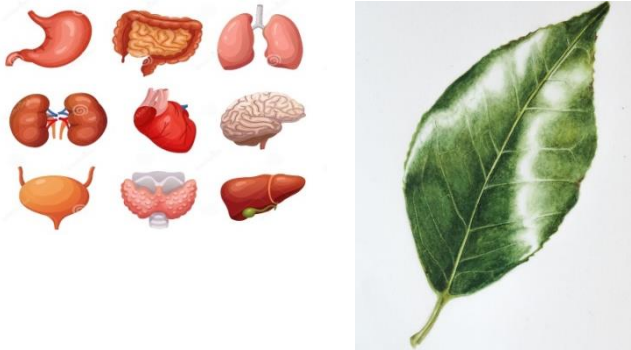
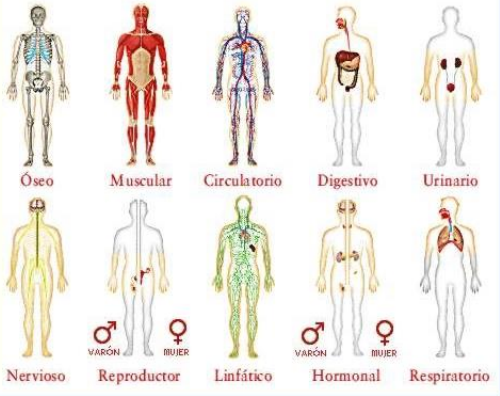
"Niveles de Organización"

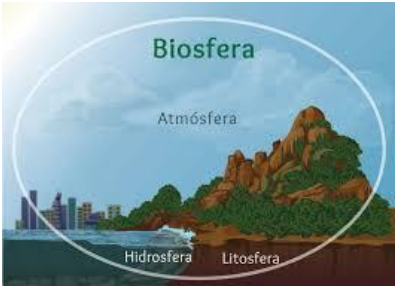
Se definen como categorías jerarquizadas, en donde aumenta el nivel de complejidad que alcanza la materia.

En ciencias, existen 14 niveles de organización en los cuales se puede encontrar la materia, pero ellos a su vez se organizan en sub grupos más acotados, considerando por ejemplo los niveles de organización de la materia con vida, o bien los niveles de organización que considera la ecología.

A continuación se describen y se ejemplifican todos los niveles de organización que existen:

1.- ATOMO: Se considera la partícula más pequeña que forma la materia, literalmente significa “sin división”. Existen 121 átomos diferentes. Ejemplos: Hidrogeno (H), Oxígeno (O), Carbono (C), Oro (Au), Fósforo(P)	
2.- MOLÉCULA: Se forman por la unión de dos o más átomos iguales o diferentes. Ejemplos: Agua (H₂O), Oxígeno atmosférico (O₂), Dióxido de carbono (CO₂), Cloruro de sodio o sal de mesa (NaCl).... En los seres vivos existen las biomoléculas, que son: aminoácidos, monosacáridos, ácidos grasos.	H₂O 
3.- MACROMOLECULA: Se forma por la unión de dos o más moléculas, que pueden ser iguales o diferentes. Cuando las biomoléculas se juntan, forman las biomacromoléculas: Aminoácidos = Proteínas Monosacáridos = Azúcares Ácidos Grasos = Lípidos Nucleótidos = ADN	ADN 
4.- COMPLEJOS SUPRAMOLECULARES: Son la unión de muchas macromoléculas, por ejemplo la membrana celular, los virus.	VIRUS (Bacteriófago) 
5.- ORGANELOS CELULARES: Unión de complejos supramoleculares.... Ejemplos: cloroplastos, vacuolas, mitocondrias, núcleo, ribosomas...	CLOROPLASTOS 
6.- CÉLULA: Es el primer nivel en donde aparece la vida como tal, por eso se le define como: “Unidad estructural, funcional y de origen de todos los seres vivos” Ejemplos: Neuronas, glóbulos rojos, blancos, plaquetas, espermatozoides....	NEURONA  ESPERMATOZOIDES 

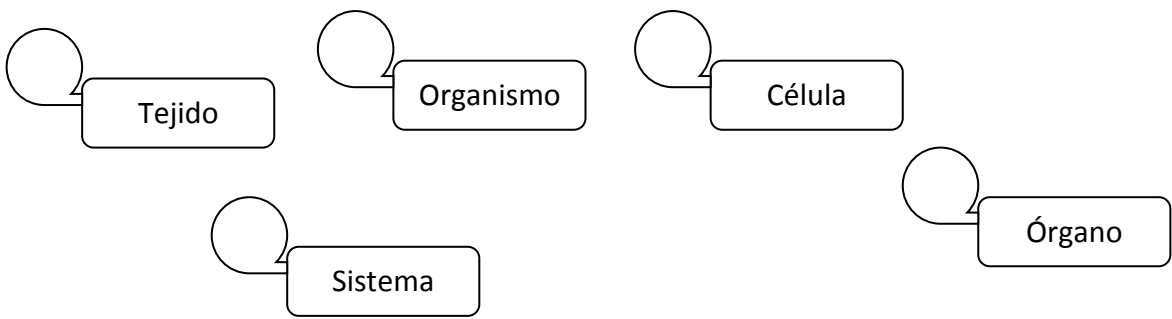
7.- TEJIDO: Se forman por un conjunto de células que pueden ser iguales o diferentes, pero que en conjunto cumplen una misma función: Ejemplo: Epidermis, tejido nervioso, sangre. En las plantas, Xilema, floema (forman las ramas, nervaduras y el tallo)	SANGRE  XILEMA Y FLOEMA 
8.- ÓRGANOS: Se forman por la unión de varios tejidos, cuyas funciones se combinan en un objetivo mayor o una función más compleja. Ejemplo: estómago, encéfalo, fémur. En plantas, tallo, hojas, raíces, flores.	
9.- SISTEMAS DE ÓRGANOS: Conjunto de órganos, en donde las funciones de cada uno se relacionan para una propósito más complejo. Ejemplo: Sistemas digestivo, endocrino, respiratorio, cardiovascular, nervioso....	
10.- ORGANISMO: Se forma por el funcionamiento integrado de todos los sistemas de órganos. En este nivel nos encontramos todos los seres vivos, y para la ecología éste nivel es de gran importancia ya que corresponde a la especie. Ejemplos: seres humanos, león, perro, diente de león, pino, alerce, araucaria....	DIENTE DE LEÓN  MAPACHE 

11.- POBLACIÓN BIOLÓGICA: Se forman por la unión de dos o más organismo de la misma especie que coexisten en el mismo tiempo y lugar. Ejemplo: manada, bandada....	
12.- COMUNIDAD BIOLÓGICA: Es la unión de dos o más poblaciones biológicas, que coexisten en un mismo tiempo y lugar. Ejemplo: los insectos (arañas, hormigas, escarabajos,...) y las plantas del jardín	
13.- ECOSISTEMA: En este nivel se establecen interacciones complejas entre seres vivos de distintas especies y comunidades entre sí, así como con el espacio físico que los rodea. Ejemplo, un bosque, el mar, un arrecife, un lago....	ARRECIFE 
14.- BIOSFERA: Todo lugar en el planeta en donde existe vida....	

ACTIVIDAD 1: Completa la siguiente tabla según el nivel de organización correspondiente a cada estructura.

Estructura	Neurona	Músculo	Cerebro	Sistema nervioso	Hojas
Nivel de organización					

ACTIVIDAD 2: Ordena de menor a mayor complejidad los niveles de organización, asignando números en los recuadros.



ACTIVIDAD 3: ¿Qué nivel de organización incluye a todos los demás? Porque...

ACTIVIDAD 4: Luego copia la siguiente tabla y complétala según la información solicitada.

Nivel de Organización	Características	Ejemplos
Célula		
Tejido		
Órgano		
Sistemas		
Organismo		