

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA PRESENTACIÓN					
	NOMBRE ALUMNA:					
	ÁREA / ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES					
	DOCENTE: DIANA MOSQUERA CORREA					
	PERIODO	TIPO GUÍA	GRADO	Nº	FECHA	DURACIÓN
1	APRENDIZAJE	6º	5	INICIO: 13/03/2023	UNA SEMANA	

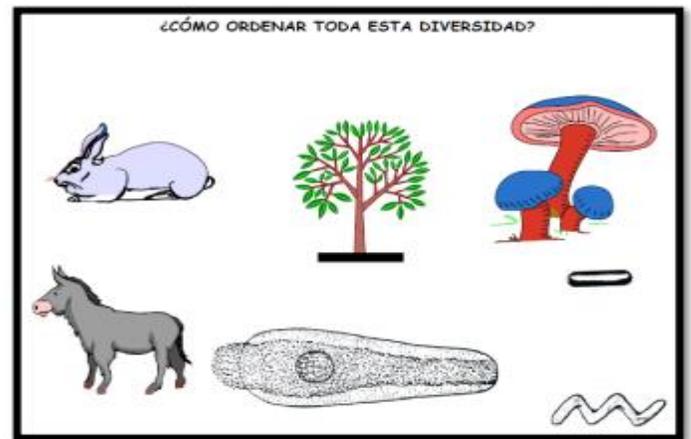
INDICADORES DE DESEMPEÑO

-Comprensión de la organización de los seres vivos y de los ecosistemas de acuerdo a las semejanzas y diferencias de sus células, para realizar su clasificación.

-Clasificación de las membranas de los seres vivos de acuerdo con su permeabilidad frente a diversas sustancias.

Lee e interpreta la siguiente información y luego resuelve las actividades.

La Taxonomía: Es la ciencia que se encarga de nombrar científicamente y clasificar a los seres vivos de acuerdo con ciertas características comunes o diferenciales establecidas por los científicos. La taxonomía busca un orden en la biodiversidad.



SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA:

Caracteres Taxonómicos: Los caracteres o características que contribuyen a la descripción taxonómica se conocen como caracteres taxonómicos o sistemáticos. En la actualidad se tienen en cuenta los caracteres morfológicos, fisiológicos, citológicos y moleculares para clasificar a los seres vivos dentro de algunos de los grupos que establece el sistema de clasificación.

Caracteres morfológicos: Hacen referencia a la forma del organismo. Son los más utilizados por los taxónomos porque se pueden identificar a simple vista. –

Caracteres fisiológicos: Son las características de las funciones vitales del organismo, por ejemplo: el tipo de reproducción, la forma de obtener los nutrientes, entre otras.

Caracteres citológicos: Se refieren al tipo de células de las cuales está conformado el organismo, por ejemplo: unicelular o pluricelular, procariota o eucariota, animal o vegetal. Lo citológico hace referencia al estudio de las células.

Caracteres bioquímicos o moleculares: Se refieren a las características bioquímicas y genéticas del organismo, por ejemplo: el número de cromosomas, la composición de la sangre, como es su metabolismo.

Caracteres moleculares: Los caracteres moleculares son aquellos que brindan información más precisa sobre las relaciones evolutivas de los diferentes organismos gracias a las modernas técnicas que permiten comparar los genes de diferentes especies

Los caracteres etológicos: Es la rama de la biología y de la psicología experimental que estudia el comportamiento de los animales en sus medios naturales, en situación de libertad o en condiciones de laboratorio, aunque son más conocidos.



Observa el siguiente ejemplo:

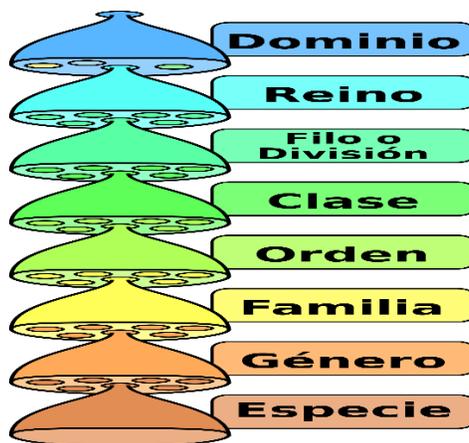
Carácter	Chimpancé	Ser humano
Morfológico	Pulgar oponible en manos y pies	Pulgar oponible solo en manos
Fisiológico	Respiración pulmonar	Respiración pulmonar
Citológico	Células eucariotas	Células eucariotas
Bioquímico	48 cromosomas	46 cromosomas

CATEGORÍAS Y NIVELES DE CLASIFICACIÓN:

Los taxones son los grupos en los que en biología se clasifica científicamente a los seres vivos, atendiendo a su semejanza y proximidad filogenética. Se estructuran en una jerarquía de inclusión, en la que un grupo abarca a otros menores y este, a su vez, subordinado a uno mayor. A los grupos se les asigna un rango taxonómico o categoría taxonómica que acompaña al nombre propio del grupo. Los taxones principales, ordenados de menos a más inclusivos son: especie, género, familia, orden, clase, filo o división, reino y dominio.

¿Qué es un taxón?

En **biología**, un **taxón** (del griego transliterado como *taxís*, «ordenamiento») es un grupo de **organismos** emparentados, que en una clasificación dada han sido agrupados, asignándole al grupo un nombre en latín, una descripción si es una especie, y un tipo. Cada descripción formal de un taxón es asociada al nombre del autor o autores que la realizan, los cuales se hacen figurar detrás del nombre. La disciplina que define a los taxones se llama taxonomía.



Dominio: Es la categoría que separa a los seres vivos por sus características celulares. Por esta razón, existen dos sistemas de dominios: el más antiguo (Prokaryota y Eukaryota), y el más reciente (Archaea, Bacteria y Eukarya).

Reino: Esta categoría divide a los seres vivos por su naturaleza en común. Archaea y Bacteria son tanto reinos como dominios, por ser unicelulares, procariontes. El dominio de Eukaryota se divide a su vez en cuatro reinos: Protista (organismos unicelulares y eucariontes como las células), Fungi (organismos heterótrofos como hongos y levaduras), Plantae (organismos autótrofos sin locomoción) y Animalia (organismos heterótrofos y locomotores)

Filo o división: La categoría que agrupa a los seres vivos por su mismo sistema de organización. Ejemplo: en el reino animal, los bivalvos, los gasterópodos y los cefalópodos tienen el mismo tipo de tejidos, reproducción, órganos y sistemas, por lo tanto, se agrupan en el filo Mollusca.

Orden. También ésta es una división de la categoría anterior; el orden es una división de la clase que también se basa en características comunes de algunos seres vivos dentro de una clase. Dentro de la clase Mammalia, por ejemplo, se encuentra el orden Primates, que contiene a todos los seres vivos con cinco dedos, un patrón dental común y una primitiva adaptación corporal.

Familia: Es una división de la categoría precedente. Una familia es la agrupación de seres vivos con características comunes dentro de su orden. Ejemplo: el orden Primates incluye la familia Hominidae, que comprende a los primates bípedos.

Género: Es la categoría taxonómica que agrupa a las especies relacionadas entre sí por medio de la evolución. De la familia Hominidae, por ejemplo, el género Homo comprende a Homo sapiens y sus antecesores más próximos.

Especie: Es la categoría básica. Es usada para referirse a un grupo de individuos que cuentan con las mismas características permitiendo la descendencia fértil entre ellos. Ejemplo: un ser humano actual (Homo sapiens) puede relacionarse con otro humano de sexo opuesto y reproducirse, teniendo descendencia fértil

EJEMPLO:

Un ejemplo claro de clasificación seria, a partir de la especie de la siguiente forma:

CATEGORÍA TAXONÓMICA	EJEMPLOS (Especie animal)	EJEMPLOS (Especie vegetal)
ESPECIE	 Homo sapiens	 Olea europea (Olivo)
GENERO: Conjunto de especies con caracteres comunes.	Homo	Olea
FAMILIA: Conjunto de géneros con caracteres comunes.	Homínidos	Oleaceas
ORDEN: Conjunto de familias con caracteres comunes	Primates	Oleales
CLASE: Conjunto de ordenes con caracteres comunes.	Mamíferos	Dicotiledóneas
FILUM O DIVISIÓN: Conjunto de clases con caracteres comunes	Cordados	Espermatófitas
REINO: Conjunto de fila o divisiones con caracteres comunes	Animal	Vegetal

ACTIVIDAD

1. De acuerdo a los caracteres taxonómicos descritos en la explicación del tema, compara al ser humano con un ave, completa el siguiente cuadro:

Carácter	Ser Humano	Colibri
Morfológico		
Fisiológico		
Citológico		
Bioquímico		

2. Escoge 5 organismos vegetales y animales de la región, y realiza su clasificación taxonómica. Ejemplo:

CLASIFICACION TAXONOMICA DEL BURRO	
ESPECIE:	BURRO
	
DOMINIO:	EUCARIA
REINO:	ANIMAL
	VERTEBRADO
CLASE:	MANIFERO
ORDEN:	PLACENTARIO
FAMILIA:	PERISODACTILA

3. Buscar en la sopa de letras 10 palabras claves que aparecen en la lectura del sistema de clasificación de los seres vivos y los diferentes grupos taxonómicos, luego búscalas el significado.



4. Completa el siguiente cuadro marcando una x, según corresponda.

Características	Monera	Protista	Hongos
Sus células son procariotas			
Sus células son eucariotas			
Son solo unicelulares			
Son unicelulares y pluricelulares			
Son heterótrofos			
Son autótrofos			
Son benéficos para el hombre.			
Son venenosos			
Seres primitivos e inferiores			

5. Realice un mapa mental sobre las categorías taxonómicas.

«El buen rendimiento comienza con una actitud positiva». —Jeffrey Gitomer