



ASIGNATURA: [CIENCIAS NATURALES] SEMANA DE TRABAJO: 26 AL 30 DE JULIO DEL 2021

Guía elaborada por: Oscar Alonso Benavides Morales y Luis Gonzalo Duque Muñoz

METAS DE APRENDIZAJE / COMPETENCIAS A DESARROLLAR

- Definir las funciones de la taxonomía como ciencia.
- Reconocer cada uno de los sistemas de clasificación de seres vivos.
- Realizar el estudio de un individuo a nivel taxonómico.

LECTURA 1

Clasificación de vida

Cuando ve un organismo que nunca ha visto antes, probablemente lo ponga en un grupo sin siquiera pensarlo. Si es verde y frondoso, probablemente lo llame planta. Si es largo y se desliza, probablemente lo llame serpiente. ¿Cómo toma estas decisiones? Observa las características físicas del organismo y piensa en lo que tiene en común con otros organismos.

Los científicos hacen lo mismo cuando clasifican o ponen en categorías a los seres vivos. Los científicos clasifican a los organismos no solo por sus características físicas, sino también por su parentesco. Los leones y los tigres se parecen más entre sí de lo que parecen osos, pero ¿están relacionados los leones y los tigres? Evolutivamente hablando, sí. La evolución es el cambio de una especie a lo largo del tiempo. Los leones y los tigres evolucionaron a partir de un ancestro común. Entonces, resulta que los dos gatos están más estrechamente relacionados entre sí que con los osos. El aspecto de un organismo y su relación con otros organismos determina cómo se clasifica.

Sistema Linneo de Clasificación

La gente se ha preocupado por clasificar organismos durante miles de años. Hace más de 2.000 años, el filósofo griego Aristóteles desarrolló un sistema de clasificación que dividía a los seres vivos en varios grupos que todavía usamos hoy, incluidos mamíferos, insectos y reptiles.

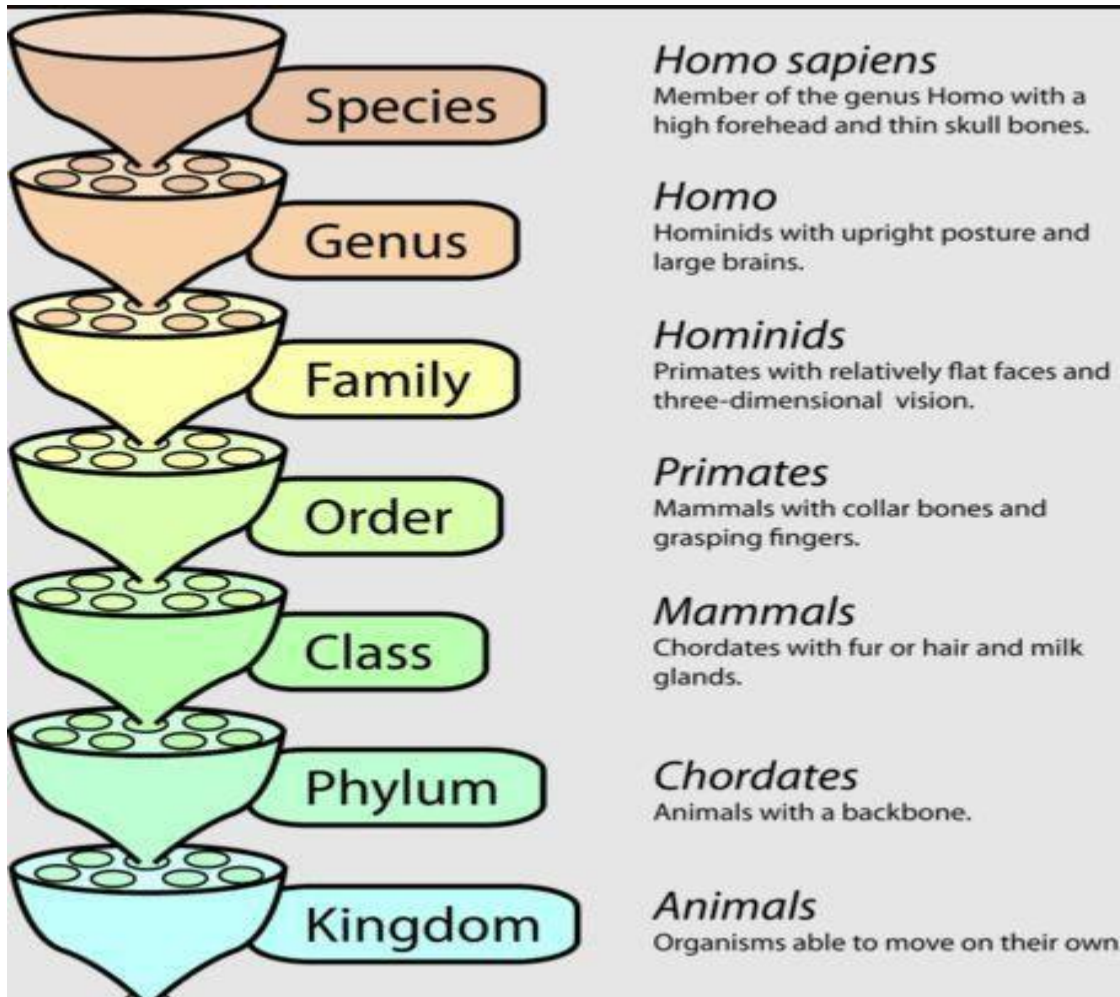
Carolus (Carl) Linnaeus (1707-1778) se basó en el trabajo de Aristóteles para crear su propio sistema de clasificación. Inventó la forma en que llamamos a los organismos hoy en día, y cada organismo tiene un nombre de dos palabras. Linneo es considerado el inventor de la taxonomía moderna, la ciencia de nombrar y agrupar organismos.

Linneo desarrolló la nomenclatura binomial, una forma de dar un nombre científico a cada organismo. En este sistema, cada organismo recibe un nombre de dos partes en el que la primera palabra es el género (un grupo de especies) y la segunda palabra se refiere a una especie de ese género. Por ejemplo, el nombre de la especie de un coyote es *Canis latrans*. *latrans* es la especie y *Canis* es el género, un grupo más grande que incluye perros, lobos y otros animales similares a perros. Aquí hay otro ejemplo: el arce rojo, *Acer rubra*, y el arce de azúcar, *Acer saccharum*, pertenecen al mismo género y tienen un aspecto similar. Observe que el género está en mayúscula y la especie no, y que todo el nombre científico está en cursiva. Los tigres (*Panthera tigris*) y los leones (*Panthera leo*) tienen el mismo nombre de género, pero obviamente son especies diferentes. Los nombres pueden parecer extraños, pero los nombres están escritos en un idioma llamado latín.



Clasificación moderna

Los taxonomistas modernos han reordenado muchos grupos de organismos desde Linneo. Las categorías principales que utilizan los biólogos se enumeran aquí, desde la categoría más específica hasta la menos específica. Todos los organismos se pueden clasificar en uno de tres dominios, el grupo menos específico. Los tres dominios son Bacteria, Archaea y Eukarya. El Reino es la siguiente categoría después del Dominio. Toda la vida se divide en seis reinos: Kingdom Bacteria, Kingdom Archaea, Kingdom Protista, Kingdom Plantae, Kingdom Fungi y Kingdom Animalia.



Definición de una especie

Aunque nombrar especies es sencillo, decidir si dos organismos son de la misma especie a veces puede ser difícil. Linneo definió cada especie por las características físicas distintivas compartidas por estos organismos. Pero dos miembros de la misma especie pueden verse bastante diferentes. Por ejemplo, las personas de diferentes partes del mundo a veces se ven muy diferentes, pero todos somos de la misma especie.

Entonces, ¿cómo se define una especie? Una especie se define como un grupo de individuos similares que pueden cruzarse entre sí y producir descendencia fértil. Una especie no produce descendencia fértil con otras especies.



RECURSOS

RECURSO 1

Taxonomía: https://www.youtube.com/watch?v=pl_QVzqGNhs

ACTIVIDADES

ACTIVIDAD 1

Realizar un resumen de la lectura 1 y los videos que están en el recurso # 1

ACTIVIDAD 2

1. ¿Quién es el inventor del sistema de clasificación moderno?
2. Enumere las categorías de clasificación de organismos desde la categoría más amplia hasta la más específica.
3. ¿Qué se entiende por nomenclatura binomial?
4. Define que es especie.

ACTIVIDAD 3

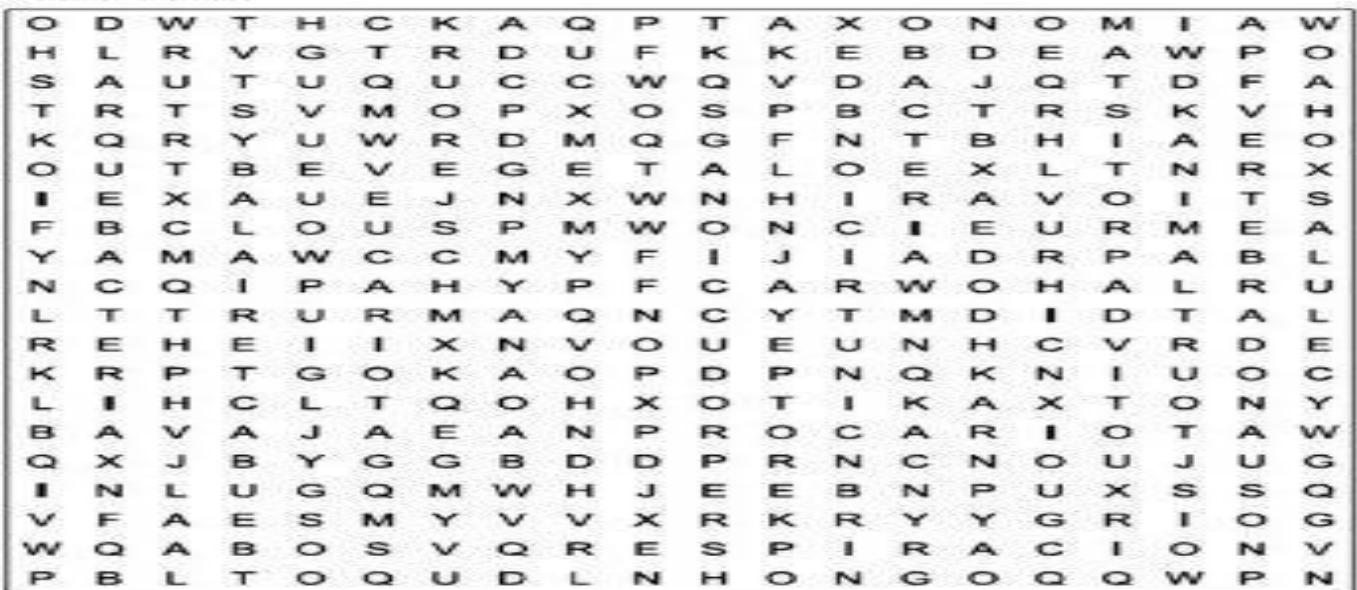
Selecciona un organismo, puede ser animal, planta o microorganismo, buscar su nombre científico y has el estudio taxonómico comenzando en especie y terminando en reino.

ACTIVIDAD

Completar la siguiente sopa de letras.

1. ARQUEBACTERIA
2. REPRODUCCIÓN
3. RESPIRACIÓN
4. VERTEBRADO
5. EUBACTERIA
6. PROCARIOTA
7. EUCARIOTA
8. NUTRICIÓN

9. TAXONOMÍA
10. BACTERIA
11. PROTISTA
12. VEGETAL
13. ANIMAL
14. CÉLULA
15. HONGO





INSTITUTO UNIVERSITARIO

GUÍA DE TRABAJO PARA DE CALDAS

"Dignificando la escuela transformamos el mundo"

EVALUACIONES

EVALUACIÓN 1

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PLAZOS DE ENTREGA

El taller se debe enviar el viernes 30 de julio del 2021 al correo escaneado o por medio de fotos. En cada una de las páginas en la parte superior izquierda del trabajo debe ir el nombre del estudiante y el grupo al que pertenece.

INFORMACIÓN DE CONTACTO

DOCENTE 1

- Nombre: Luis Gonzalo Duque Muñoz
- Grupos: 6. A 6.B 6.1 6.2 6.3
- Correo: gonzaloiuc2020@gmail.com
- WhatsApp: 315 583 9110

