

Lunes, 25 de octubre del 2021

Organización de los seres vivos.

Motivación.

La diversidad de los seres vivos y sus interacciones.

Lo que entendí del video: La variedad de seres vivos que se encuentran en la tierra se le llama biodiversidad o diversidad biológica, como son tantos los seres vivos que varían entre sí se les ha dado una clasificación, llamados reinos. Las bacterias representan al reino monera, la amibas son un ejemplo del reino protista, las setas son parte del reino fungi (es decir, los hongos), los últimos dos reinos son el vegetal y el animal, que puede variar según su clima y relieve.

Dato interesante: México es considerado un país muy diverso ya que en él se han encontrado 19.065 especies de plantas con flores 1.096 de aves y 535 de mamíferos.

Entre las causas de la biodiversidad existente en México está el origen de su formación. Hace 65 millones de años (aprox) Norteamérica estaba separada de América del Sur al disminuir el nivel del mar y por causas naturales se formó un puente entre ambas regiones, en consecuencia los organismos pudieron llegar al otro lado del continente, parte de este puente pertenece al territorio mexicano por lo tanto la gran biodiversidad que presenta el país es la confluencia de organismos las dos zonas (América del Norte y América del Sur).

Otros factores son el relieve y el clima que afectan al desarrollo y surgimiento de nuevas especies.

Un dato interesante de México: México posee el récord mundial en diversidad de pinos ya que más del 50% de las especies de pinos del mundo habitan en la República Mexicana, en nuestro país también se han registrado 137 especies de murciélagos de un total de 927 que

hay en el mundo, es decir, 15% del total que hay en el mundo.

Todos los seres vivos se relacionan con el entorno que los rodea, otros seres vivos y su medio físico, por ejemplo cuando un ave se refugia en un árbol, come de sus semillas, baja a beber agua y es devorada por un zorro que también toma agua y consume otros animales de la región. Al morir los restos del zorro serán alimento para otros animales y el resto se transformará en parte del suelo al conjunto de organismos que viven en un área determinada y que establecen relaciones entre ellos y los factores abióticos como el agua y el clima conocido como ecosistema.

1. Es la variedad de seres vivos que se encuentran en la tierra.

2. ¿Cuales son los reinos que se han clasificado los seres vivos?

3. ¿A que se debe la enorme biodiversidad que presenta Colombia, además de factores como el relieve y el clima?

4. ¿Cuales son los factores abióticos?

5. Es el conjunto de organismos que viven en un área determinada y que establecen relaciones entre ellos y los factores abióticos.

Respuestas:

1. Es la biodiversidad.

2. Los reinos que se han clasificado son: el reino monera (bacterias), el reino protista que tiene de ejemplo a las amibas, el reino fungi que son los hongos, el reino vegetal y el reino animal.

3. Colombia por ser un país tropical cuenta con una gran variedad de especies que hacen de su riqueza natural un activo.

4. Colombia es un país que conoce, cuida y aprovecha sus recursos naturales.

4. Los factores abióticos es todo lo que no tiene vida pero son fundamentales para el ser vivo que son el aire, la energía solar, el agua, las frutas, el fuego, etc.

5. Es el ecosistema.

— Características que se utilizan para clasificar a los seres vivos.

Clasificar significa agrupar según categorías compartidas. Colocar en una misma categoría o grupo cierto tipo de animales en este caso, que compartan similares características.

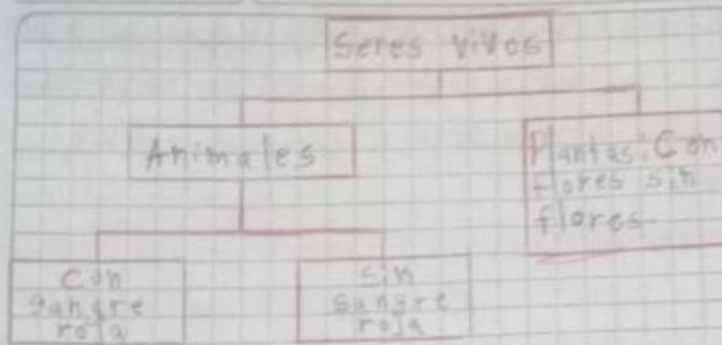
Historia de la clasificación.

En esta época, las clasificaciones más relevantes de los seres vivos fueron:

EDAD ANTIGUA:

Aristóteles. Basó su sistema de clasificación en dos categorías, forma y materia. Él creía que los objetos eran vivos o no vivos.

marfil



Teofrasto, fue discípulo de Aristóteles. Se basó más en las plantas. Fue considerada por su contemporáneos y por los antiguos mucho entusiasmo, porque venía a completar la obra de Aristóteles más directamente zoológica.

Seres vivos

Animales

Plantas. Con
flores sin
flores.



Árboles Arbustos Hierbas

En esta época, las clasificaciones más relevantes de los seres vivos fueron,

EDAD MEDIA:

Carlos Linneo. Considerado el creador de la clasificación de los seres vivos o taxonomía, desarrolló un sistema de nomenclatura binomial (1731) que se convirtió en clásico, basado en la utilización de un primer término, escrito en letras mayúsculas, iniciativa del género y una segunda parte, correspondiente al nombre específico de la especie descrita, escrita en letra minúscula. Por otro lado, agrupa los géneros en familias, las familias en clases, las clases en tipos (Flia) y los tipos en reinos.

marfil

9. Su sistema ha servido en la actualidad para clasificar no solo a las plantas sino a todos los seres vivos.



En esta época, las clasificaciones más relevantes de los seres vivos fueron:

EDAD MODERNA:

R.H Whittaker y Linh Margolls. En 1969 estableció la agrupación de los seres vivos en cinco grandes reinos y Linh en 1995 se clasifica a los seres vivos en 99 grupos o filas, distribuidos en los cinco reinos, tomando como referencia los últimos conocimientos evolutivos de los seres vivos.

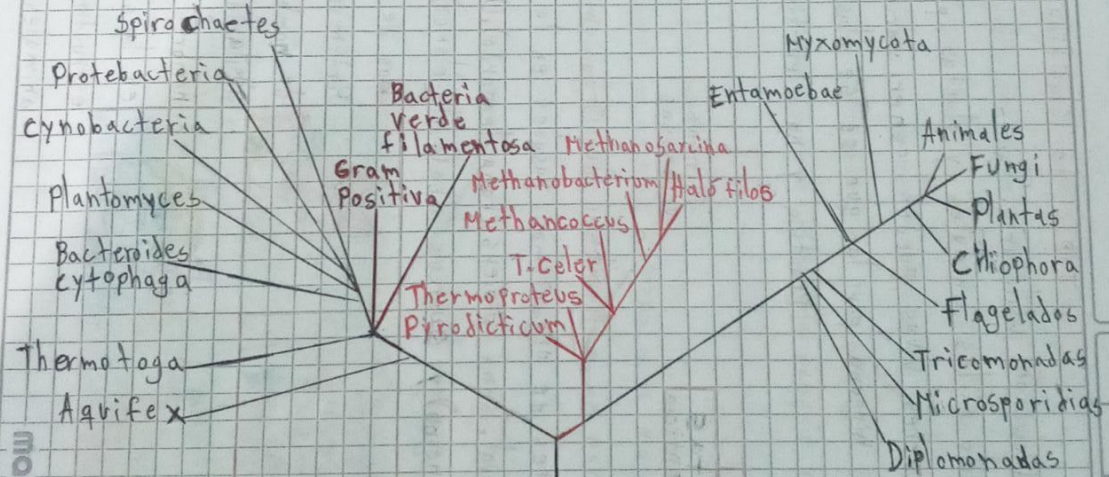


ÁRBOL FILOGENÉTICO DE LA VIDA

BACTERIA

ARCHAEA

EUKARYA



Tipos de Clasificaciones.

Clasificación utilitaria.

Divide a los animales y plantas por su uso.

Los seres vivos pueden tener varias funciones o no tener ninguna, por lo que se se clasifican de forma práctica y no científica.

Plantas Alimenticias

Plantas Venenosas

Plantas Medicinales

Nombres de Organismo

Nombres de organismos basados en la nomenclatura binomial: *Rana pipiens* (rana leopardo), *Ursus americanus* (oso negro) y *Quercus alba* (roble blanco).

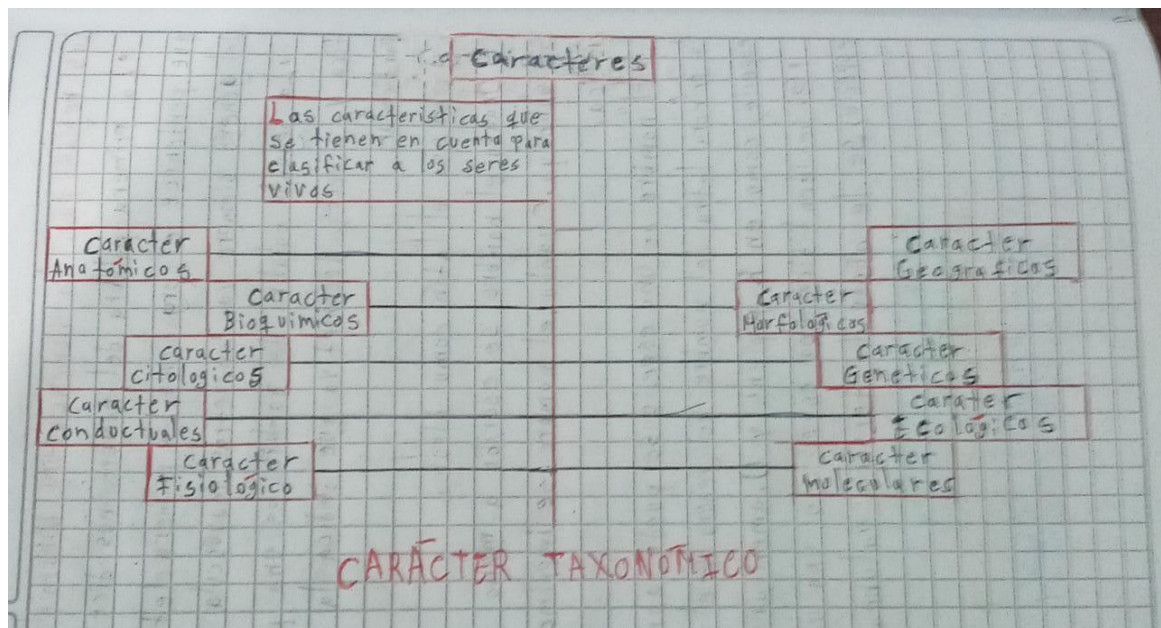


marfil

Dos de estos animales pertenecen al género de nombre *Canis*. La similitud en los nombres está basada en la similitud de la estructura entre los animales.

Las reglas para la nomenclatura binomial son:

- La primera palabra del nombre nos dice el género a que pertenece el organismo. La primera letra del nombre del género siempre va con letras mayúscula e itálica.
- La segunda palabra del nombre es una palabra específica y, a veces, descriptiva que indica la especie en particular.
- Se usa el latín como idioma.
- Cuando el nombre se escribe a mano o a máquina, se subraya. Cuando el nombre se imprime se escribe itálica.
- El nombre de una especie se puede abreviar, usando la primera letra del nombre del género y el nombre de la especie, como en *R. pipiens* y *U. americanus*.
- Si se identifica una especie o una variedad de la especie, se le añade la tercera palabra al nombre.



Carácter Anatómicos

Estudia la estructura de los seres vivos para desarrollar un análisis descriptivo del mismo desde varios puntos de vista.

Por ejemplo: dividir a los organismos en sistemas, estudiar las funciones orgánicas, etc.

Carácter Bioquímicos

Estudia la composición química como las proteínas o moléculas presentes en la célula.

Por ejemplo la diferencia química de la hemoglobina es un carácter que permite distinguir a los homínidos (hombre) de los póngidos (chimpancé).

Carácter Citológicos

Estudia las células en relación a los orgánulos que contiene.

Por ejemplo si las células tienen pared celular pueden ser plantas y hongos, pero si las células no tienen pared celular entonces son animales.

Carácter Conductuales

Estudia las características conductuales distintas

diversas de un grupo determinado y su evolución en la supervivencia en un ambiente determinado. Su objeto de estudio es el comportamiento animal con el medio. Por ejemplo: seguir comiendo, iniciar una huida, elegir a un individuo u otro como pareja reproductiva, seguir creciendo o empezar a reproducirse, tener una cría macho o hembra, etc.

Carácter Fisiológicos.

Estudia las funciones de los seres multicelulares. Por ejemplo la reproducción puede ser asexual y sexual. En la asexual participa un solo progenitor y en la sexual participan dos progenitores.

Carácter Geográficas.

Permite conocer la distribución de los seres vivos sobre la tierra.

Carácter Morfológicos.

Estudia la estructura de un organismo o sistema en un contexto comparativo.

Por ejemplo los animales pueden clasificarse como