



COLEGIO SAN RAFAEL IED
GUIA CIENCIAS NATURALES GRADO SEXTO
CLASIFICACION DE LOS SERES VIVOS

ESTRATEGIA DE PENSAMIENTO A FORTALECER Diseñar a partir de la observación y comparación

OBJETIVOS

1. Identificar criterios de clasificación de seres vivos
2. Elaborar modelos de categorización de diferentes grupos taxonómicos a partir de la observación de características morfológicas

PREGUNTA PROBLÉMICA O INDAGACIÓN PREVIA, Aunque muchos seres vivos presentan similitudes y diferencias, son algunas características puntuales las que nos permiten agruparlos en diferentes categorías. ¿Por qué es importante establecer estos criterios de clasificación?

CONTENIDO DE DESARROLLO

1. Comprensión lectora: sistemática, taxonomía y nomenclatura
2. ¿Cómo puedo clasificar?
3. Estableciendo criterios de clasificación

ACTIVIDADES A DESARROLLAR

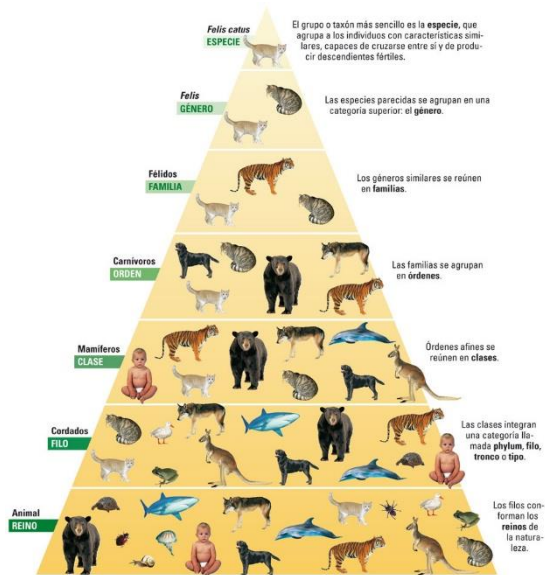
Lee atentamente y responde

La sistemática es el estudio de la diversidad biológica y sus orígenes. Se centra en la comprensión de las relaciones evolutivas entre los organismos, especies, y entidades biológicas, como los genes y la evolución de las propiedades de los taxones, incluidos rasgos intrínsecos, las interacciones ecológicas y distribuciones geográficas. Una parte importante de la sistemática es el desarrollo de métodos para diversos aspectos de la inferencia filogenética y los procesos de clasificación.

En la actualidad, la sistemática es una ciencia que tiene como finalidad crear sistemas de clasificación, que expresen los distintos grados de semejanza entre los seres vivos, y que reflejen las relaciones evolutivas existentes entre ellos. El resultado de ella es una clasificación natural de los organismos. La sistemática utiliza la taxonomía y la nomenclatura como herramientas para cumplir sus objetivos: La taxonomía se ocupa de la ordenación de los seres vivos, proporcionando los principios, reglas y procedimientos para realizar su clasificación. La nomenclatura se encarga de dar nombre a los distintos organismos vivientes. Cuando se realiza una clasificación, los grupos que se forman reúnen organismos con una gran cantidad de características comunes. Esto es posible, ya que todos los seres vivos están relacionados entre sí, en mayor o menor medida, por vías evolutivas.

1. ¿Porque es importante clasificar los seres vivos?
2. Completa el cuadro

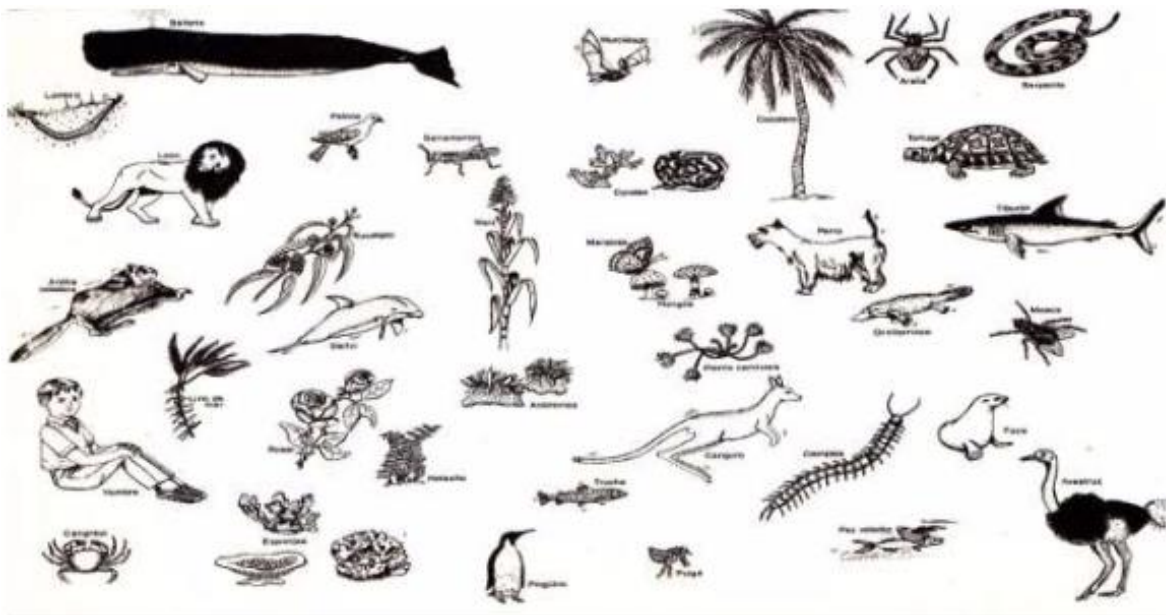
	SISTEMATICA	TAXONOMÍA	NOMENCLATURA
En que consiste			
Cuál es su importancia			
Como se relacionan los tres conceptos			



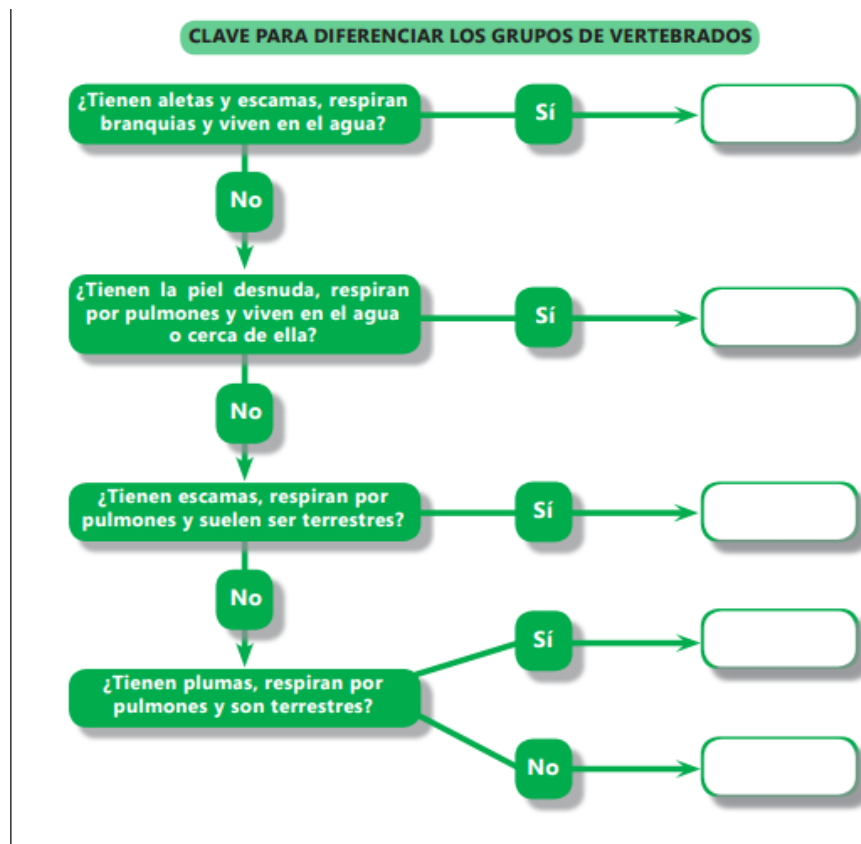
Los primeros intentos de clasificación se hicieron agrupando los diferentes seres vivos en categorías artificiales, según criterios más o menos arbitrarios (comestibles, peligrosos, medicinales, etc.) establecidos por los naturalistas de la época. Así, Aristóteles (384 – 322 a. C.) clasificó a los seres vivos en dos grandes grupos: el reino vegetal y el reino animal, y creó diferentes categorías internas. Por ejemplo, agrupó a los animales en dos grandes categorías, los animales sin sangre y los animales con sangre, que equivaldrían a los invertebrados y vertebrados, respectivamente. Teofrasto (372 – 287 a. C.), por su parte, clasificó los vegetales en: árboles, arbustos, y hierbas. Aunque Aristóteles no utilizó criterios científicos, su clasificación de los seres vivos estuvo vigente durante mucho tiempo. Los grandes viajes y exploraciones del siglo XVIII aportaron nuevos descubrimientos de animales y vegetales, lo que hizo surgir

nuevos sistemas de clasificación basados en la comparación anatómica y fisiológica entre organismos. El comienzo de las clasificaciones modernas se debe al naturalista sueco Carlo von Linneo (1707 – 1778), quien a mediados del siglo XVIII estableció las bases de la actual taxonomía y nomenclatura, Linneo estableció el sistema binomial de nomenclatura de tal forma que clasificó a los seres vivos ordenándolos en grupos de tamaño creciente, dispuestos de manera jerárquica en niveles, de modo que cada grupo de un nivel determinado abarca uno o varios grupos del nivel inferior. El método ideado por Linneo es utilizado actualmente con algunas modificaciones. Cada uno de los niveles jerárquicos de la clasificación se conoce como categoría taxonómica.

3. ¿Por qué los primeros criterios de clasificación son diferentes de los actuales? ¿Qué herramientas actuales permitieron el avance de los grupos taxonómicos?
4. Crea un sistema de clasificación de grupos y subgrupos para los siguientes seres vivos



5. Completa el cuadro según las características suministradas



AUTOEVALUACIÓN DEL TRABAJO

Que sabía del tema	
Como lo he aprendido	
Que nuevo sé ahora	
Que aspectos de mi trabajo puedo mejorar	
Que dificultades tuve en el desarrollo del trabajo	
Como superé las dificultades	
que valoración colocaría según los aspectos anteriores	

BIBLIOGRAFÍA

<https://elenapedroche.files.wordpress.com/2010/09/tema2.pdf>

http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/ContenidosAprender/G_9/S/SM/SM_S_G09_U02_L01.pdf

