**IED LICEO FEMENINO “MERCEDES NARIÑO” JM**

**ÁREA: CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL**

**GUÍA DE TRABAJO DE BIOLOGÍA GRADO 6°**

**DOCENTE: MARGARITA MARTÍNEZ A.**

**ESTUDIANTE:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ GRADO 60\_\_\_\_ FECHA:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 **DIVERSIDAD DE FORMAS VIVIENTES**

**Objetivos:**

* Determina la importancia de la taxonomía en la clasificación de los seres vivos.
* Reconoce y diferencia los tipos de caracteres y organiza los seres según sus categorías taxonómicas.
* Establece relaciones entre organismos según su clasificación taxonómica.
* Reconoce las características de cada reino.

**INTRODUCCIÓN**

Millares y millones de individuos habitan la tierra, entre ellos se presentan diferencias marcadas. **La sistemática** **(taxonomía)** se ocupa de la especiación, clasificación y filogenia de los seres vivos.

**La taxonomía** es la ciencia que proporciona las reglas y los procedimientos para clasificar los seres vivos.

Sus principales características o caracteres son:

* **Morfológicos :** se refieren a la forma y al aspecto externo de los seres vivos. Ejemplo, animales con alas o animales con patas.
* **Fisiológicos:** se tiene en cuenta la función que realizan los seres vivos para existir. Ejemplo, reproducción sexual o asexual.
* **Citológicos:** tiene que ver con la estructura de la célula que componen un organismo. Por ejemplo, la diferencia de estructura de una célula animal y una célula vegetal.
* **Bioquímicos:** son las que se derivan de la composición química de los organismos. Por ejemplo, con la comparación de los genes.

  





**SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN**

Gran parte de nuestro sistema de clasificación actual se fundamente en el trabajo propuesto por **Carl Von** **Linneo**, (1707 - (1778), siglo XVIII. En este sistema, los seres vivos se agrupan en grados o niveles , llamados **categorías**, que están organizados jerárgicamente.

**CATEGORÍAS TAXONÓMICAS**

La clasificación de los seres vivos se hace en categorías. La categoría taxonómica superior es el **reino** y la categoría taxonómica inferior es la **especie.**

**La especie** incluye organismos que comparten muchos caracteres y tienen capacidad de reproducirse; mientras que, dentro del **reino**, es posible encontrar organismos de diferentes especies que comparten muy pocas características unos con otros.

 

En 1969 **R. H. Whitaker** propuso un sistema de 5 reinos en el que queda incorporada la distinción **procariota – eucariota**. Los **procariotas** quedan incluidos en el **reino Mónera**; los **eucariotas** se reparten entre los **4 reinos** **restantes**. El sistema de clasificación en 5 reinos, pone de manifiesto también las relaciones de parentesco. Los 5 reinos a saber son: reino **Mónera**, reino **Protista**, reino **Hongo o Fungi**, reino **vegetal o de las plantas** y reino **animal.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **REINO** | **PRESENCIA DE MEMBRANA NUCLEAR** | **TIPO CELULAR** | **PRESENCIA DE CLOROPLASTOS** | **TIPO DE NUTRICION** | **PRESENCIA DE MITOCON-****DRIAS** | **TIPO DE RESPIRACION** | **MULTICELU -****LARIDAD** | **PRESENCIA DE PARED CELULAR** | **SISTEMA CIRCULATORIO** | **SISTEMA EXCRETOR** | **REPRODUCCION** | **GRUPOS****PRINCIPALES** |
| **MONERA** | NO | **PROCARIOTA** | EN ALGUNOS | **AUTOTROFA**Fotosintetizadores**QUIMIOSINTETIZADORES****HETEROTROFA** | NO | **ANAEROBIA**(Por fermentación)**AEROBIA**(a partir del oxígeno) | NO | PRESENTE(de **polisacáridos)** | **POR DIFUSION**(movimientos citoplasmáticos) | **POR VACUOLAS CONTRACTILES**eliminanCO2 AGUAACIDO URICOACIDO LACTICOTOXINAS | **ASEXUAL** - FISION BINARIA (duplicación de su único cromosoma)- CONJUGACION (intercambio de ADN)  | **CIANOBACTERIAS** (Fotosintetizadoras)**BACTERIAS**(Infecciosas |
| **PROTISTA** | SI | **EUCARIOTA** | EN ALGUNOS | **AUTOTROFA****HETEROTROFA**Digestión intracelular | SI | **AEROBIA** | NO | PRESENTE EN ALGUNOS(De varios tipos) | **POR CICLOSIS** (movimiento de cloroplastos alrededor de una gran vacuola) | **POR VACUOLAS CONTRACTILES** eliminanCO2 ,  AGUAOXÍGENO | **ASEXUAL** FISION BINARIA BIPARTICION FISION MULTPILE CONJUGACION**SEXUAL** | **ALGAS** (Fotosintetizadoras)**PROTOZOOS** (Infecciosos) |
| **HONGO** | SI | **EUCARIOTA** | NO | **HETEROTROFA**Por absorción | SI | **ANAEROBIA**(Por fermentación)**AEROBIA**(A partir de oxígeno) | ALGUNOS | PRESENTE (De **quitina**) | **EN UNICELULARES**Corrientes citoplasmáticas**EN MULTICELULARES**Absorción por hifas | ELIMINAN ALCOHOL  ETILICO CO2ANTIBIOTICOS TOXINAS | **ALTERNANCIA DE GENERACIONES** entre fases**ASEXUAL** GEMACIÓN**Y SEXUAL** ZIGOSPORA | **ZIGOMICETOS** (hongo de la humedad como las micorrizas)**ASCOMICETOS** (levaduras)**BASIDIOMICETOS** (Champiñones y hongos venenosos)**DEUTEROMICETOS** (antibióticos y fabricación de quesos) |
| **PLANTA** | SI | **EUCARIOTA** | SI | **AUTOTROFA** | SI | **AEROBIA** (Por medio de estomas, lenticelas y neumatóforos) | SI, **TEJIDOS PRINCIPALES:****Epidermis, Xilema,****Floema, Parénquima****Prosénquima****Esclerénquima****Colénquima****Meristemático** | PRESENTE (de **Celulosa)** | **EN PLANTAS NO VASCULARIZADAS** como los musgos se da por ósmosis, difusión y transporte activoSISTEMA VASCULAR por el Xilema y Floema | POR MEDIO DE **ESTOMAS Y LENTICELAS** Eliminan, AGUA, SAL, CO2  , Oxígeno, Taninos, Látex,Oxalato de Calcio, Aceites Esenciales. | **ASEXUAL** (o vegetativa)**SEXUAL** | **BRIOFITAS** (musgos)**PTERIDOFITAS** (helechos)**GIMNOSPERMAS** (pinos)**ANGIOSPERMAS** (Plantas con Flores y Frutos) |
| **ANIMAL** | SI | **EUCARIOTA** | NO | **HETEROTROFOS** por ingestión **Sist. Simple****Sist. Completo****Digestión Extracelular** | SI | **CUTANEA****BRANQUIAL****TRAQUEAL****PULMONAR****(EN TODOS AEROBIA)** | SI, **TEJIDOS PRINCIPALES:****Epitelial,** **Sangre,****linfa****Conectivo,** **Nervioso,** **Muscular** | AUSENTE | **ABIERTO** si salen de los vasos y bañan directamente los tejidos.**CERRADO** si siempre van en vasos. **SENCILLA,** **DOBLE, COMPLETA O INCOMPLETA** | **INVERTEBRADOS** excretan Nitrógeno por Protonefridios, Metanefridios, Túbulos de Malpighi**VERTEBRADOS** excretan Úrea, Ácido úrico por los riñones que poseen miles de Nefronas. |  **ASEXUAL** (en algunos invertebrados)**SEXUAL** | **PORIFEROS****CNIDARIA****PLATELMINTOS****ANELIDOS** **MOLUSCOS****EQUINODERMOS****ARTROPODOS****CORDADOS**: Peces, Anfibios, Reptiles, Aves, Mamíferos. |