



RECURSOS DIDÁCTICOS

SEGUNDO DE SECUNDARIA

BIOLOGÍA

SISTEMA DE LOS CINCO REINOS

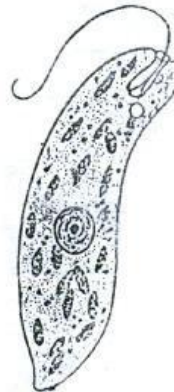
HISTORIA DE LOS PRIMEROS REINOS

Ya que en los tiempos primitivos no existía todavía una idea de Taxonomía o clasificación, la gente ideó sus propias formas, así a los organismos que eran verdes y carecían de habilidad para moverse se clasificaban como plantas en el reino vegetal, mientras que aquellos que tenían capacidad para la locomoción y que además se alimentaban de cosas vivientes se consideraban como animales en el reino animal, así en el tiempo de Aristóteles existían el reino animal y vegetal que hoy son llamados **ANIMALIA** y **PLANTAE** respectivamente.

Ya, en el tiempo del Linneo, cada uno de los organismos conocidos podían colocarse en uno de esos reinos (animalia y plantae). Pero fue **con el desarrollo del microscopio** que se pudieron **observar microorganismos**.

Cuando los biólogos trataron de clasificar estos organismos, encontraron que muchos no se ajustaban bien a ninguno de esos dos reinos; por ejemplo:

El microorganismo Euglena posee cloroplastos y hace fotosíntesis como las plantas, sin embargo se mueve y no tiene pared celular como los animales; es por ello que algunos biólogos la querían clasificar como planta y otros como animal. Es por ello que se formó un reino aparte del **Animalia y Plantae**, Ernest Haeckel sugirió crear al **Reino Protista** que podría contener a todos aquellos organismos que no se ajustaban al Plantae y Animalia, de la célula, se hizo claro que existían dos tipos diferentes de células **Eucariotas y Procariotas**. Así los organismos Procariotas pasaron a otro reino, el **Reino Monera**.



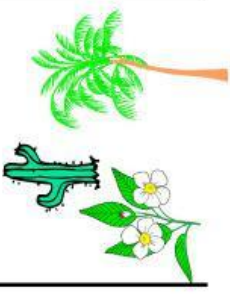
La euglena pertenece al reino protista

Pero aún quedaba un problema los hongos, los mohos y las setas; es por ello que se crea otro reino, el **Reino Fungi**.

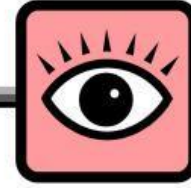


Como haz observado así se constituyeron los 5 reinos de los seres vivos, tal y como lo propuso **en 1969 R.H. Whittaker** y que se mantiene vigente en la actualidad.

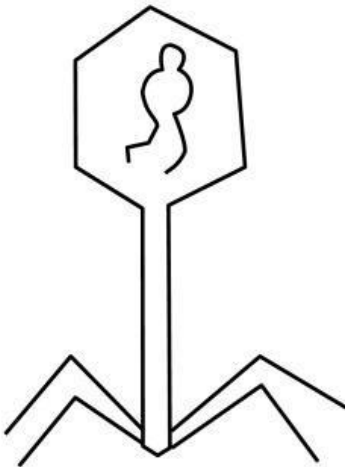
CARACTERÍSTICAS DE LOS CINCO REINOS

	MONERA	PROTISTA	FUNGI	PLANTAE	ANIMALIA
▪ Tipo de célula	> - Procariota	- Eucariota	- Eucariota sin clorofila	- Eucariota	- Eucariota
▪ Multicelular o unicelular	> - Unicelular	- Unicelular y Multicelular	- Multicelular	- Multicelular	- Multicelular
▪ Modo de Nutrición	> - Algunos autótrofos, otros heterótrofos	- Algunos autótrofos, otros heterótrofos	- Heterótrofos	- Autótrofos	- Heterótrofos que ingieren
▪ Ejemplos	> - Bacterias	- Euglenas - Algas - Amebas	- Levaduras - Hongos	- Plantas con flores - Plantas sin flores	- Insectos - El hombre
					

Lee y comprende:



¿Y los virus, en qué reino están?



Los virus son seres más pequeños que cualquier célula, no pueden verse al microscopio óptico, por lo que al observar los tiene que ser con microscopio electrónico. Por esta razón los virus fueron ignorados durante mucho tiempo. En 1892 los trabajos llevados a cabo por **Dimitri Ivanowsky** en el jugo de las hojas atacadas por el mosaico del tabaco, demostraron que los agentes causantes de esa enfermedad eran organismos ultramicroscópicos. Seis años mas tarde **Löfler y Frosch** describieron la existencia de agentes patógenos ultramicroscópicos y filtrantes a los que llamaron virus. La virología es la ciencia que se ocupa del estudio de los virus.

Los virus no encajan con facilidad en ninguno de los cinco reinos de organismos vivientes; es más los científicos los consideran el límite entre lo vivo y lo no vivo, quedando la gran duda de si son seres vivientes o no.

Es decir los virus no están incluidos en ninguno de los reinos de clasificación.

9. Completa el esquema:

Monera
①

Protista
②

Fungi
③

Ejm.:

- Eucariota (2, 3, 4, 5)
- Procariota
- Protozoarios
- Euglena
- Haeckel
- Virus
- Unicelulares
- Forman tejidos
- Con movimiento

Animalia
④

Plantae
⑤

10. Pensemos:

Imagina que en una selva inhóspita un grupo de científicos ha encontrado una nueva especie este ser es macroscópico, sus células forman tejidos, pero sin embargo sus células no tienen núcleo, tiene una cola con la cual se moviliza y fabrica sus alimentos gracias a la energía del sol.

¿¿A qué reino pertenecería esta nueva especie???

11. Explica en breves palabras ¿Cómo se constituyeron los 5 reinos?

12. Realiza 3 diferencias entre reino Protista y Monera.

13. Relaciona:

- | | | |
|---------------------|-----|-----------------------|
| 1. Animal y Vegetal | () | Fungi |
| 2. Setas de colores | () | Padre de Taxonomía |
| 3. Autótrofos | () | Antigua clasificación |
| 4. Carlos Linneo | () | Plantae |

14. ¿Quién descubrió a los virus? Y ¿A qué reino no pertenecen?

15. ¿Qué es la virología?



Glosario

- ✓ **AUTÓTROFOS** : Seres vivos con clorofila que se realizan fotosíntesis.
- ✓ **HETERÓTROFOS** : Seres vivos que no fabrican su propio alimento y se alimentan de otros seres.
- ✓ **CLOROFILA** : Molécula responsable la energía, pigmento de color verde.
- ✓ **CIANOBACTERIA** : Llamadas algas verde azules, bacterias fotosíntesis.
- ✓ **TEJIDO** : Grupo de células similares en origen y estructura, que realizan una función particular.
- ✓ **MULTICELULAR** : Organismos formados por gran cantidad de células.
- ✓ **UNICELULAR** : Organismos formados por una sola célula.
- ✓ **HONGO** : Ser heterótrofo, se diferencia de los vegetales por no poseer clorofila.
- ✓ **ALGAS** : Son seres unicelulares o multicelulares simples que viven en el agua y poseen clorofila.
- ✓ **VIRUS** : (Latín virus: veneno líquido limoso)
Agente infeccioso diminuto compuesto de un núcleo de ácido nucleico y una vaina de proteínas.



REFLEXIONA:

"Quien conoce a los demás, es un erudito; quien se conoce a sí mismo, un sabio"