



## TEMA 9. SERES VIVOS. LOS MICROORGANISMOS

- 1.- LA CLASIFICACIÓN DE LOS SERES VIVOS
- 2.- LOS CINCO REINOS
- 3.-REINO MÓNERAS
- 4.- REINO PROTOCTISTA
- 5.- REINO HONGOS

### 1.- LA CLASIFICACIÓN DE LOS SERES VIVOS

Todos los seres vivos conocidos se organizan en grupos llamados **reinos**. Todos los seres vivos que pertenecen a un reino tienen alguna característica en común.

Los seres vivos se agrupan en cinco reinos: Móneras, Protoctistas, Hongos, Plantas y Animales.

### ¿QUÉ ES UNA ESPECIE?

Una **especie** es un grupo de seres vivos que presentan unas características comunes y que son capaces de reproducirse entre sí y tener descendencia fértil ( que es capaz de reproducirse).

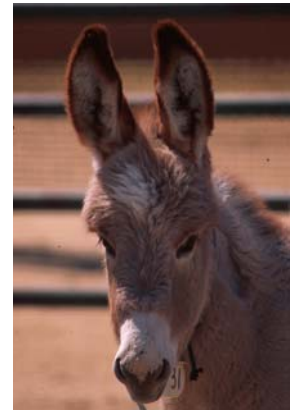
¿Sabes que ocurre cuando un burro se cruza con una yegua? Al cruzarse estos animales originan un híbrido que se conoce con el nombre de mulo. El mulo no es fértil, no podrá tener descendencia. El burro y la yegua son de distinta especie.



caballo



mulo



burro

Para nombrar científicamente a los seres vivos, se emplea un sistema especial (nomenclatura binomial). El nombre científico de cada especie tiene dos palabras en latín. Por ejemplo: nuestra especie, la especie humana, se llama científicamente "Homo sapiens".

## ACTIVIDADES

- ¿Cómo están clasificados los seres vivos?

---

- ¿En cuántos grupos se clasifican todos los seres vivos conocidos?

---

---

- ¿Qué es una especie?

---

---

---

- ¿En qué consiste el nombre científico de las especies?

---

---

## 2.- LOS CINCO REINOS

Antiguamente los seres vivos se clasificaban en animales y vegetales. Pero con los avances de la ciencia se descubrieron seres microscópicos (sólo visibles a través del microscopio) y esta clasificación dejó de utilizarse.

Actualmente los seres vivos se clasifican en **cinco reinos: Móneras, Protocistas, Hongos, Plantas y Animales.**



*¿Por qué se incluye a un ser vivo en un reino o en otro?*

Hay cuatro **características** que permiten clasificar a un ser vivo dentro de un reino o de otro:

- 1.- el tipo de alimentación.
- 2.- el número de células que lo componen: si está formado por una sola célula (unicelular) o más de una (pluricelular).
- 3.- el tipo de célula.
- 4.- si está formado o no por tejidos.  
(Recuerda que un tejido está formado por un grupo de células especializadas en realizar una determinada función. Por ejemplo: el tejido óseo forma los huesos).

En este tema vamos a estudiar los reinos Móneras, Protoctista y Hongos, que son de tamaño microscópico (sólo es posible verlos a través del microscopio), y por eso se les llama **microorganismos**.

## ACTIVIDADES

- Teniendo en cuenta que los seres vivos pueden ser unicelulares o pluricelulares, ¿a qué grupo pertenecen los de las fotografías?



## 3.-REINO MÓNERAS

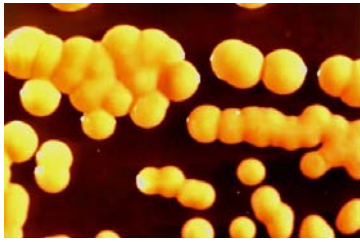
A este reino pertenecen las **bacterias**. Algunas producen enfermedades, pero otras son beneficiosas para el hombre, especialmente en la industria alimenticia y farmacéutica.

¿Cómo son las bacterias?

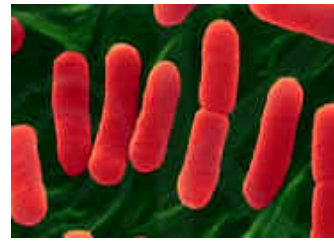
Son organismos unicelulares (están formados por una sola célula). Por su forma se clasifican en cuatro grupos:

- Cocos: forma esférica o redonda.
- Bacilos: alargados y cilíndricos.
- Espirilos: forma de espiral.
- Vibrios: parecen una coma.

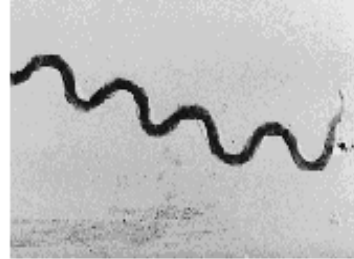
**Cocos**



**Bacilos**



**Vibriones**



**Espirilos**

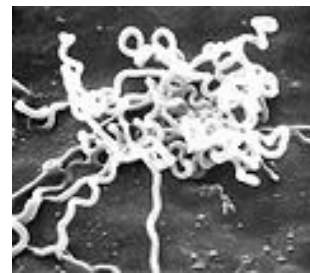
## ACTIVIDADES

- ¿Qué forma pueden presentar las bacterias?

---

---

- ¿En qué grupo incluirías las bacterias de las fotografías?




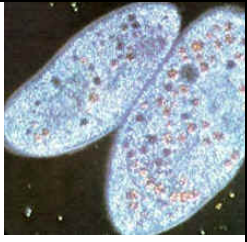

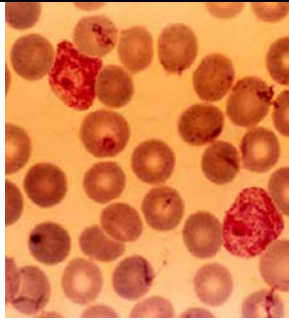
---

#### 4.- REINO PROTOCTISTA

Pertenecen a este reino **protozoos** y **algas**.

Los **protozoos** son seres unicelulares (formados por una sola célula). Algunos de ellos son parásitos (viven y se alimentan en el interior de otro ser vivo).

Hay cuatro grupos según su forma de moverse.

<p><b>Flagelados</b> La mayoría son parásitos, como el que produce la enfermedad del sueño.</p>	<p><b>ciliados</b></p>	<p><b>rizópodos</b></p>	<p><b>Esporozoos.</b> Todos son parásitos y producen enfermedades como la malaria.</p>
			

Las **algas** son seres acuáticos (viven en el agua) y pueden ser unicelulares o pluricelulares. Sus células tienen una sustancia llamada clorofila. Utilizan la luz como fuente de energía. A este proceso se le llama *fotosíntesis*.

Según el color se clasifican en: algas pardas, rojas y verdes.

<p><b>Alga verde</b></p>	<p><b>Alga parda</b></p>	<p><b>Alga roja</b></p>
		

Las algas son muy importantes para el desarrollo de la vida marina. Algunos países las usan en la alimentación (sopas y ensaladas) pues son muy ricas en proteínas, minerales y vitaminas. Otras se utilizan en la industria farmacéutica, perfumería, etc.

## ACTIVIDADES

- ¿Qué dos organismos pertenecen al reino protozoos?

---

- ¿Cómo se clasifican los protozoos? ¿Cuántos tipos hay?

---

---

- Escribe dos características de las algas.

---

---

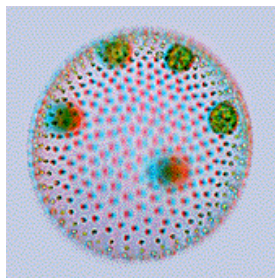
- ¿Cuántas clases de algas hay?

---

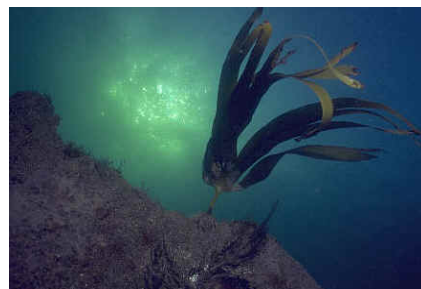
- las algas pueden ser unicelulares o pluricelulares. ¿A qué grupo pertenecen las de las fotos?



---



---



---

## 5.- REINO HONGOS

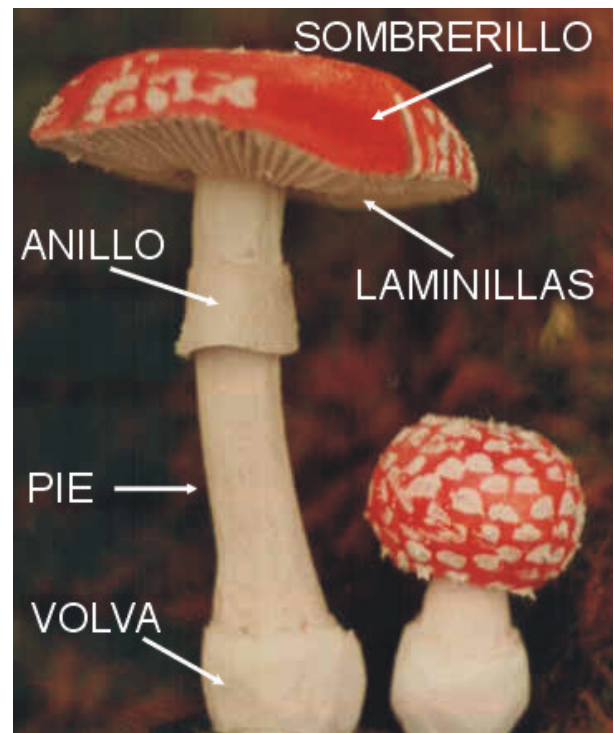
Al reino hongos pertenecen las **setas**, las **levaduras** y los **mohos**. Éstos últimos son microscópicos aunque se pueden ver a simple vista cuando se acumulan en el pan, la fruta, el queso, etc, cuando se estropean.

### TIPOS DE HONGOS

Según el número de células, pueden ser:

- **Unicelulares**, como en el caso de las levaduras. Se utilizan en industria para producir bebidas alcohólicas, pan, bizcochos...
- **Pluricelulares**: por ejemplo, las setas. Algunos hongos como el champiñón, tienen una parte visible llamada seta y una parte debajo de la tierra. Existen también setas subterráneas (sólo están bajo tierra) como es el caso de las trufas, utilizadas en alimentación por tener un sabor muy característico.

Partes de las setas



ACTIVIDADES  
R