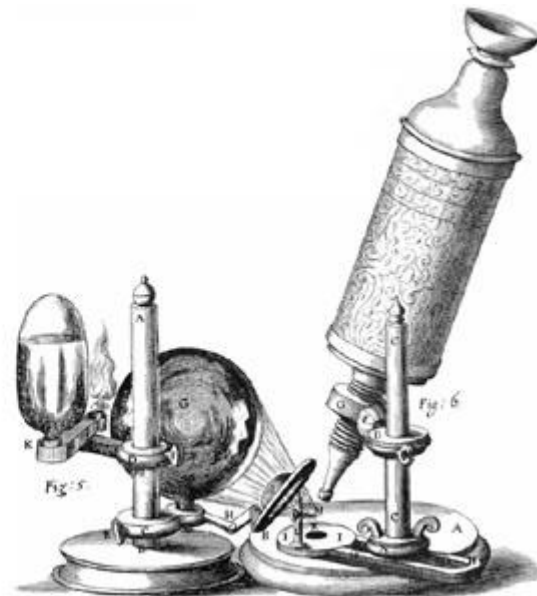


LA CÉLULA

CELULA

- DEFINICION: Unidad biológica fundamental, y la mínima parte de materia capaz de exhibir las características de la vida y de actuar de manera autónoma.

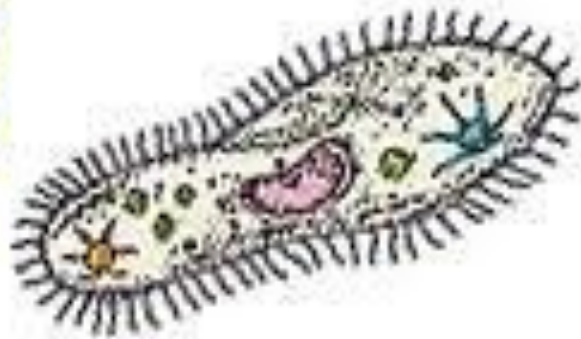


Robert Hooke: utilizo por primera vez la palabra “célula”.

TIPOS DE ORGANISMOS



Alga



Protozoo



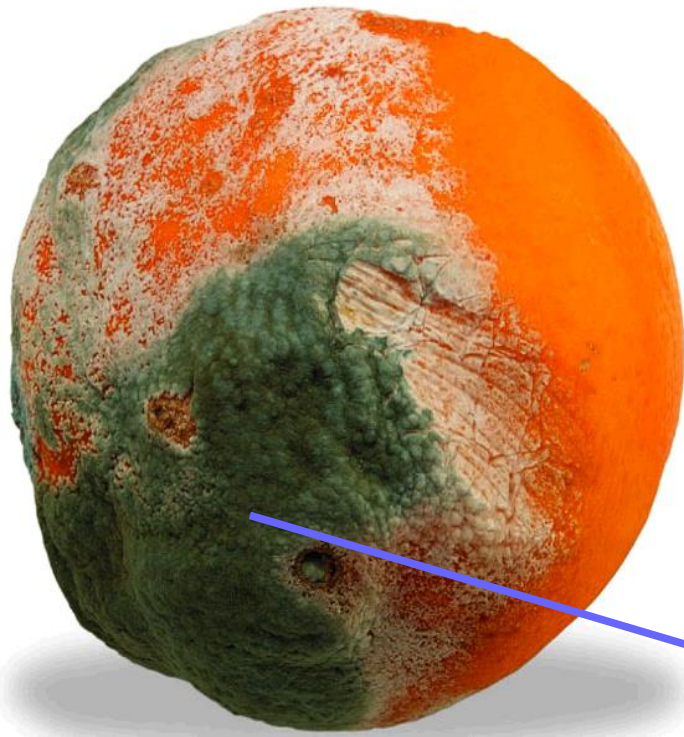
Hongos



Bacterias

UNICELULAR

Formado por UNA sola célula.

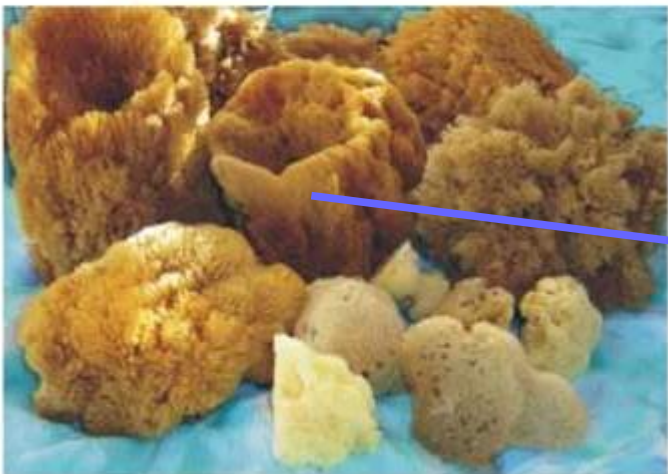


MULTICELULAR

Formado por varias células que desempeñan la misma función.

Todas las células del moho se encargan de la descomposición.

Esponjas Marinas



Todas las células de las esponjas marinas se encargan de la filtración.

MULTICELULARES

Contienen una gran cantidad de células que desempeñan diferentes funciones, ejemplos:

Cel. Ojo: visión

Cel. Intestinales: Digestión

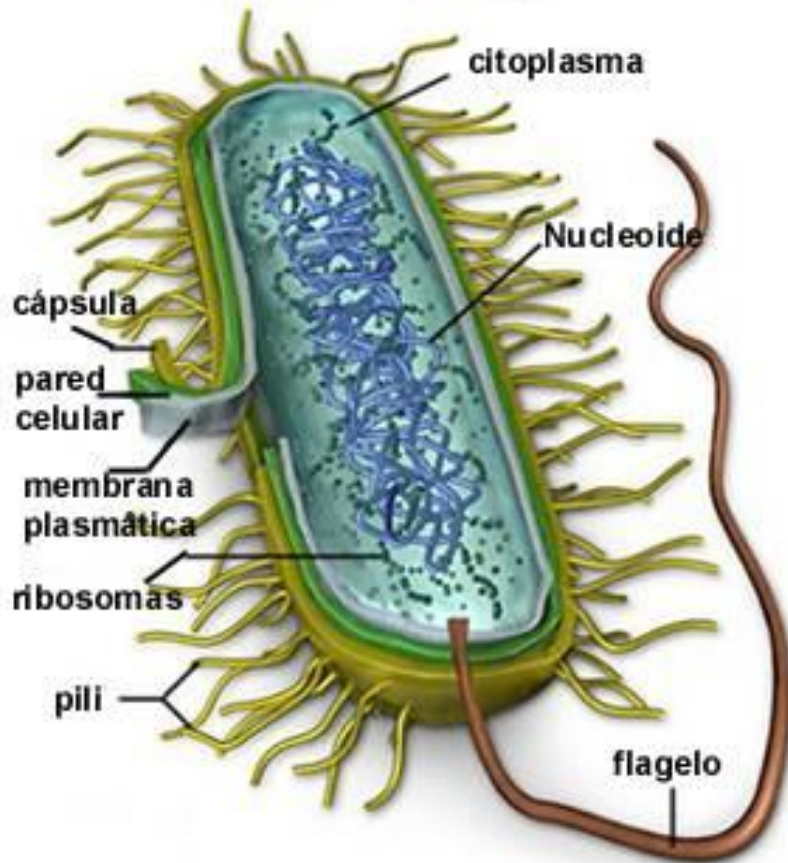
Cel. Hígado: Metabolismo



TIPOS CELULAS:

1. PROCARIOTA

Estructura de la célula procariota



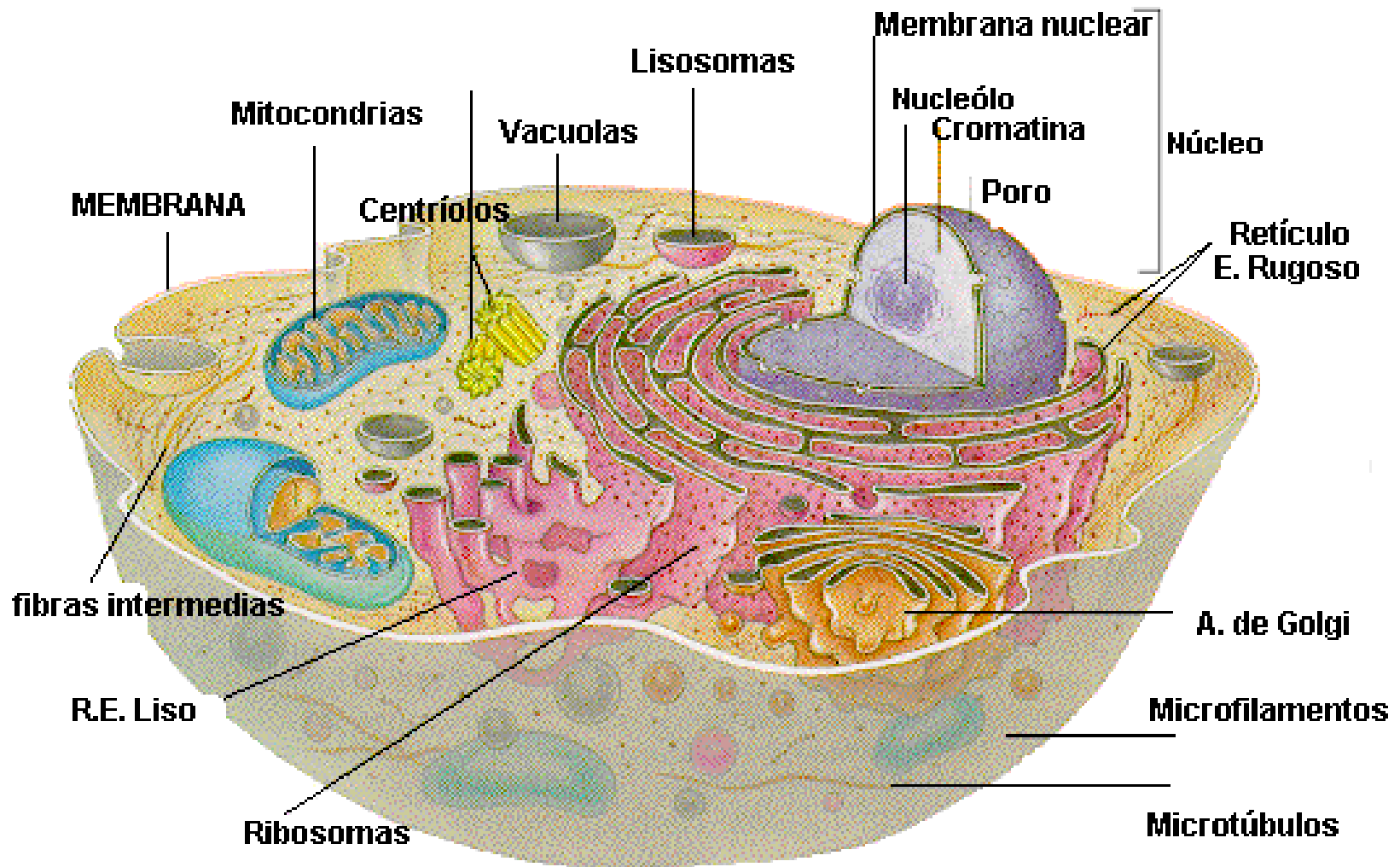
Son las unidades básicas de algunos seres vivos, como algunas bacterias. Son células simples y no tienen núcleo definido: su material genético (como el ADN) está libre en el citoplasma, es decir, el material que está dentro de la membrana plasmática en la célula.

TIPOS CELULAS:

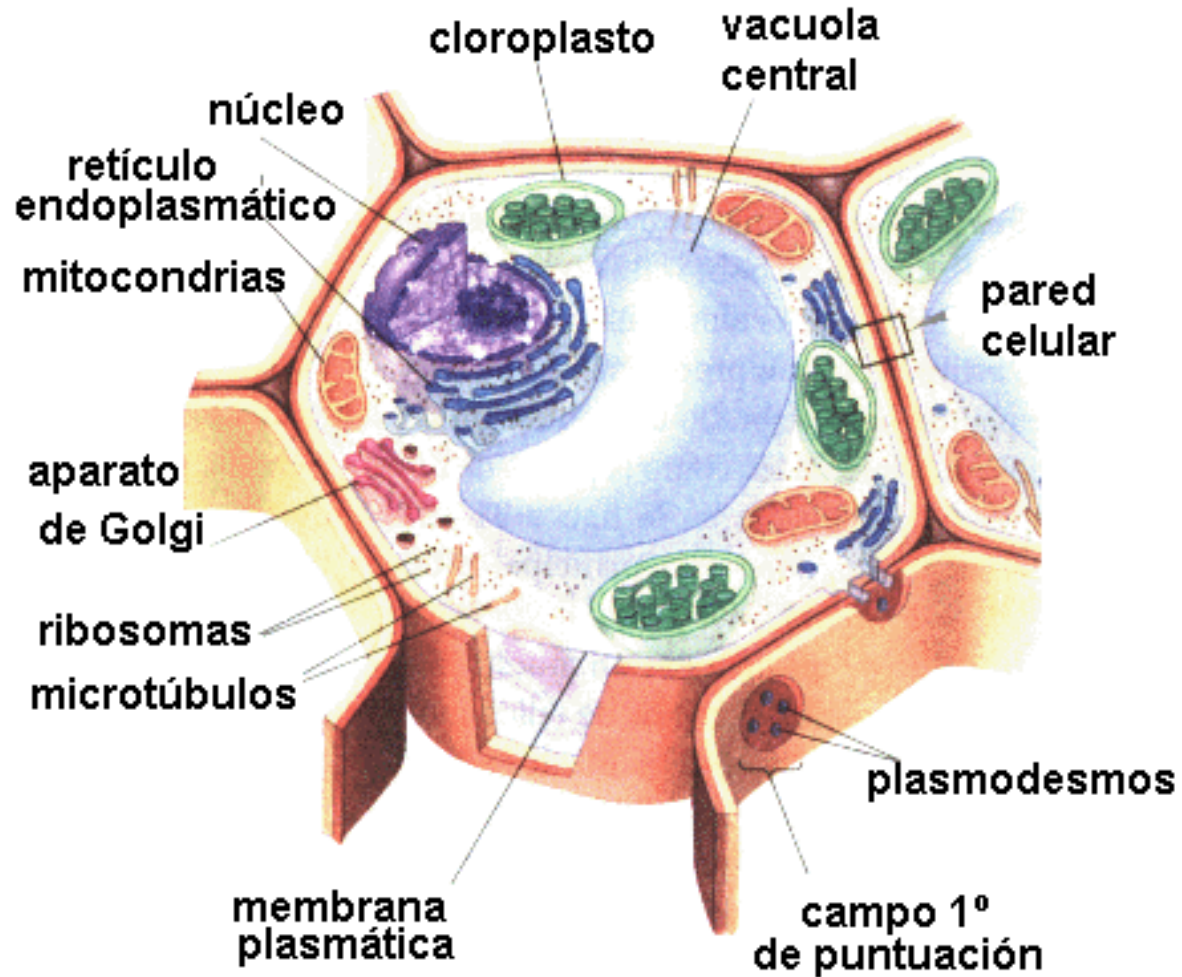
2. EUCARIOTA

En la célula eucariota el ADN está rodeado por una membrana constituyendo el núcleo. El citoplasma es muy variado y rico en orgánulos celulares diferentes. Esta organización la poseen los Reinos: Protista, Fungi, Vegetal y Animal.

CELULA ANIMAL



CELULA VEGETAL



DIFERENCIAS ENTRE CELULAS EUCARIOTAS - PROCARIOTAS

Célula procariota	Célula eucariota
No tiene núcleo	Si tienen núcleo
Miden menos más de 10 micrómetros	Miden más de 10 micrómetros
No poseen organelos	Si poseen organelos
No tienen citoesqueleto	Si tienen citoesqueleto
Siempre son unicelulares	Las hay unicelulares y pluricelulares
Pertenecen a los reinos Bacteria y Archaea	Pertenecen a los reinos Protista, Fungi, Plantae y Animalia
Son de reproducción asexual	Las hay de reproducción sexual y asexual

ORGANELOS CELULARES

En biología celular, se denominan orgánulos (o también organelas, organelos, organoides) a las diferentes estructuras contenidas en el citoplasma de las células, principalmente las eucariotas, que tienen una forma determinada. La célula procariota carece de la mayor parte de los orgánulos.

ORGANELO	FUNCIÓN
Pared Celular	Es un recubrimiento de la célula
Membrana plasmática	Barrera al paso de agua y sustancias hidrosolubles entre el líquido extracelular y el líquido intracelular.
Citoplasma	Es una estructura celular conformada, en un gran porcentaje, por agua, lípidos, proteínas, carbohidratos, sales minerales y organelos celulares
Microtúbulos	Son parte del citoesqueleto, encargados del transporte intracelular.
Aparato de Golgi	Secreción de proteínas, maduración de proteínas.

ORGANELO	FUNCIÓN
Mitocondria	(sólo eucariontes animales). La respiración celular y la producción de energía (ATP).
Lisosoma	(sólo eucariontes animales). digieren la materia orgánica.
Retículo Endoplásmico (R.E.).	Transporte intracelular. Retículo endoplásmico liso: Síntesis de lípidos. Retículo endoplásmico rugoso: Tiene ribosomas que se encargan de la síntesis de proteínas.
Ribosomas.	Síntesis de proteínas.

ORGANELO	FUNCIÓN
Cloroplastos	(exclusivo de vegetales). Participan en la fotosíntesis
Vacuola	Almacenamiento de sustancias
Núcleo	Almacenar, transcribir y transmitir, la información almacenada en el DNA