

LA DEFINICION DE LA CELULA

La célula es considerada la unidad biológica, funcional y estructural básica de cualquier ser vivo a la vez que la célula es el organismo más pequeño de todos, el cual es capaz de realizar diversas funciones las cuales son la nutrición, relación y reproducción.

Todos los seres vivos están formados por células. Absolutamente todos los organismos, los tejidos que los componen y los órganos internos que los forman. Como la piel, el cabello, los ojos, los pulmones, el hígado, entre otros

Un ser vivo está constituido por una, millones o billones de células las cuales están repartidas en toda su estructura. Evidentemente, no todas las células son iguales, puesto que muchas están especializadas en alguna función y se agrupan en zonas particulares. Independientemente si son parte de un organismo multicelular o no, cada célula individual es una maravilla pues pueden tomar nutrientes y convertirlos en energía, tener funciones especializadas y reproducirse

FUNCIONES DE LA CELULA

- Contienen el material hereditario y lo transmiten a las siguientes generaciones, absorben los nutrientes de los alimentos, efectúan procesos vitales y proporcionar una estructura corporal.

CARACTERISTICAS DE LA CELULA

Cuando son observadas a través de microscopios óptico o actualmente con microscopios electrónicos. Las células pueden presentar formas esféricas, poliédricas, alargadas y prismáticas, sin embargo, esta variedad de formas solo está presente en aquellos seres vivos constituidos por más de una célula

TIPOS DE ORGANISMOS

- **Unicelulares:** Estos organismos están formados por una sola célula como es el caso de las Arqueas, las bacterias, las algas unicelulares, los hongos unicelulares y los protozoarios.
- **Multicelulares.** Son aquellos organismos formados por una gran cantidad de células de diferentes tipos que normalmente se

especializan en funciones específicas. Los organismos multicelulares son plantas o animales y cada uno de ellos está formado por células vegetales o células animales respectivamente, las cuales poseen ciertas diferencias fundamentales en su estructura.

TAMAÑO DE LAS CELULAS

Tanto las células animales como las vegetales, son diminutas y la gran mayoría mide del orden de los 1 a los 100 micrones. Lo que equivale a 1×10^{-6} metros o una millonésima de metro.

TIPOS DE CELULAS

Se conocen dos tipos básicos de células, las eucariotas que contienen un núcleo celular bien definido y las procariotas que carecen de él. En general, las eucariotas forman parte de los grandes organismos multicelulares como animales, plantas o el ser humano, mientras que las procariotas son parte única de los organismos unicelulares como las bacterias o Arqueos

CELULAS PROCARIOTAS

Las células procariotas fueron los primeros seres vivos en la tierra y aparecieron hace unos 3,500 millones de años. Su estructura es básica por lo que no forman organismos multicelulares.

CARACTERISTICAS DE LAS CELULAS PROCARIOTAS

- Las células procariotas son parte del Reino Monera (arqueos y Bacterias.)
- Son los organismos más pequeños y su tamaño se encuentra entre los 1-5 micrómetros.
- No poseen un núcleo definido y tampoco membrana nuclear.
- El ADN se encuentra en un solo cromosoma normalmente circular ubicado en el citoplasma.

- En el citoplasma también se encuentran los ribosomas, pero no contiene los otros orgánulos como mitocondrias, lisosomas.
- Los seres vivos formados por células procariotas reciben el nombre de organismos o seres procariontes.
- La organización de este tipo de células normalmente es unicelular.
- Su reproducción es por fisión binaria.

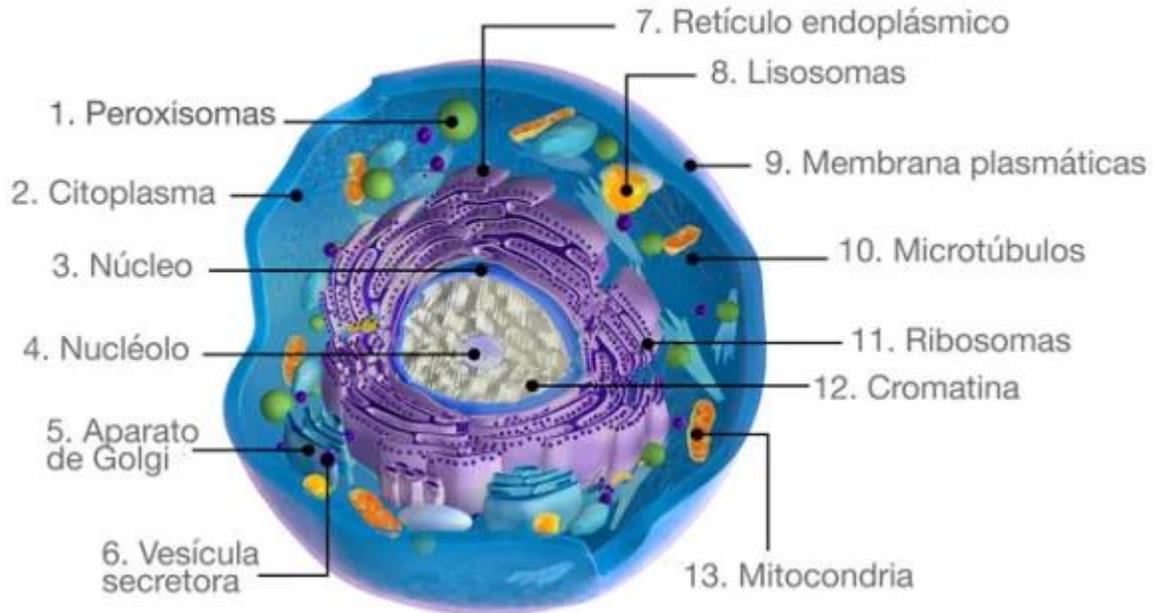
CELULAS EUCARIOTAS

El ADN o material genético de una célula eucariota está contenido únicamente en el núcleo celular. Los organismos constituidos por células eucariotas son llamados seres eucariontes.

CARACTERISTICAS DE LAS CELULAS EUCARIOTAS

- Las células eucariotas tienen usualmente una organización multicelular compleja formando organismos superiores, aunque también pueden ser parte de organismos unicelulares.
- Forman los organismos de los reinos Protista, Plantae, Animalia y Fungi.
- Poseen un núcleo diferenciado de sus otras partes, cubierto de una doble membrana nuclear.
- Su ADN se encuentra en moléculas lineales y tienen varios cromosomas.
- Las células eucariotas poseen orgánulos especializados como el citoplasma, mitocondrias, vacuolas, etcétera, que pueden identificarse independientemente en su interior y están separados por membranas.
- Su tamaño es mayor y miden entre 10-100 micrómetros. Contienen mitocondrias y en el caso de las células vegetales cloroplastos.
- Su división es por mitosis y meiosis.

Célula Animal



PARTES DE LA CELULA

El estudio elemental de la célula hace ver que esta unidad es diferente en los animales y vegetales. Ambas tienen en común la presencia de una membrana celular, el citoplasma, el núcleo y otras estructuras especializadas llamadas orgánulos.

PARTES DE LA CELULA

Núcleo

En ambas células, el núcleo contiene la mayoría del material genético en moléculas lineales de ADN. De igual forma, es el centro de control de la célula.

La Membrana Celular

Se considera la protección de la célula Tiene la importante misión de facilitar el transporte de elementos entre la célula y su entorno, permitiendo el paso de selectivo de algunos tipos de moléculas e impidiendo el paso de otros.

Se compone principalmente de fosfolípidos, proteínas y glúcidos.

El Citoesqueleto

Se le considera el soporte de la célula, es una importante estructura que le da soporte y forma a la célula y mantiene a los orgánulos en su lugar. Es fundamental en el crecimiento, movimiento y reproducción de la célula, así como en el intercambio de sustancias con el exterior.

El Citoplasma

El citoplasma es la estructura que se encuentra entre el núcleo y la membrana plasmática o celular. Su función consiste en albergar a los orgánulos y permitir su movimiento y el transporte de sustancias dentro de la célula.

Orgánulos

Los orgánulos que cada tipo de célula posee son diferentes. En la célula animal, se presentan mitocondrias, ribosomas, retículos endoplasmáticos, aparato de Golgi y centriolos, mientras que las células vegetales contienen cloroplastos, vacuola permanente y pared celular.

Los Ribosomas

Los ribosomas sintetizan proteínas dentro de las células, una función de vital importancia por lo que muchas tienen cientos o hasta miles de ribosomas.

Mitocondria y Cloroplastos

Las mitocondrias son fundamentales en la generación de energía en las células eucariotas, lo cual realiza mediante complicados procesos. Los cloroplastos realizan la misma función, pero se encuentran solamente en las plantas y son fundamentales en el proceso de la fotosíntesis.

El Retículo Endoplasmático y el Aparato de Golgi

El retículo endoplasmático dirige ciertas moléculas a destinos específicos dentro de la célula donde son modificadas por ciertos procesos convirtiéndolas en proteínas que antes de ser exportadas, son empacadas o modificadas por el Aparato de Golgi.

Lisosomas y Perioxomas.

Estos orgánulos se encargan de procesar y desechar los materiales que nos son requeridos por la célula y para ello contienen enzimas digestivas que procesan las proteínas. Los perioxomas se encargan de desechar cualquier sustancia tóxica y de desecho.

BIBLIOGRAFIA

BIOENCICLOPEDIA (CELULA, CARACTERISTICAS, TIPOS Y PARTES) 7 DE OCTUBRE DEL 2022