

LA CELULA

Organitos citoplasmáticos membranosos

Célula

¿Qué es ?

La célula de los seres vivos, que puede existir aislada constituyendo los organismos unicelulares como las bacterias, o agrupadas formando los tejidos en los organismos pluricelulares.

Membrana celular

¿Qué es ?

La membrana celular o plasmática es un orgánulo citoplasmático membranoso que rodea la periferia de la célula.

Función

- Función
- Protección

Compuesta por

- Proteína
- Lípidos
- Glúcidos

El citoplasma

¿Qué es ?

Es la porción del protoplasma que rodea el núcleo,

Función

- Función metabólica

El retículo endoplásmico

¿Qué es ?

Está íntimamente relacionado con el complejo de Golgi y forman en conjunto el llamado sistema de endomembranas o sistema vacuolar citoplasmático.

Clasificación

- Rugoso o granular
- Liso o agranular

Esta constituido por un conjunto de cisternas aplanadas dispuestas paralelamente o apiladas.

Los lisosomas

¿Qué es ?

Son vesículas limitadas por membranas que contienen numerosas enzimas hidrolíticas (Proteína con actividad catalítica).

Función

Digestión celular

2 tipos de clasificación

- Primarios
- Secundarios

Aparato de Golgi

¿Qué es ?

Es una porción diferenciada del sistema de endomembranas íntimamente relacionado con el retículo endoplásmico.

En forma y de

Cisternas apiladas

Compuestas por

- Túbulos
- Vesículas secretoras

Mitocondrias

¿Qué es ?

Son estructuras de forma alargada(filamentosa) o redondeada (granulosa), que al microscopio electrónico se observan constituidas por membranas, una interna y otra externa.

Tipos de membranas

- Externa
- Interna

Presenta varios pliegues llamados crestas mitocondriales.

Función

Respiración celular

LA CELULA

Organitos citoplasmáticos no membranosos

Los ribosomas { ¿ Que es? { Son estructuras esféricas compuestas por ARN y proteínas

Los Microtúbulos { ¿ Que es? { Son estructuras tubulares que forman parte del citoesqueleto y participan en la motilidad celular.

Los centriolos { ¿ Que es? { Son 2 estructuras alargadas formadas por microtúbulos que están situados cerca del núcleo y constituyen la parte central del centrosoma o citocentro.

Los microfilamentos { Función { -Función mecánica
-De sostén
Interviene en la motilidad

Núcleo { ¿ Que es? { Es la porción del protoplasma que esta rodeado por el citoplasma

Función { -Determinación genética
-Regulación de síntesis de proteínas

Nucleolo { ¿ Que es? { Es una estructura de forma esférica que carece de membrana limitante

Componentes principales { -Acido ribonucleico (ARN)
-proteínas

Membrana o envoltura nuclear { ¿ Que es? { Delimita el contenido nuclear en las células eucarióticas

{ ¿ Que es?

Jugo nuclear o nucleoplasma (cario plasma) { ¿ Que es? { Es la sustancia amorfa que actúa como medio dispersante de los coloides contenidos en el núcleo

Ciclo celular { ¿ Que es? { Comprende una serie de fenómenos que ocurren en el desarrollo de la vida de toda célula.

Cromatina { ¿ Que es? { Es un complejo de estructuras compuesto por nucleoproteínas formadas por ARN

Cromosomas { ¿ Que es? { Son la expresión morfológica de la cromatina concentrada, están compuestos por 2 filamentos gruesos idénticos

Interfase { ¿ Que es? { Es un periodo de intensa actividad metabólica de la célula, durante el cual se duplica su tamaño y el componente cromosómico.

División celular { ¿ Que es? { Se produce por mitosis en la mayoría de las células y por meiosis en la etapa de maduración de los gametos.

Profase { ¿ Que es? { La cromatina se condensa permitiendo la observación de los cromosomas que presentan el aspecto de delgados filamentos.

Metafase { ¿ Que es? { Los cromosomas se unen por los centrómeros a los microtúbulos del uso mitótico en la región central de la célula, y forman la placa ecuatorial " estrella madre" ..

Meiosis { ¿ Que es? { Es un tipo especial de división celular que se caracteriza por que solo ocurre en la etapa de maduración de los gametos de los dos sexos . Es un proceso prolongado, que puede durar 24h en el varón y varios años en la hembra.

Anafase { ¿ Que es? { .Las cromátides se separan y forman los cromosomas hijos que se dirigen hacia los polos opuestos de la célula, donde se agrupan 2estrella hija".

Telofase { ¿ Que es? { Los núcleos hijos se reconstruyen al des condensarse, reaparecer el nucleolo y formarse la envoltura nuclear