



Mi Universidad

Súper Nota

Nombre del Alumno : HEIDI LIZBETH MÉNDEZ HERNÁNDEZ

Nombre del tema : Historia Sobre la célula

Parcial : 2do cuatrimestre unidad I

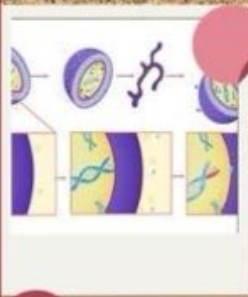
Nombre de la Materia: Biología Celular Y Genética

Nombre del profesor: LUZ ELENA CERVANTES MONROY

Nombre de la Licenciatura: Nutricion

Cuatrimestre: 2do

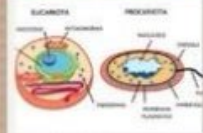
HISTORIA DE LA CELULA



1.1 ORIGEN Y EVOLUCIÓN DE LAS CELULAS

La biología celular es una ciencia que se encarga de estudiar las propiedades, funciones, estructuras, componentes de las células. El científico Robert Hooke fue uno de los primeros en utilizar el término célula, haciendo referencia a ciertas formas huecas poliédricas que conformaban a las estructuras algunos tejidos. Marcello Malpighi (1628-1694) Instaura el uso del término "sáculos" como identificador de las futuras células a las que precariamente logra describir; llamará "tubos" a los vasos sanguíneos.

LA EUCARIOTA Y PROCARIOTA: ESTRUCTURAS Y FENOMENOS



AÑO CUALQUIERA

1.2. CELULAS PROCARIOTES Y EUCARIOTES:

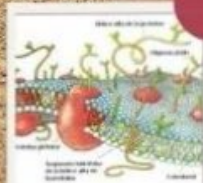
Las células son las unidades estructurales y funcionales de todas las formas de vida. Las células vegetales y animales se consideran células eucariotas, nombre que proviene de las palabras griegas -núcleo verdadero debido a que poseen un núcleo rodeado por una membrana y muchos. Este Organelo es una estructura esférica rodeada por una bicapa, la envoltura nuclear.



AÑO CUALQUIERA

1.3 ORGANIZACIÓN CELULAR

organización de la materia más pequeño con capacidad para metabolizar auto perpetuarse, por lo tanto, tiene vida y es el responsable de las características vitales del organismo.



AÑO CUALQUIERA

1.3.1 MEMBRANA PLASMÁTICA.

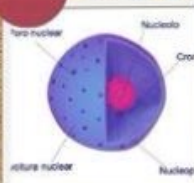
Los elementos que forman parte de la membrana están formándose continuamente gracias al RER (proteínas) al REL (lípidos) y los ribosomas. Y sobre todo gracias a procesos de endocitosis y exocitosis que explicaremos más adelante.



AÑO CUALQUIERA

1.3.2 CLOROPLASTOS

En las plantas, algas y algunos protozoarios, además de las mitocondrias, están presentes los cloroplastos. El cloroplasto también es un organelo con dos sistemas membranosos, al igual que las mitocondrias tiene un espacio intermembranal y una matriz que se conoce como estroma.



AÑO CUALQUIERA

1.3.3 NÚCLEO

Las células eucariotas si tienen el material genético recubierto por una envoltura nuclear, que forma el núcleo en sí. Mientras que las células procariotas tienen el material concentrado, pero sin envoltura. La forma del núcleo depende de la forma de la célula, y todas las células del mismo tipo tienen la misma ratio y tener un tamaño distinto.

CITOSOL: QUE ES, FUNCIÓN REFERENCIA CON EL CITOPLASMA



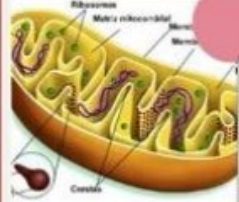
AÑO CUALQUIERA

1.3.4 EL CITOSOL.

El citosol también llamado citoplasma fundamental o hialoplasma constituye el medio sin estructura aparente donde se encuentran las inclusiones y el citoesqueleto. Básicamente es un medio acuoso que representa el 50% del volumen celular.

HISTORIA DE LA CELULA

1.3.5 RIBOSOMAS.



suele ser el estado habitual en la célula), entre 30-34 nm. Existen ribosomas de dos tipos: Adosados al RE o a la Envoltura Nuclear (Mayoritariamente al RE); Libres (no adosados a membrana, aunque pueden estar unidos al citoesqueleto). El número varía según el tipo y el momento funcional de la célula.

1.3.6 RETÍCULO ENDOPLASMÁTICO.



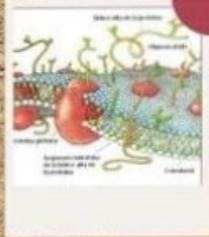
Fue Garnier quien lo observó por primera vez como zonas filamentosas muy basófilas en el citoplasma de células pancreáticas. Las denominó ergastoplasma (plasma que sintetiza algo) y fue en el siglo XX cuando por me Porter y Palade describieron el RE como tal. Se extiende por todo el citoplasma desde la envoltura nuclear. Generalmente es el orgánulo más grande de la célula.

1.3.7 APARATO DE GOLGI



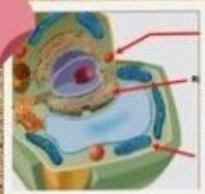
El Aparato de Golgi no se observa al microscopio óptico. Con el microscopio electrónico se observa como un conjunto de cisternas apiladas. Estas cisternas suelen estar fenestradas (agujeros) y suelen apilarse unas sobre otras formando un dictiosoma. El conjunto de dictiosomas constituye el Aparato de Golgi. Un dictiosoma suele estar formado por 6 cisternas.

1.3.8 LISOSOMAS.



Los lisosomas son orgánulos recubiertos de membrana que contienen una mezcla de hidrolasas ácidas cuya función es la digestión de moléculas. Aparecen en todas las células, pero abundan en las células fagocíticas. Lisosomas primarios inactivos. Lisosomas secundarios o activos, Macrófagos y neutrófilos.

1.3.9 MITOCONDRIAS Y PEROXISOMAS.



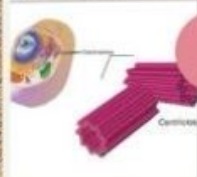
Mitocondrias. Son orgánulos característicos de las células eucariotas. Su misión es la producción de energía pueden tener forma alargada, redondeada, ovoide, filamentosas, espiraladas (característico de las colas de los espermatozoides). Peroxisomas. Estos orgánulos celulares están revestidos de membrana. Se les conoce como micro cuerpos. Tienen forma redondeada y son muy pequeños.

1.3.10 CITOESQUELETO



El citoesqueleto es propio de las células eucarióticas y es una estructura tridimensional dinámica. El citoesqueleto es una matriz fibrosa de proteínas que se extiende por el citoplasma entre el núcleo y la cara interna de la membrana plasmática, ayudando a definir la forma de la célula e interviniendo en la locomoción y división celular.

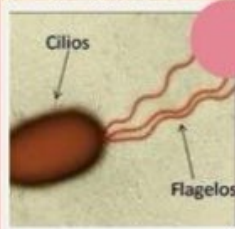
1.3.11 CENTRIOLOS



Son orgánulos citoplasmáticos que están formados por un conjunto de microtúbulos que constituyen la pared de un cilindro de 0.2-0.25µm de diámetro y 0.50,75 µm de longitud.

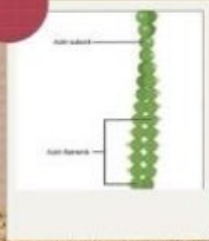
HISTORIA DE LA CELULA

1.3.12 CILIOS Y FLAGELOS



Los cilios y flagelos son digitaciones móviles de la superficie celular que poseen movimiento. Tienen un diámetro aproximado de $0,2\mu\text{m}$, están rodeados por membrana plasmática y su longitud es de $5-10\mu\text{m}$ en los cilios y de $50\mu\text{m}$ o más en los flagelos.

1.3.13 MICROFILAMENTOS



Son fibras delgadas y flexibles que pueden estar ramificadas. Los microfilamentos miden aproximadamente 7nm y están compuestos por la proteína actina que es la proteína más abundante en las células. Una molécula de actina tiene forma globular. Estas subunidades o monómeros se llaman actina G. En presencia de ATP (energía) esta actina G polimeriza a actina que está formada por dos filamentos de actina G enrollados en hélice.

Autor : UDS Fecha : 2025 Título: Antología de Biología Celular y Genética I pág : 11 - 40"