



Mi Universidad

Nombre del Alumno: Ester Sarai Pérez Pérez.

Nombre del tema: células

Parcial : Parcial I

Nombre de la Materia :Microanatomía

Nombre del profesor: Agenor Espinosa Abarca.

Todo

Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana

Semestre: 1°B

Comitán de Domínguez, Chiapas a 13 de Septiembre del 2024

“Las células eucariotas son células que contienen un núcleo y orgánulos, y están encerradas por una membrana plasmática. Componentes de la célula.”

Organelos

Los organelos son estructuras que llevan a cabo diferentes funciones dentro de la célula.

Los organelos en una célula son análogos a los órganos del cuerpo. Los organelos están suspendidos en un fluido a base de agua llamado citosol.

Núcleo

El núcleo guarda toda la información genética (cromosomas) de una célula eucariota.

El núcleo es esférico y está rodeado por dos membranas. El núcleo es el “cerebro” de la célula.

Mitocondria

La mitocondria sirve como fuente de energía para la célula.

La mitocondria convierte biomoléculas (como grasas y azúcar) en energía. Los sub-productos de la producción de energía en la mitocondria pueden dañar al ADN y causar mutaciones.

Ribosomas

Los ribosomas están hechos de 2 complejos grandes de ARN y proteína.

Los ribosomas se encuentran en el citosol. Su función es leer el ARN y producir proteínas. A este proceso se le llama traducción.

Citoesqueleto

El citoesqueleto es una red extensa de proteínas que entrecruzan el citoplasma de una célula.

La actina y la tubulina son las proteínas empleadas para crear las fibras principales del citoesqueleto (microfilamentos y microtubulos, respectivamente).

El citoesqueleto tiene varias funciones clave:

Da estructura a la célula y un lugar donde anclar a los organelos

Movilidad a la célula

Control de la división celular durante la mitosis.

Cambios en el citoesqueleto que permiten un incremento en el movimiento de la célula son observados en células con cáncer.

Muchas de las medicinas anti-cáncer trabajan al interferir con la actividad de proteínas del citoesqueleto.

Funciones de la célula

Funciones estructurales. Como la grasa, el músculo y los huesos, que constituyen tejidos de soporte para el cuerpo y sus órganos.

Funciones secretoras. Es decir, de producción de sustancias necesarias para la vida y su autorregulación, como son las células de las mucosas o de las glándulas.

Funciones metabólicas. De manejo de la energía. Se encargan de descomponer los nutrientes o de transportarlos por el cuerpo, como las células digestivas o los glóbulos rojos, que transportan el oxígeno en la sangre.

Funciones defensivas. Ya que sirven para limpiar el organismo y defenderlo de agentes externos y enfermedades, como los glóbulos blancos.

Funciones de control. Como las neuronas, que permiten coordinar el cuerpo y articular sus partes de manera ordenada, transportando información y generando reacciones específicas.

Funciones reproductoras. Sirven para combinarse con otras de un organismo diferente y producir un nuevo individuo que posea una mezcla genética de los dos, como el caso de los óvulos y espermatozoides.

Reproducción de la célula.

Sexual. Involucra el intercambio de material genético de dos células para crear una nueva con la mitad del ADN de cada una.

Asexual. Una célula se divide sin participación de otra, en dos células genéticamente idénticas.

Membrana plasmática

Permitir el paso sólo de las sustancias que necesita.

Proteger las células de impactos y posibles daños.

Posibilitar, gracias a los fluidos que la conforman, la interacción de las moléculas dentro de la membrana.

Contribuir con la secreción, el crecimiento y la división celular.

Transportar moléculas por intermedio de la membrana

Tipos de células

La principal clasificación de las células las divide en células procariotas y eucariotas:

Las células procariotas: son las células más simples porque nada más poseen membrana plasmática que envuelve el citoplasma y el material genético, por ejemplo, las bacterias y las arqueas.

Las células eucariotas: además de poseer membrana plasmática y citoplasma, poseen su material genético dentro de una membrana, formando el núcleo. Las células eucariotas están en todas las plantas, los hongos y los animales. Las células del cuerpo humano son del tipo eucariotas

Características de las células

Tamaño microscópico: la mayoría de las células son visibles solo con el microscopio, muy pocas células pueden verse a simple vista. Las células más pequeñas son las procariotas, como las bacterias.

Formas variables: podemos conseguir células con forma esférica, cúbica, aplanadas, en forma de "S", de estrellas, de espiral y cilíndricas.

Intercambian energía y materia: en todas las células se producen intercambios de energía y materia con el ambiente exterior.

Pueden reproducirse: las células tiene la capacidad de producir otras células iguales a través del proceso de división celular.

Obtienen energía a través de la respiración celular: las células realizan el proceso de respiración celular que se fundamenta en procesar azúcares en presencia de oxígeno u otras moléculas para poder obtener energía.