

UDS

Universidad del Sureste
Campus: Comitán de Domínguez
Licenciatura en MEDICINA HUMANA



Las células y sus partes y funciones

Leonardo Damban cruz Baldizón

Grado: 2° semestre

Grupo: A

Materia: Microanatomía

Docente: Dr. Yasuei NAKAMURA HERNANDEZ

Comitán de Domínguez

Las células son fascinantes y complejas, y su estudio es fundamental en biología y Medicina o como esta materia Microanatomía.

Membrana celular.

La membrana celular es una barrera selectiva que rodea la célula y controla el movimiento de sustancias hacia dentro y fuera de ella. Está compuesta por una bicapa líquida y lipídica con proteínas incrustadas que facilitan el transporte y la comunicación celular.

Núcleo.

El núcleo es el centro de control de la célula, donde se almacena el ADN. Regula las funciones celulares mediante la expresión génica y la replicación del ADN durante la división celular.

Citoplasma.

El citoplasma es el medio acuoso dentro de la célula que contiene los orgánulos. Es el sitio de múltiples procesos metabólicos

y sostiene las estructuras celulares.

Mitochondrias.

Las mitochondrias son conocidas como las centrales energéticas de la célula porque genera ATP, la principal fuente de energía celular, a través de la respiración celular.

Ribosomas.

Los ribosomas son máquinas moleculares que sintetizan proteínas a partir de la información genética contenida en el ARN mensajero.

Retículo endoplasmático.

El retículo endoplasmático (RE) es una red de membranas que participa en la síntesis de proteínas (RE rugoso) y lípidos (RE liso) así como en el transporte de las moléculas.

Aparato de golgi.

El aparato de golgi modifica, clasifica y empaqueta proteínas y lípidos para su transporte fuera de la célula o hacia otras partes de la célula.

Lisosomas

Los lisosomas son orgánulos que contienen enzimas digestivas capaces de descomponer biomoléculas y orgánulos dañados o en desuso dentro de la célula.

Citoesqueleto

El citoesqueleto es un orgánulo que juega como una red de fibras proteicas que proporciona soporte estructural a la célula, facilitada y organiza los orgánulos en el citoplasma.

Centrosoma

El centrosoma es un orgánulo que juega un papel crucial en la organización de los microtúbulos y en la segregación cromosómica durante la división celular.

Vacuolas

Las vesículas y vacuolas son compartimientos que almacenan y transportan sustancias dentro de la célula. Las vacuolas son especialmente grandes en las células vegetales, donde almacenan agua y contribuyen a la turgencia celular.

Pared celular

En las células vegetales, la pared celular proporciona protección adicional y soporte estructural. Esta compuesta principalmente de celulosa.

Cloroplastos.

Solo en células vegetales y algunas algas, los cloroplastos son orgánulos que realizan fotosíntesis, convirtiendo la energía solar en energía química almacenándola en moléculas de glucosas.

Conclusión.

En conclusión, las células son la base fundamental de la vida. Cada célula es un sistema complejo y dinámico, capaz de realizar funciones vitales para la supervivencia y reproducción de los organismos. Las células eucariotas, en particular, tienen una estructura organizada con orgánulos especializados que trabajan en conjunto para mantener la homeostasis y permitir el crecimiento y desarrollo de los seres vivos.