

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

MEDICINA HUMANA



Nombre del Alumno: Freddy Ignacio López Gutiérrez.

Nombre del Docente: Dr. Culebro Ricaldi José Miguel.

Nombre de la Materia: Bioquímica

Nombre del Trabajo: Resumen del Enlace

Semestre: Primer Semestre

DEFINICION DE CELDA

"Una célula se define como la unidad básica más pequeña de la vida que es responsable de todos los procesos de la vida". Cada célula contiene un líquido llamado citoplasma, que está encerrado por una membrana. También están presentes en el citoplasma varias biomoléculas como proteínas, ácidos nucleicos y lípidos. Además, las estructuras celulares llamadas orgánulos celulares están suspendidas en el citoplasma.

¿Qué es una celda? Una célula es la unidad estructural y fundamental de la vida. El estudio de las células desde su estructura básica hasta las funciones de cada orgánulo celular se llama Biología Celular. Robert Hooke fue el primer biólogo que descubrió las células. Todos los organismos están formados por células. Pueden estar formados por una sola célula (unicelular) o muchas células (multicelular). Son de diferentes formas y tamaños, muy parecidos a los ladrillos de los edificios.

DESCUBRIMIENTO DE LAS CELULAS

Robert Hooke descubrió la celda en 1665. Robert Hooke observó un trozo de corcho de botella bajo un microscopio compuesto y notó estructuras minúsculas que le recordaron habitaciones pequeñas. Debido a que su microscopio tenía un aumento limitado, concluyó que eran entidades no vivientes. Posteriormente, Antón Van Leeuwenhoek observó células bajo otro microscopio compuesto con mayor aumento. Esta vez, había notado que las células exhibían algún tipo de movimiento (motilidad). En 1883, Robert Brown, un botánico escocés, proporcionó los primeros conocimientos sobre la estructura celular.

CARACTERISTICAS DE LAS CELULAS

Ya estamos sabedores a que las células son muy importantes y algunas de sus características son las siguientes:

- Las células proporcionan estructura y soporte al cuerpo de un organismo.
- Cada célula tiene un núcleo y orgánulos unidos a la membrana en el citoplasma.

- Las mitocondrias, un orgánulo unido a una membrana doble, es el principal responsable de las transacciones de energía que son vitales para la supervivencia de la célula.

TIPOS DE CELULA

Varios tipos de células realizan diferentes funciones, según su estructura celular, existen dos tipos de células las cuales son diferentes ya que sus funciones son completamente diferentes, estos dos tipos de células son las procariotas y eucariotas, algunas de sus diferencias son: **Células procariotas:** 1) Las células procariotas no tienen núcleo. En cambio, algunos procariotas, como las bacterias, tienen una región dentro de la célula donde el material genético se suspende libremente, 2) El tamaño de la celda varía de 0,1 a 0,5 μm de diámetro, 3) El material hereditario puede ser ADN o ARN. **Células eucariotas:** 1) Las células eucariotas se caracterizan por un núcleo verdadero, 2) El tamaño de las células varía entre 10 y 100 μm de diámetro, 3) Esta amplia categoría incluye plantas, hongos, protozoos y animales.

ESTRUCTURA CELULAR

La estructura celular comprende componentes individuales con funciones específicas esenciales para llevar a cabo los procesos de la vida. La estructura celular lo conforma la **Membrana celular:** La membrana celular sostiene y protege la célula. Controla el movimiento de sustancias dentro y fuera de las células. Separa la célula del entorno externo. , **Pared celular:** La pared celular es la parte más prominente de la estructura celular de la planta. Está compuesto por celulosa, hemicelulosa y pectina., **Citoplasma:** El citoplasma es una sustancia espesa, transparente y gelatinosa presente dentro de la membrana celular. Y **Núcleo:** El núcleo contiene el material hereditario de la célula, el ADN.

ORGANULOS CELULARES

Las células están compuestas por varios orgánulos celulares que realizan ciertas funciones específicas para llevar a cabo los procesos de la vida.

Los orgánulos celulares están conformados por Nucléolo, Membrana nuclear, Cromosomas, Retículo endoplásmico, Cuerpos de Golgi, Ribosoma, Mitocondrias, Lisosomas, Cloroplasto y Vacuolas.

TEORIA CELULAR

La teoría celular fue propuesta por los científicos alemanes Theodor Schwann, Matthias Schleiden y Rudolf Virchow. La teoría celular establece que: 1) Todas las especies vivas de la Tierra están compuestas por células, 2) Una célula es la unidad básica de la vida, 3) Todas las células surgen de células preexistentes.

Una **versión moderna de la teoría celular**, que contiene los siguientes postulados: 1) La energía fluye dentro de las células, 2) La información genética se transmite de una célula a otra, 3) La composición química de todas las células es la misma.

FUNCIONES DE LA CELDA

Una célula realiza estas importantes funciones esenciales para el crecimiento y desarrollo de un organismo. Las funciones importantes de la celda son las siguientes: 1) Proporciona soporte y estructura, 2) Facilita la mitosis del crecimiento, 3) Permite el transporte de sustancias, 4) Producción de energía, 5) Ayudas en la producción.