



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

ALUMNA

LOURDES DEL CARMEN ARCOS CALVO

SEMESTRE

SEGUNDO SEMESTRE

LICENCIATURA

MEDICINA HUMANA

MATERIA

FISIOLOGIA

PARCIAL

PRIMER PARCIAL

FECHA DE ENTREGA

13/02/22

CÉLULA

La célula es considerada como la unidad anatómica fundamental de todos los organismos vivos, formada por distintos orgánulos, cuenta con una membrana plasmática que se basa en el modelo de mosaico fluido o también conocida como mar de lípidos, es una bicapa lipídica, la membrana plasmática está conformada por el 75% en fosfolípidos, colesterol 20% y glucolípidos 5%, la membrana es considerada anfipática es decir que es hidrófila como hidrófobo.

El citoplasma alberga los orgánulos celulares, es el líquido gelatinoso que llena el interior de una célula. Está compuesto por agua, sales y diversas moléculas orgánicas. Algunos orgánulos intracelulares, como el núcleo y las mitocondrias, están rodeados por membranas que los separan del citoplasma.

La célula tiene distintos orgánulos que llevan a cabo una función específica:

Retículo endoplasmático que se divide en dos, el retículo endoplasmático rugoso que sintetizan glucoproteínas y fosfolípidos y el retículo endoplasmático que sintetizan ácidos grasos y esteroides, también ayuda a la contracción muscular liberando Ca^{2+} .

El aparato de Golgi se encarga de clasificar, envolver y transporta proteínas del retículo endoplasmático rugoso, también se encarga de formar vesículas secretoras.

Los lisosomas se encargan de dirigir sustancias que entran en la célula, esto se le conoce autofagia es decir la digestión de orgánulos o la autólisis es decir la digestión de una célula entera.

Los peroxisomas son pequeños componentes en el interior de las células estos contienen sustancias químicas llamadas enzimas, como catalasa y peroxidasa, que ayudan al cuerpo a descomponer o metabolizar los ácidos grasos Ácidos grasos y el peróxido de hidrógeno.

También se tiene a la mitocondria que es fundamental para la célula pues es donde se lleva a cabo la generación de energía es decir el ATP que es la moneda energética de la célula y luego como el centro más importante de la célula es el núcleo donde se forman los cromosomas y contiene el gen.

En la célula se lleva distintas funciones o procesos como los son los transportes que se clasifican en dos tipos; transporte pasivo y transporte activo es decir que el transporte pasivo no requiere el gasto de energía como tal si no que usa energía cinética y el transporte activo requiere de un gasto de energía es decir el ATP, este transporte gasta el 40% de la energía de la célula y se pueden clasificar en activo primario que gasta ATP y activo secundario que usa energía almacenada en gradientes.

En el transporte activo tenemos las bombas, como la ya conocida bomba sodio-potasio donde tres moléculas de Na^+ salen de la célula y entran dos moléculas de K^+ . Y en el transporte pasivo se encuentra la difusión simple, difusión facilitada y la osmosis, en estos transportes pueden influir distintos factores como es la temperatura, superficie, distancia de difusión y la masa de la sustancia que difunde.

También se encuentran los transportes en vesículas, con funciones específicas como la endocitosis que transporta receptores específico, la exocitosis que secretan o liberan enzimas digestivas, hormonas, moco y neurotransmisores y finalmente la pinocitosis que se encarga de introducir moléculas de agua por vesículas.

En fin todo lo antes mencionado es lo que permite el correcto funcionamiento de la célula.