

**NOMBRE DEL ALUMNO:** Luis Fernando Hernández Jiménez

**NOMBRE DEL PROFESOR:** Q.F.B. Alberto Alejandro  
Maldonado López

**NOMBRE DEL TRABAJO:** Ensayo de la célula

**MATERIA:** Bioquímica

**GRADO:** 1°

**GRUPO:** A

**COMITÁN DE DOMÍNGUEZ CHIAPAS A 7 DE  
SEPTIEMBRE DE 2022.**

## INTRODUCCION

En este trabajo hablaremos un poco a que se refiere a la célula, que es la unidad anatómica y funcional de un organismo, la estructura más pequeña capaz de realizar todas las funciones importantes de nuestro cuerpo. Esto es parte de los tejidos del cuerpo, porque las células forman tejidos y los tejidos forman órganos; los órganos forman sistemas y los sistemas se ensamblan para formar organismos. Hablar de células es hablar de vida del ser humano. Puede parecer intrascendente, pero su aparente sencillez condensa casi todas las características que dan grandeza a esta pequeña unidad básica y la sitúan en un lugar de honor frente al resto del organismo humano.

## LA CELULA

La materia existe en tres estados: sólido, líquido y gaseoso. Los

sólidos, como huesos y dientes. Líquidos, como el plasma sanguíneo. Los gases, como el oxígeno y el dióxido de carbono, no tienen

ni forma ni volumen. Todas estas sustancias que no puede ser dividida en una sustancia más simple

por medios químicos comunes. En la actualidad, los científicos solo reconocen solo 117 elementos. De ellos, 92 existen naturalmente en la Tierra. El resto fue producido a partir de elementos naturales utilizando reactores nucleares. Pero cada elemento químico tiene un símbolo químico para reconocer que elementos estamos hablando, (un ejemplo seria H seria hidrogeno). Hablaremos sobre los átomos son unas de las unidades mas pequeñas que podremos encontrar. Mayor mente los átomos los podemos encontrar alrededor del núcleo se denominan en las capas de electrones, se representan como círculos simples alrededor del

núcleo. Para realizar la masa atómica o también conocida como unidad de masa atómica (uma) un ejemplo que le podemos poner que un neutrón tiene una masa de 1,008 dalton, y un protón una masa de 1,007 dalton. La masa de un electrón de 0,005 dalton es casi 2000 veces menor que la masa de un neutrón o de un protón. Los iones y moléculas tienen la misma cantidad de protones. Los átomos de cada elemento tienen una manera característica de perder, ganar o compartir sus electrones al interactuar con otros átomos que llegan a tener una estabilidad. Las fuerzas que mantienen los átomos de una molécula o un compuesto son enlaces químicos, tienen una probabilidad que un átomo se formen un enlace químico con otro átomo dependiendo su numero de electrones de su capa más externa. Cuando se forma un enlace covalente, dos o más átomos comparten electrones en lugar de ganarlos o perderlos. Forman una molécula unida covalentemente al compartir uno, dos o tres pares de electrones de valencia. Cuando mayor es el número de pares de electrones compartidos entre dos átomos, más resistente es el enlace covalente y cuando forman un enlace covalente simple forman cuando dos átomos comparten un par de electrones. Por ejemplo, se forma una molécula de hidrógeno cuando dos átomos de hidrógeno comparten sus únicos electrones de valencia. Los enlaces covalentes polares que se forman entre átomos de hidrogeno y otros átomos pueden crear un tercer tipo enlace químico, un enlace de hidrogeno se forman un enlace (puente de hidrogeno) cuando un átomo de hidrogeno con una carga positiva parcial atrae la carga negativa parcial de átomos electronegativos. Hablaremos un poco tipos de reacciones químicas después que se producen reacciones

químicas, los átomos de los reactivos se reordenan para generar productos con nuevas propiedades químicas una vez que le haya entendido el tema podrás comprender las reacciones químicas tan importantes para el funcionamiento del cuerpo humano. Los polisacáridos pueden degradarse a monosacáridos por reacción de hidrólisis. Por ejemplo, cuando los niveles de azúcar en la sangre bajan, las células del hígado descomponen el glucógeno en glucosa y liberarlo en la sangre. Disposición de las células, que se degradan para sintetizar ATP. Este La celulosa es un polisacárido formado por plantas Glucosa, que no puede ser digerida por humanos, pero proporciona una sustancia que ayuda a eliminar las heces. Los lípidos representan el 18-25% de la masa corporal de adultos delgados. Al igual que los hidratos de carbono, los lípidos contienen carbono, hidrógeno y oxígeno. La proporción de átomos de oxígeno electronegativos de los lípidos suele ser menor que en los hidrógenos, de manera que menos enlaces covalentes polares. Los triglicéridos pueden ser sólidos o líquidos a temperatura ambiente. Una grasa es un triglicérido sólido a temperatura ambiente. Los ácidos grasos de una grasa son, en su mayor parte, saturados. Como estos ácidos grasos saturados carecen de enlaces dobles en sus cadenas de hidrocarburo, se pueden aproximar estrechamente y solidifican a temperatura ambiente. Una grasa que consiste principalmente en ácidos grasos saturados se denomina grasa saturada. Las grasas monoinsaturadas contienen triglicéridos que consisten, en su mayor parte, en ácidos grasos monoinsaturados, Como el aceite de olivo. Las grasas poliinsaturadas contienen triglicéridos compuestos, en su mayor parte, por ácidos grasos poliinsaturados. El aceite de maíz, el aceite de cártamo, el aceite de girasol, el aceite de soja y los pescados grasos (salmón y atún) contienen un alto porcentaje de ácidos grasos poliinsaturados. Se considera que tanto las grasas monoinsaturadas como las poliinsaturadas reducen el riesgo de enfermedad cardíaca. Los triglicéridos son la forma de energía química más altamente concentrada del cuerpo. Aportan más del doble de energía por gramo que los hidratos de carbono y las proteínas.

La estructura de los esteroides también soy muy diferente de la de los triglicéridos. Los esteroides tienen cuatro anillos de átomos de carbono en las células del cuerpo sintetizan otros esteroides a partir del colesterol que tienen una gran región no polar formada por cuatro anillos y una cola de hidrocarburo. En el cuerpo, los esteroides hallados habitualmente, como colesterol, estrógenos, testosterona, cortisol, sales biliares y vitamina D, se conocen como esteroides. Las proteínas son las moléculas grandes que contienen carbono, hidrogeno, oxígeno y nitrógeno su estructura es mucha mas compleja que la de los carbohidratos o lípidos, cumplen muchas funciones en el organismo. Las enzimas aceleran las reacciones bioquímicas, otros tipos de proteínas funcionan como motores para impulsar una contracción muscular, también los anti

cuerpos son proteínas que te ayudan como para proteger de invasores de microbios. La proteína se presenta en cuatro niveles y el primero sería la estructura primaria es la de aminoácidos unidos por un enlace covalente y forman una de cadena de polipeptídica. La estructura secundaria es una de las proteínas es el giro repetido o plegamiento de aminoácidos sus estructuras secundarias son alfas hélices y hojas beta plegadas. La estructura terciaria es la forma tridimensional de la cadena polipéptica cada proteína que trae tiene una cierta estructura terciaria que determinan su función. Los ácidos nucleicos fueron descubiertos por primera vez en el núcleo de las células, son moléculas orgánicas enormes que contienen carbono, hidrógeno, oxígeno, nitrógeno y fósforo. Los ácidos nucleicos son de dos variedades. El primero, ácido desoxirribonucleico (DNA). El ácido ribonucleico (RNA), el segundo tipo de ácido nucleico, transmite instrucciones de los genes para guiar la síntesis de proteínas a partir de aminoácidos de cada célula. Un ácido nucleico es una cadena de monómeros repetitivos denominados nucleótidos. Cada nucleótido de DNA consiste en tres partes. 1° Base nitrogenada. El DNA contiene cuatro bases nitrogenadas diferentes, que contienen átomos de C, H, O y N. En el DNA, las cuatro bases nitrogenadas son adenina, timina, citosina y guanina. La adenina y la guanina son bases más grandes, de dobles anillos, llamadas purinas. 2° Azúcar pentosa. Un azúcar de cinco carbonos, denominado desoxirribosa, se une a cada base del DNA y la 3° serían el grupo fosfato alternan con azúcares pentosa para formar el "esqueleto" de cadena de DNA; las bases se proyectan hacia el interior de la cadena del esqueleto. El adenosín trifosfato o ATP es la energía que tiene todo el sistema del cuerpo, transfieren la energía liberada en las reacciones catabólicas exergónicas para impulsar actividades celulares que requieren energía se encuentran las contracciones musculares, el movimiento de los cromosomas durante la división celular, el movimiento de estructuras dentro de las células, el transporte de sustancias a través de las membranas y la síntesis de moléculas más grandes a partir de otras más pequeñas. Fase anaeróbica. Es una serie de reacciones que no requieren oxígeno, la glucosa es degradada parcialmente a ácido mediante una serie de reacciones. Las líneas onduladas indican que los dos enlaces de fosfato se pueden utilizar para transferir energía. Por lo general, la transferencia de energía implica hidrólisis del último enlace fosfato del ATP.

## Conclusión

La célula es el organismo más importante del organismo de los seres vivos, gracias esto hemos podido estudiar las partes más pequeñas en nuestro organismo también hemos aprendido sus composiciones, y las diversas formas que poseen cada una ellas; además, conocemos distintos tipos de clasificaciones celular que sería procariontas y eucariotas tiene tipo animal y vegetal. Sin la célula sería imposible la existencia de varios organismos con diversidad celular, el tamaño y forma un papel importante en la funcionalidad de los órganos, tejidos y posteriormente sistemas del cuerpo humano.

## Bibliografía

Título Principios de anatomía y fisiología.

Autores Gerard J. Tortora, Sandra Reynolds Grabowski

Edición 9, ilustrada, reimpresa

Editor Oxford University Press, 2002

ISBN 9706135707, 9789706135704

N.º de páginas 1175 páginas