



**Nombre del alumno: Roxana Daniela
Pérez Méndez.**

**Nombre del profesor: Q. Nery Fabiola
Ornelas Resendiz**

Materia: Bioquímica

Nombre del trabajo: Ensayo.

Licenciatura: Enfermería.

El estudio de la célula es de gran importancia, puesto que es la unidad de estructura, el asiento de los procesos fisiológicos vitales del organismo y, en el caso de las células reproductoras, de la transmisión de los materiales hereditarios de una generación a otra.

Las células son unidades básicas que forman a todo ser vivo, son muy pequeñas que solo se pueden observar microscópicamente, estas constan de citoplasma, uno o más núcleos y una membrana que la rodea. Además de tener una estructura definida. Ésta forma parte de la organización del cuerpo, ya que las células forman tejidos, los tejidos forman órganos; los órganos forman sistemas y el conjunto de sistemas forman un organismo. Hablar de célula, es hablar de vida.

La célula es una unidad mínima de un organismo capaz de actuar de manera autónoma. Todos los organismos vivos están formados por células, y en general se acepta que ningún organismo es un ser vivo si no consta al menos de una célula. Algunos organismos microscópicos, como bacterias y protozoos, son células únicas, mientras que los animales y plantas están formados por muchos millones de células organizadas en tejidos y órganos.

Una de las funciones de las células es que tienen la capacidad de transformar la energía, absorben y transforman la energía solar en energía de enlaces químicos, en su interior las células contienen moléculas que entre ellas hay proteínas que constituyen la parte principal de la sustancia sólida de la célula. Existen diferentes tipos de células en cada uno de los distintos reinos que hay en la naturaleza.

Ha habido distintas investigaciones para el estudio de las bases moleculares de la transformación de una célula normal en cancerosa.

Como bien sabemos la célula se define como el nivel de organización más pequeño con capacidad para metabolizar, es capaz de elaborar materiales para el crecimiento, la reproducción, así como crear energía. También realiza funciones básicas como la nutrición, la relación y la reproducción.

. Existen dos tipos de células, la célula eucariota que tiene una membrana que encierra el núcleo separándolo del citoplasma. La célula procariota que no posee estructuras con membranas en su interior.

La célula procariota consta de un material genético que se encuentra libremente por el citoplasma, se forma de un solo cromosoma, un nucleóide, ribosomas, pared celular, se mueve por flagelos constituidos por flagelina. Este tipo de células se presentan en bacterias.

La célula eucariota también contiene material genético, pero a diferencia de la procariota este se encuentra en varios cromosomas, alrededor tiene una membrana nuclear además contiene un núcleo, mitocondrias, cloroplastos, peroxisomas, retículo endoplasmático, aparato de golgi, lisosomas, vacuolas y pared celular se mueve por cilios y flagelos constituidos por tubulina, Esta célula la encontramos en los seres vivos restantes.

Ahora abordaremos el tema de principales bioelementos y biomoléculas que intervienen en los procesos metabólicos.

Por su parte los bioelementos son elementos químicos de los seres vivos, se dividen en dos grupos en bioelementos primarios y secundarios.

Bioelementos primarios. Facilitan la adaptación de los seres vivos al campo gravitatorio terrestre, ya que son los elementos más ligeros de la naturaleza.

Los bioelementos secundarios se encuentran en menor proporción en todos los seres vivos, en forma iónica, en proporción de 4,5 %. Bioelementos secundarios indispensables. Están presentes en todos los seres vivos. Bioelementos secundarios variables.

Los bioelementos al unirse entre son capaces de formar moléculas llamadas biomoléculas. Las biomoléculas se forman a partir de los seis elementos químicos más abundantes en los organismos, que son: el carbono, el hidrógeno, el nitrógeno, el oxígeno, el fósforo y el azufre. De estos elementos se componen las biomoléculas conocidas como aminoácidos, glúcidos, lípidos, proteínas, ácidos nucleicos y vitaminas, las cuales son indispensables para la formación y funcionamiento de las células que componen los tejidos y los órganos de los seres vivos.

Existen dos tipos de biomolécula, las biomoléculas inorgánicas son necesarias para la vida, en general, y se encuentran tanto en los organismos vivos como en los cuerpos inertes. Se caracterizan por no tener bases de carbono. Las biomoléculas orgánicas, se caracterizan por tener bases de carbono y por ser sintetizadas por los seres vivos a través de diversas reacciones químicas del metabolismo.

Otro punto importante es el agua que se caracteriza por ser el componente más abundante en el ser vivo, la molécula de agua está formada por dos átomos de hidrogeno y uno de oxígeno.

Las propiedades del agua permiten aprovechar esta molécula para algunas funciones para los seres vivos, esta propiedad, tal vez la más importante para la vida, se debe a su capacidad para formar puentes de hidrógeno con otras sustancias que pueden presentar grupos polares. Como ya se dijo anteriormente los procesos de la vida requieren que una gran variedad de iones y moléculas se muevan en proximidad, es decir, que sean solubles en un medio común. El agua funciona como disolvente universal en los medios intracelular y extracelular gracias a su destacada capacidad como disolvente.

Por lo tanto, esta capacidad disolvente es la responsable de dos funciones importantes para los seres vivos: es el medio en que transcurren las mayorías de las reacciones del metabolismo, y el aporte de nutrientes y la eliminación de desechos metabólicos se realizan a través de sistemas de transporte acuosos.

Para concluir, la célula es el organismo más importante que conforma el organismo de los seres vivos, gracias al estudio de ella podemos saber el funcionamiento e importancia de ella, para la humanidad y el resto de los seres vivos. Por su parte los bioelementos son los elementos químicos presentes en seres vivos y las biomoléculas son las moléculas constituyentes de los seres vivos y el agua es una sustancia cuya molécula está compuesta por dos átomos de hidrógeno y uno de oxígeno. Todos estos temas forman parte de el estudio de la bioquímica y aportan información importante para las personas.