

**Nombre del alumno: Córdova Morales Adonis Omar**

**Nombre del profesor: QFB. Maldonado López Alberto Alejandro**

**Nombre del trabajo: La célula**

**Materia: Bioquímica**

**Grado: 1º Semestre**

**Grupo: “C”**

Comitán de Domínguez Chiapas a 12 de septiembre de 2022.

**LA CELULA**

Todos los organismos estamos constituidos por un número indeterminado de células, siendo la célula la unidad anatómica fundamental de los seres vivos. Las células son tan pequeñas que no las podemos ver a simple vista. El cuerpo humano está compuesto por billones de células, le brindan estructura al cuerpo humano, absorben los nutrientes de los alimentos y los convierten en energía también contienen un material hereditario del organismo. La célula es la unidad fundamental de los seres vivos que contiene todo el material necesario para mantener los procesos vitales como crecimiento, nutrición y reproducción. Se encuentra en variedad de formas, tamaños y funciones. Dentro de las células se encuentran los componentes necesarios para que ella lleve a cabo sus funciones: agua, minerales, lípidos, proteínas, azúcares y ácidos nucleicos. Existen organismos unicelulares como las bacterias y los protozoarios, constituidos por una célula. Por otro lado, los animales y las plantas están formados por muchas y muy variadas células, por lo que se conocen como organismos multicelulares o pluricelulares. En este caso, las células se juntan para formar tejidos que tienen funciones específicas. Los seres humanos poseemos casi 40 billones de células. Las células del cuerpo humano van cambiando con el tiempo, solo las células nerviosas se mantienen desde que nacemos.

Tipos de células

La principal clasificación de las células las divide en células procariotas y eucariotas: Las células procariotas: son las células más simples porque nada más poseen membrana plasmática que envuelve el citoplasma y el material genético, por ejemplo, las bacterias y las arqueas. Las células eucariotas: además de poseer membrana plasmática y citoplasma, poseen su material genético dentro de una membrana, formando el núcleo. Las células eucariotas están en todas las plantas, los hongos y los animales. células eucariotas a su vez se pueden clasificar en: la célula vegetal tiene una pared exterior de celulosa, una vacuola central que ocupa gran espacio de las células y los cloroplastos. En los cloroplastos se encuentra la clorofila que absorbe la luz en el proceso de fotosíntesis.es. Las células del cuerpo humano son del tipo eucariotas. La célula animal: posee membrana plasmática, núcleo, citoplasma y organeros como la mitocondria, los ribosomas y los lisosomas. La célula vegetal: además de poseer la membrana plasmática, el núcleo y el citoplasma,

## **Partes de la célula**

**La membrana plasmática**: es una estructura flexible que encierra el contenido de la célula. Actúa como una barrera, que deja pasar nutrientes, agua y oxígeno, y deja salir dióxido de carbono y otras sustancias que la célula tiene que eliminar.

**El núcleo celular**: es una estructura dentro de la célula, formado por una membrana o envoltura nuclear, que contiene el material genético de las células eucariotas. Es el centro que controla las actividades de las células eucarióticas. En las células procariotas no existe núcleo, por lo que el material genético está disperso.

**El citoplasma**: es el interior de la célula entre el núcleo y la membrana plasmática. Aquí se encuentra la maquinaria de producción y mantenimiento de la célula. Está constituido por un material gelatinoso llamado hialoplasma.

**Los organeros**: son los responsables por diversas actividades celulares, tales como almacenamiento, digestión, respiración celular, síntesis de material y excreción, es decir, son los responsables del mantenimiento de la vida celular. Entre los organeros podemos destacar: mitocondrias, ribosomas, retículo endoplásmico, aparato de Golgi, lisosomas y vesículas.

**Características**

* **Tamaño microscópico**: la mayoría de las células son visibles solo con el microscopio, muy pocas células pueden verse a simple vista. Las células más pequeñas son las procariotas, como las bacterias.
* **Formas variables**: podemos conseguir células con forma esférica, cúbica, aplanadas, en forma de "S", de estrellas, de espiral y cilíndricas.
* **Intercambian energía y materia**: en todas las células se producen intercambios de energía y materia con el ambiente exterior.
* **Pueden reproducirse**: la célula tiene la capacidad de producir otras células iguales a través del proceso de división celular.
* **Obtienen energía a través de la respiración celular**: las células realizan el proceso de respiración celular que se fundamenta en procesar azúcares en presencia de oxígeno u otras moléculas para poder obtener energía.

Son muchos y muy diversos los tipos de células que constituyen el organismo, y cada uno está dotado de una estructura y una función propias. Algunos tipos de células incluyen

* Células sanguíneas
* Células musculares
* Células cutáneas
* Células nerviosas

Función de la célula

La célula cumple tres funciones vitales: interactúa con su medio ambiente, se reproduce y se nutre para obtener energía. Estas funciones son esenciales no solo para su supervivencia, sino para el correcto funcionamiento de los seres vivos de los cuales forma parte. Las células relacionan a los seres vivos con el medio ambiente que los rodea. Lo hacen a través del reconocimiento y reacción a los estímulos externos (medio ambiente) o internos (otras células o componentes del organismo).

Función de reproducción

Para generar nuevas células, estas deben reproducirse. Y lo hacen mediante la mitosis, que es cuando la célula genera dos nuevas células idénticas, o por meiosis, cuando la célula genera cuatro nuevas células diferentes.

Función de nutrición

# La célula necesita nutrirse de materia orgánica para obtener energía. Cuando produce su propia materia orgánica a partir de materia inorgánica (dióxido de carbono, agua, sales minerales) se llama célula autótrofa, y es el caso de algunos tipos de bacterias, algas y plantas. Y si la célula obtiene la materia orgánica de otros organismos, entonces es una célula heterótrofa. Es el caso de las células de los animales, el ser humano, los hongos y algunos tipos de bacterias.

# Bibliografía

Gerardo J. Tortora. (2006). *Pricipios de anatomia y fisiologia.* Chapultepec, Mxico: Editorial Medica Panamericana S.A DE C.V. Recuperado el 11 de SEPTIEMBRE de 2022