



Mi Universidad

Ensayo

Nombre del Alumno: Fulvy Karen Flores Gonzalez

Nombre del tema: Células eucariotas

Nombre de la Materia: Bioquímica

Nombre del profesor: Nájera Mijangos Hugo

Nombre de la Licenciatura: Medicina humana

Cuatrimestre: primer semestre

I"B"

Comitán de Domínguez, Chiapas a 5 de septiembre 2024.

Las Células Eucariotas:

Las células eucariotas son realmente esenciales y muy importantes de saber porque forman parte de todos los seres vivos, como los animales, las plantas y nosotros mismos. Lo que las distingue de las células más simples, como las bacterias, es que las eucariotas tienen un núcleo definido, que es como el centro de operaciones de la célula.

Un ejemplo que a mi se me facilita entender mas a fondo es imaginar que una célula eucariota es como un pequeño espacio en donde tengo mi información o algo que dentro de eso tiene funciones . El núcleo sería como el área donde se guardan todos los materiales o cosas importantes. Todo está muy organizado para que cada cosa esté en su lugar y el taller pueda funcionar sin problemas. las células más simples no tienen un centro de control tan organizado, por lo que tienen menos capacidad para manejar tareas complejas. Dentro de este lugar, las células eucariotas tienen varios departamentos que se encargan de tareas específicas. Por ejemplo, las mitocondrias son como los generadores de energía. Producen la electricidad que la célula necesita para hacer todo su trabajo. Sin estas mitocondrias funcionando bien, sería como intentar trabajar en un lugar sin luz ni energía; todo se volvería mucho más complicado.

En las células vegetales, hay cloroplastos que permiten a las plantas hacer fotosíntesis. Piensa en estos cloroplastos como si fueran paneles solares que capturan la luz del sol y la convierten en energía. Gracias a ellos, las plantas pueden fabricar su propio alimento. Nosotros, en cambio, necesitamos comer para obtener energía, así que las plantas tienen un método diferente para mantenerse.

También pienso y leí que las células vegetales tienen una pared celular que les da soporte y estructura, como las paredes de un edificio que mantienen todo en su lugar y ya esta pared hace que las células vegetales sean más rígidas, mientras que nuestras células animales son más flexibles, como una estructura que se puede adaptar a diferentes formas.

También se me hizo interesante cómo las células eucariotas pueden dividirse para reparar daños. Por ejemplo, cuando te cortas y la herida empieza a sanar, las células alrededor se dividen y crean nuevas células para reparar el tejido dañado. Es como si un lugar tuviera un equipo de reparación que se activa cada vez que hay un problema, asegurándose de que todo vuelva a funcionar bien o simplemente cuando nos raspamos alguna parte del cuerpo y al poco tiempo ya se está formando la costra es que esa área ya está en proceso de coagulación.

Las células eucariotas son más grandes y complejas que otras células. Lo más importante es que tienen un núcleo bien definido donde guardan el ADN. También tienen varios organelos que se encargan de diferentes funciones, como las mitocondrias. Además, se dividen mediante mitosis o meiosis, lo que permite su reproducción. Otro detalle es que tienen un citoesqueleto que las mantiene con forma y orden. Estas células son las que forman a los animales, plantas, hongos y algunos microorganismos.

realizan funciones esenciales que permiten a los organismos vivir, crecer y adaptarse. Cada célula está diseñada para llevar a cabo estas tareas de manera efectiva.

1. Organización Interna: La célula organiza su interior con un núcleo definido que guarda el ADN, permitiendo que se coordinen funciones complejas, es muy importante saber que todo tiene una función y todo tiene un lugar en específico por qué.

2. Producción de Energía: Las mitocondrias generan la energía necesaria (ATP) a partir de nutrientes, esencial para todas las actividades celulares por ejemplo nosotros los humanos obtenemos la energía de los alimentos en el caso las plantas o veget. Obtiene la energía de otra forma

3. Síntesis de Biomoléculas: Sintetizan moléculas como proteínas, lípidos y carbohidratos, utilizando ribosomas, el retículo endoplásmico y el aparato de Golgi

4. Regulación del Entorno Interno: Mantienen el equilibrio interno controlando pH, iones y desechos, gracias a sus membranas y organelos para que siempre tenga un equilibrio y no predomine una cosa más que la otra.

5. Reparación y Mantenimiento: Pueden dividirse para reparar daños, fundamental para el crecimiento y la recuperación de tejidos aquí volvemos a mencionar sobre la coagulación y donde un claro ejemplo es cuando nos raspamos y no pasa mucho tiempo ya ya se está formando una costra.

6. Interacción con el Entorno: Interactúan con el entorno para captar nutrientes, responder a señales y eliminar desechos también donde se pueden decir enzimas pero bueno, en si esto es lo que nos va a ayudar a dejar pasar untrite y poder desechar lo que ya nos sirve o que ya cumplió su objetivo.

Los Organelos de la Célula Eucariota:

Los organelos dentro de una célula eucariota son como los pequeños trabajadores de una gran empresa, cada uno con su tarea específica para que todo funcione bien.

El núcleo es como el jefe de la célula. Aquí se guarda el ADN, que es como el manual de instrucciones para la célula, dictando cómo se deben hacer las cosas.

Las mitocondrias son las que se encargan de producir la energía que necesita la célula. Toman los nutrientes y los convierten en ATP, que es como la batería que alimenta todas las funciones celulares.

El retículo endoplásmico tiene dos tipos: rugoso y liso. El rugoso está lleno de ribosomas y es el encargado de fabricar proteínas. El liso se ocupa de producir lípidos y de limpiar sustancias dañinas.

El aparato de Golgi recibe las proteínas y lípidos producidos en el retículo endoplásmico, los ajusta y los envía a donde se necesiten, como un centro de distribución.

En las células vegetales, los cloroplastos realizan la fotosíntesis, utilizando la luz solar para fabricar alimentos. Es un proceso fundamental para las plantas, pero no para nosotros, ya que obtenemos nuestra energía de los alimentos.

Por último, los lisosomas son los encargados de descomponer desechos y materiales que ya no se necesitan, ayudando a mantener la célula limpia y en buen estado.

Cada organelo en la célula eucariota cumple una función específica que es crucial para mantener la célula funcionando correctamente. Juntos, hacen que la célula pueda llevar a cabo todas sus tareas vitales.

En resumen, las células eucariotas son cruciales para los organismos ya hablando de los anteriores. Su estructura y funciones les permiten hacer cosas importantes y muy necesarias, como producir energía y reparar tejidos. Sin estas células bien organizadas, la vida sería muy diferente a como la conocemos y la verdad es algo muy interesante por qué te das cuenta de cómo funcionan y cómo son tan pero tan inoortantes esas pequeñas Pat que qué son parte de unestro organismo y de de los demás.

Bibliografías

Alberts, B., Johnson, A., Lewis, J., Raff, M., Roberts, K., & Walter, P. (2015). *Molecular biology of the cell* (6^a ed.). Garland Science.

Karp, G. (2013). Cell structure and function. En R. A. Alberts, B. Johnson, J. Lewis, M. Raff, K. Roberts, & P. Walter (Eds.), *Molecular biology of the cell* (pp. 45-76). Garland Science.

Video: <https://youtu.be/zWb9uStf6tl?si=985pUaCYoITKnVIH>