



Mi Universidad

Ensayo

Anderson Alexis Miclos Roblero

Célula y sus organelos

Parcial I

Bioquímica

Hugo Najera Mijangos

Medicina Humana "I B"

Comitán de Domínguez, Chiapas a 5 de septiembre del 2024

Célula y sus organelos.

Introducción: Todo organismo vivo está constituido por una unidad funcional que es la célula, se compone por carbohidratos, proteínas, ácidos nucleicos, grasas saturadas y elementos inorgánicos la célula llega a realizar funciones como la reproducción, nutrición, y relación tiene tres partes principales que es la membrana celular, citoplasma y el núcleo, cada célula tiene su variedad de organelos, así mismo en este ensayo lograremos explorar todo el ámbito de la célula.

Desarrollo: Las células son clasificadas en dos eucariotas y procariotas, cuando hablamos de células eucariotas son las que cuentan con un material nuclear que es estructurado por los cromosomas y separadas del citoplasma por una membrana como hongos, animales y plantas, tienen un núcleo definido, las células procariotas tienen un material nuclear libremente en el citoplasma solo que pues esta célula se encuentra en organismos unicelulares como las bacterias. La plasmalema más conocida como la (membrana celular) tiene distintas funciones como: conservar la estructura de la célula, controla el flujo de sustancias, regula las interacciones celulares, reconoce por medios de receptores, antígenos, células extrañas y alteradas. Los organelos celulares son estructuras que se encuentran suspendidas en el citoplasma con funciones especializadas, pueden clasificarse en membranosos y no membranosos.

Organelos membranosos.

Retículo endoplasmático: Existen dos tipos el liso que tiene escasez de ribosomas y participa en la síntesis de proteínas, como en la detoxificación y el rugoso tiene pegados ribosomas en la superficie y al igual participa en la síntesis de proteínas.

Ribosomas: Son las que sintetizan las proteínas, se encuentran en el retículo endoplasmático y el citoplasma al igual traduce información genética de ARN mensajero, no tienen membrana.

Lisosomas: Se forman en el aparato de Golgi, descomponen macromoléculas también organelos deteriorados, microorganismos fagocitados y son efectivos para la digestión intracelular.

Núcleo: Es el organelo más grande y está rodeado por una doble membrana, regula la producción de proteínas y división celular, ahí se encuentra almacenada toda información genética (DNA).

Peroxisomas: Tienen enzimas ayudan a la descomposición de ácidos grasos y formación de acetil coenzima, sus principales enzimas oxidativas son uratooxidasa, catalasa y aminooxidasa.

Mitocondrias: Tiene la función principal de producir energía en forma de ATP (adenosín trifosfato), cada mitocondria posee una membrana externa lisa y una interna plegada, contiene RNA mensajero, de transferencia y gránulos de matriz.

Organelos no membranosos.

Citoesqueleto: Facilita el movimiento del movimiento de organelos y es crucial para la división celular, está constituido por una red de filamentos y túbulos son microfilamentos, microtúbulos y filamentos intermedio.

Nucleolo: Constituido principalmente por RNA, se distingue en tres regiones fibrilar, granular y matriz, sintetiza el RNA ribosomal.

Centrosoma: Se encuentran los centriolos, son dos estructuras de forma cilíndrica, se insertan en los microtúbulos.

Comparación células eucariotas y procariotas.

Célula eucariota: Mas grande, cuentan con más organelos, organismos unicelulares y pluricelulares, reproducción sexual y asexual, tiene formas variadas, división celular por mitosis y meiosis, presentan orgánulos y citoesqueleto, con núcleo definido.

Célula procariota: Mas pequeña, carecen de organelos, organismos unicelulares, reproducción asexual, tiene forma de bastón o esférica espiral, división celular por fisión binaria, presentan pared celular, sin núcleo.

Conclusión: Cada organelo tiene una función especial y crucial dentro de la célula para que tenga un buen funcionamiento, la función de cada organelo es muy fundamental para la vida, desde que en un momento se produce energía hasta la síntesis de proteínas, como al igual la eliminación de desechos, esto nos ayuda a conocer todos los procesos que tienen que pasar para llegar a algo, al igual así lograremos comprender la estructura y la función

de cada uno de los organelos celulares y es muy esencial saber todo esto porque nos ayudara a comprender con más profundidad en distintas ciencias, y más que nada la función que tiene cada organelo es tan importante para el bienestar y la vida de la célula, como por los organismos multicelulares complejos.

BIBLIOGRAFIA

1. UNAM (s/f) La célula: estructura y función

<http://www.facmed.unam.mx/publicaciones/libros/pdfs/histologica17-21.pdf>

2. UNL (2015) Unidad 4. La célula

https://www.unl.edu.ar/ingreso/cursos/biologia/wpcontent/uploads/sites/9/2016/11/BIO_0Ppdf.pdf