

Dr. Samuel Esaú Fonseca Fierro

Alumno: Carlos Mario Pérez López

Modulo: Primer modulo

Actividad: Resumen

Fecha de entrega: 12 de septiembre 2022

Bibliografía:

Las células son las unidades estructurales y cumplen con una función básica de todos los organismos multicelulares. Las funciones principales son la protección, ingestión, absorción, la eliminación de desechos, movimiento y la reproducción. La célula se divide en dos compartimentos importantes: el núcleo y el citoplasma. También contiene organelas membranosas y no membranosas. La matriz citoplasmática es el citosol. La preparación del tejido: obtención de la muestra (biopsia, tejido vivo, autopsia, tejido muerto, necropsia, tejida, podrido) tiene como segundo paso la fijación, es obtenida mediante sustancias químicas individuales o mezclas de las ya mencionadas.

Deshidratación: después de la fijación se lava, se deshidrata y muestra en una serie de soluciones alcohólicas de concentración creciente hasta obtener un 100 por ciento. Como cuarto paso, esta la muestra en la parafina fundida. Después de obtener el corte de la parafina fundida, hay que hidratar la muestra o el corte con otra serie de soluciones alcohólicas.

La microscopia es actualmente el microscopio más utilizado por los estudiantes. En el microscopio descendente, los componentes son: fuente luminosa, condensador, platina, objetivo, ocular. Las muestras observadas en este tipo de microscopio deben ser extremadamente finas para que la luz a través de ella y coloreadas con eosina y hematoxilina pueda tener grado suficiente para su estudio.

La matriz citoplasmática es un gel acuoso concentrado compuesto por moléculas de diferentes formas y tamaños. En la mayoría de los casos, el comportamiento individual de la célula es el comportamiento más grande.

El núcleo es el comportamiento limitado por membrana que contiene el genoma. En las células eucariotas, el núcleo de una célula no se divide en la llamada interfase y tiene los siguientes componentes: cromatina que es un compuesto de DNA y proteínas, nucleolo, nucleoplasma, envoltura nuclear. Esta formada por dos membranas: una interna y una externa con un espacio cisternal perinuclear entre estas. La envoltura sirve para separar el nucleoplasma del citoplasma.

Las organelas son membranas plasmáticas con una estructura dinámica que participa activamente en muchos procesos bioquímicos y

fisiológicos de la célula su organización molecular consiste en el llamado modelo de mosaico fluido modificado compuesto mayormente por moléculas de fosfolípidos, colesterol y proteínas sus moléculas de lípidos forman un estrato doble llamado bicapa de carácter antipático es decir con una parte hidrófoba que no absorbe agua de manera interna de la membrana.

El principal por el cual las moléculas grandes entran, salen o se mueven dentro de la célula se denomina brotación vesicular este transporte molecular puede ser de dos formas, endocitosis proceso por el cual las sustancias están dentro de la célula, pinocitosis incorporación de líquido y pequeñas moléculas.

Las endosomas son estructuras temporarias formadas por consecuencias de la endocitosis estos son llamados endosomas tempranas, el origen de la endosoma algunas vesículas retornan a la membrana plasmática y otros viajan hacia estructuras mas profundas en el citoplasma formando la endosoma tardía que mas tarde se convertirá en lisosomas la función principal de las endosomas tempranas es clasificar y reciclar las proteínas incorporadas por el mecanismo endocitosis. Por otro lado, los lisosomas son moléculas digestivas tienen a su cargo la degradación de las macromoléculas derivadas de la endocitosis a través de mecanismos diferentes que son partículas celulares grandes, partículas extracelulares pequeñas y partículas intracelulares. El retículo endoplasmático rugoso asociado con los ribosomas forma el sistema que produce la síntesis proteica y la modificación de las proteínas neosintetizadas a través de dos procesos, transcripción y traducción.

El aparato de Golgi se ocupa para modificar clasificar y empaquetar proteínas y lípidos para su transporte intra y extracelular para los siguientes sitios; membrana plasmática basolateral, membrana plasmática apical, endosomas o lisosomas, citoplasma apical, vesículas de transporte intervienen en el proceso de endocitosis como la exocitosis variando de acuerdo con la forma del material transportado. Mitocondrias son organelas que proveen parte de la energía consumida por la célula a través de la adenosintrifosfato ATP por medio de un

proceso denominado fosforilación oxidativa. Tiene dos membranas que delimitan compartimientos bien definidos membrana mitocondrial externa y membrana mitocondrial interna.

También existen peroxisomas que son pequeñas organelas que contienen enzimas oxidativas como la catalasa y otras peroxidasas que participan en la producción y degradación de peróxido de hidrógeno. Los microfilamentos son estructuras polarizadas están en casi todo tipo de células su extremo de crecimiento rápido recibe el nombre de extremo plus y su extremo de crecimiento lento recibe el nombre de extremo minus su ritmo de polarización y organización se logra por la concentración de actina G y de la interacción de proteínas fijadoras de actina