

Organelos de la célula función y características



Alumno: Jeffrey Ibarra Hernández

Grado y Grupo: 1-C

Doc. ABARCA ESPINOSA AGENOR

FUNCION DE LA CELULA

1. Núcleo

- Función: Contiene el ADN y controla las actividades de la célula. Es el centro de control donde se regula la expresión genética y la replicación del ADN.

2. Nucleolo

- Función: Localizado dentro del núcleo, produce y ensambla los ribosomas a partir de ARN ribosómico y proteínas.

3. Ribosomas

- Función: Sintetizan proteínas, traduciendo el ARN mensajero en cadenas de aminoácidos.

4. Vesícula

- Función: Pequeños sacos que transportan y almacenan sustancias dentro de la célula. Facilitan el movimiento de materiales entre orgánulos.

5. Retículo Endoplásmico Rugoso (RER)

- Función: Cubierto de ribosomas, produce proteínas que se enviarán a la membrana celular o se secretarán fuera de la célula.

6. Aparato de Golgi

- Función: Modifica, clasifica y empaqueta proteínas y lípidos para su transporte a diferentes destinos dentro o fuera de la célula.

7. Citoesqueleto

- Función: Red de filamentos que proporciona soporte estructural, facilita el movimiento celular y organiza los orgánulos dentro de la célula.

8. Retículo Endoplásmico Liso (REL)

- Función: Sintetiza lípidos, metaboliza carbohidratos, detoxifica medicamentos y venenos, y almacena calcio.

9. Mitocondrias

- Función: Generan energía en forma de ATP a través de la respiración celular, esencial para las funciones celulares.

10. Vacuola

- Función: Almacena nutrientes, productos de desecho y ayuda a mantener la presión de turgencia en las células vegetales.

11. Citosol

- Función: Fluido gelatinoso donde ocurren muchas reacciones metabólicas. Contiene los orgánulos y el citoesqueleto.

12. Lisosomas

- Función: Contienen enzimas digestivas que descomponen macromoléculas, organelos viejos y partículas extrañas.

13. Centríolos

- Función: Participan en la organización del huso mitótico y en la división celular en células animales.

CARACTERÍSTICAS DE LAS CELULAS

1. Núcleo

Características:

Rodeado por una membrana nuclear con poros que regulan el intercambio de materiales con el citoplasma.

Contiene cromatina (ADN y proteínas).

Funciona como el centro de control celular.

2. Nucleolo

Características:

Región densa dentro del núcleo.

No tiene membrana propia.

Principal sitio de síntesis y ensamblaje de ARN ribosómico.

3. Ribosomas

Características:

Compuestos de ARN ribosómico y proteínas.

Pueden estar libres en el citosol o unidos al retículo endoplásmico rugoso.

Sitios de síntesis de proteínas.

4. Vesícula

Características:

Pequeños sacos rodeados por membranas.

Transportan materiales dentro de la célula.

Participan en procesos de exocitosis y endocitosis.

5. Retículo Endoplásmico Rugoso (RER)

Características:

Tiene ribosomas adheridos a su superficie.

Participa en la síntesis de proteínas destinadas a la membrana o para la exportación.

6. Aparato de Golgi

Características:

Conjunto de sacos membranosos apilados.

Modifica, clasifica y empaqueta proteínas y lípidos.

Forma vesículas de transporte.

7. Citoesqueleto

Características:

Compuesto de microtúbulos, filamentos de actina y filamentos intermedios.

Proporciona soporte estructural y facilita el movimiento celular.

8. Retículo Endoplásmico Liso (REL)

Características:

Carece de ribosomas en su superficie.

Involucrado en la síntesis de lípidos y detoxificación de sustancias.

9. Mitocondrias

Características:

Tienen una doble membrana; la interna está plegada en crestas.

Contienen su propio ADN.

Sitios de producción de ATP mediante la respiración celular.

10. Vacuola

Características:

Grandes en células vegetales, pequeñas o ausentes en animales.

Almacenan agua, nutrientes y productos de desecho.

Mantienen la presión de turgencia en células vegetales.

11. Citosol

Características:

Componente líquido del citoplasma.

Contiene enzimas, nutrientes y iones.

Medio donde ocurren muchas reacciones metabólicas.

12. Lisosomas

Características:

Contienen enzimas digestivas.

Descomponen macromoléculas, organelos desgastados y partículas extrañas.

13. Centríolos

Características:

Estructuras cilíndricas compuestas de microtúbulos.

Participan en la organización del huso mitótico durante la división celular.