



Presentado por: Ávila Delesma Clara del Rosario.

Nombre del profesor: Beatriz López López.

Nombre del trabajo: Mapa conceptual sobre la Célula Eucariota.

Materia: Bioquímica.

Grado: 1° Cuatrimestre, Enfermería.

Célula procariota

Forman organismos vivos unicelulares, así, las células procariotas pueden ser autótrofas (elaboran su propio alimento) o heterótrofas (se alimentan de materia orgánica fabricada por otro ser vivo), tanto aerobias (requieren de oxígeno para vivir) como anaerobias (no requieren de oxígeno para vivir), lo cual se traduce en varios mecanismos de nutrición.

Mecanismos de nutrición:

Fotosíntesis: al igual que las plantas, algunos procariontes pueden utilizar la energía de la luz solar para sintetizar, existen dos tipos de fotosíntesis: la oxigénica (que produce oxígeno) y la anoxigénica (no produce oxígeno).

Quimiosíntesis: semejante a la fotosíntesis, las células emprenden la oxidación de materia inorgánica como mecanismo para obtener su energía y obtener su propia materia orgánica para crecer.

Nutrición saprófita: se basa en la descomposición de la materia orgánica dejada por otros seres vivos, ya sea al morir o como restos de su propia alimentación.

Nutrición simbiótica: algunos procariontes se asocian con otros seres vivos, obtienen su materia orgánica para existir a partir de ellos y se genera un beneficio mutuo.

Nutrición parásita: existen organismos procariotas (parásitos) que se nutren a partir de la materia orgánica de otro mayor (huésped u hospedador), al que perjudican en el proceso (aunque no lleguen a matarlo directamente).

Partes y funciones:

Membrana plasmática: es la frontera que divide el interior y el exterior de la célula y que sirve de filtro para permitir el ingreso y/o la salida de sustancias.

Pared celular: consiste en una capa resistente y rígida que se encuentra por fuera de la membrana celular, lo que le confiere forma definida a la célula y una capa adicional de protección.

Citoplasma: es una sustancia coloidal muy fina que compone el "cuerpo" celular y se encuentra en el interior de la célula.

Nucleoide: sin llegar a ser un núcleo, sino una región muy dispersa, es la parte del citoplasma donde suele hallarse el material genético (o ADN) dentro de la célula procariota.

Ribosomas: son complejos de proteínas y piezas de ARN que permiten la expresión y traducción de la información genética, es decir, sintetizan las proteínas requeridas por la célula en sus diversos procesos biológicos, conforme a lo estipulado en el ADN.

Compartimientos procariotas: son exclusivos de las células procariotas. Varían según el tipo de organismo y tienen funciones muy específicas dentro de su metabolismo.

Flagelo: es un orgánulo en forma de látigo empleado para movilizar la célula, a modo de cola propulsora.

Membrana externa: es una barrera celular adicional que caracteriza a las bacterias gram-negativas.

Cápsula: es una capa formada por polímeros orgánicos que se deposita por fuera de la pared celular.

Periplasma: es un espacio que rodea al citoplasma y lo separa de las membranas externas, lo que permite una mayor efectividad en distintos tipos de intercambio energético.

Plásmidos: son formas de ADN no cromosómico, de forma circular, que en ciertas bacterias acompañan al ADN bacteriano y se replican de modo independiente, confiriéndole características esenciales para una mayor adaptabilidad al medio ambiente.

Las células procariotas pueden tener formas muy variadas, y a menudo incluso una misma especie puede adoptar formas cambiantes, lo que se denomina pleomorfismo.

Coco: es un tipo morfológico típico de las bacterias que presenta forma más o menos esférica y uniforme.

Bacilo: con forma de bastón, incluye una vasta gama de bacterias y otros organismos saprófitos de vida libre.

Formas helicoidales: este grupo incluye a las del tipo vibrio, un género de proteobacterias responsables de la mayoría de las enfermedades infecciosas en el hombre y los animales.