



PASIÓN POR EDUCAR

**Nombre de alumno: Hermelinda
Vázquez Aguilar**

**Nombre del profesor: Luz Elena
Cervantes**

**Nombre del trabajo: Resumen
Celulas**

Materia: Biología contemporánea

Grado: 6to semestre

Grupo: A

Comitán de Domínguez Chiapas a 10 de abril del 2022

Celulas

La célula es el componente básico de todos los seres vivos. El cuerpo humano está compuesto por billones de células. Le brindan estructura al cuerpo, absorben los nutrientes de los alimentos, convierten estos nutrientes en energía y realizan funciones especializadas.

Célula procariota: La célula procariota se caracteriza por no poseer núcleo celular, por lo tanto sus ribosomas son más pequeños y su material genético más simple.

Las células procariotas son en su gran mayoría bacterias y se conocen como uno de los primeros organismos vivos.

La palabra procariota se compone etimológicamente del prefijo pro- que significa "antes de" y karyo que se refiere a "núcleo", por lo tanto, se considera a la célula procariota anterior a la célula que tiene un núcleo celular o célula eucariota.

El reino procariota, organismos de células procariotas, es conocido también como el reino monera, compuesto en su mayoría por bacterias y arqueas.

Célula eucariota: La célula eucariota es aquella que tiene un núcleo definido, cubierto por el citoplasma y protegido por una membrana que constituye la envoltura celular, Los organismos compuestos por células eucariotas se denominan eucariontes y forman parte del reino Eucariota. Estos son los animales, las plantas y los hongos.

Se caracteriza por tener en su interior el material genético hereditario (ADN) del organismo y por tener una estructura compleja y compuesta por orgánulos que cumplen diferentes funciones esenciales en la célula.

Las células eucariotas llevan a cabo funciones vitales para los organismos eucariontes como, alojar material genético y realizar un proceso de síntesis de proteínas, que les permite obtener energía para realizar otras tareas.

La función del ADN:

El ADN tiene la función de "guardar información". Es decir, contiene las instrucciones que determinan la forma y características de un organismo y sus funciones. Además, a través del ADN se transmiten esas características a los descendientes durante la reproducción, tanto sexual como asexual. Todas las células, procariotas y eucariotas, contienen ADN en sus células. En las células eucariotas el ADN está contenido dentro del núcleo celular, mientras que en las células procariotas, que no tienen un núcleo definido, el material genético está disperso en el citoplasma celular.

La estructura del ADN:

El ADN está organizado en cromosomas. En las células eucariotas los cromosomas son lineales, mientras que los organismos procariotas, como las bacterias, presentan

cromosomas circulares. Para cada especie, el número de cromosomas es fijo. Por ejemplo, los seres humanos tienen 46 cromosomas en cada célula somática (no sexual), agrupados en 23 pares, de los cuales 22 son autosomas y un par es sexual. Una mujer tendrá un par de cromosomas sexuales XX y un varón tendrá un par XY.

Cada cromosoma tiene dos brazos, ubicados por arriba y por debajo del centrómero. Cuando los cromosomas se duplican, previo a la división celular, cada cromosoma está formado por dos moléculas de ADN unidas por el centrómero, conocidas como cromátidas hermanas.

El ADN se compone de dos cadenas, cada una formada por nucleótidos. Cada nucleótido, a su vez, está compuesto por un azúcar (desoxirribosa), un grupo fosfato y una base nitrogenada. Las bases nitrogenadas son cuatro: adenina (A), timina (T), citosina (C), y guanina (G), y siempre una A se enfrenta a una T y una C se enfrenta a una G en la doble cadena. Las bases enfrentadas se dice que son complementarias.