

Profesor: Barri Hernán

Contacto: 2241- 686558

ESTRUCTURA CELULAR

Introducción

La **célula** es la unidad anatómica y funcional de los seres vivos, por lo que todos los seres vivos están constituidos por ellas. Existen organismos unicelulares, formados por una sola célula, como las **bacterias**; y otros seres, llamados pluricelulares, que contienen millones de **células**, como los seres humanos. Hay muchos tipos de células, de diversas formas y tamaños. La **célula** es virtualmente un microcosmos de la vida, y por tratarse de la unidad biológica representa la **estructura** más pequeña capaz de cumplir con todas las **funciones** de los seres vivos.

Existen organismos formados por una célula que son llamados unicelulares; dentro de ellas destacan las bacterias y algas: Euglenofitas, Crisofitas y Dinoflagelados; también los **protozoos**, tales como los Sarcodinos, Ciliados, Flagelados y Esporozoos.

Actividad 1:

- 1) ¿Que es una celula?
- 2) ¿podria existir un ser vivo que no tenga aunque sea una sola celula?
- 3) ¿que caracteristica tiene un ser unicelular?
- 4) ¿ que caracteristica tienen los pluricelulares?
- 5) ¿Una celula es capas de cumplir con todas las funciones de los seres vivos?
- 6) Menciona 3 funciones que cumple tu cuerpo , que ademas lo pueda cumplir cualquier celula tuya.

7) Actividad 2:

Lee los siguientes parrafos y contesta

Células eucariotas

Se le llaman célula eucariota a todas las células con un núcleo celular delimitado dentro de una doble capa lipídica: la envoltura nuclear, la cual es porosa y contiene su material hereditario, fundamentalmente su **información genética**.

Las células eucariotas son las que tienen núcleo definido (poseen núcleo verdadero) gracias a una membrana nuclear, al contrario que las procariotas que carecen de dicha membrana nuclear, por lo que el material genético se encuentra disperso en ellas (en su citoplasma), por lo cual es perceptible solo al **microscopio**. A los organismos formados por células eucariotas se les denomina eucariontes.

La alternativa a **la organización** eucarística de la célula la ofrece la llamada célula procariota. En estas células el material hereditario se encuentra en una región específica denominada nucleoide, no aislada por membranas, en el seno del citoplasma. Las células eucariotas no cuentan con un compartimento alrededor de la membrana plasmática (periplasma), como el que tienen las células procariotas.

Células procariotas

Se llama **procariota** a las células sin núcleo celular definido, es decir, cuyo material genético se encuentra disperso en el citoplasma, reunido en una zona denominada nucleóide. Por el contrario, las células que sí tienen un núcleo diferenciado del citoplasma, se llaman eucariotas, es decir aquellas cuyo ADN se encuentra dentro de un compartimiento separado del resto de la célula.

Además, el término procariota hace referencia a los organismos pertenecientes al imperio Prokaryota, cuyo concepto coincide con el reino Monera de las clasificaciones de Herbert Copeland o Robert Whittaker que, aunque anteriores, continúan siendo aún populares.

Casi sin excepción los organismos basados en células procariotas son unicelulares (organismos consistentes en una sola célula).

- 1) ¿ Las celulas eucariotas, donde alojan su material genetico?
- 2)¿ Las celulas procariotas donde tienen su material genetico?
- 3) ¿ Que es el periplasma y que tipo de celula lo contiene?
- 4) Los organismos unicelulares son eucariotas?
- 5) Defina los siguientes terminos:
 - Nucleo
 - Membrana nuclear
 - Material genetico
 - ADN
 - CITOPLASMA
- 6) Menciona un organismo procariota que sea beneficioso para el cuerpo humano.
- 7) Menciona dos organismo procariota que nos puedan generar una enfermedad.
- 8) ¿Las plantas que tipo de celulas tienen?
- 9) Dibuja una celula procariota indicando todas sus partes
- 10) Dibuja una celula eucariota indicando sus partes