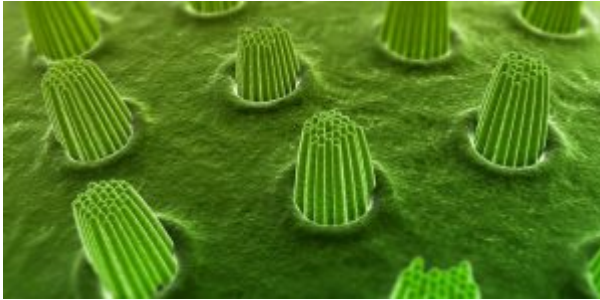


Las células

La biología celular o bioquímica celular es la encargada de estudiar a las células, ambas están incluidas dentro de la biología como ciencia.



Se incluye en su estudio:

- Su ciclo vital
- Estructuras
- Propiedades
- Funciones

Las funciones de las células en un ser vivo

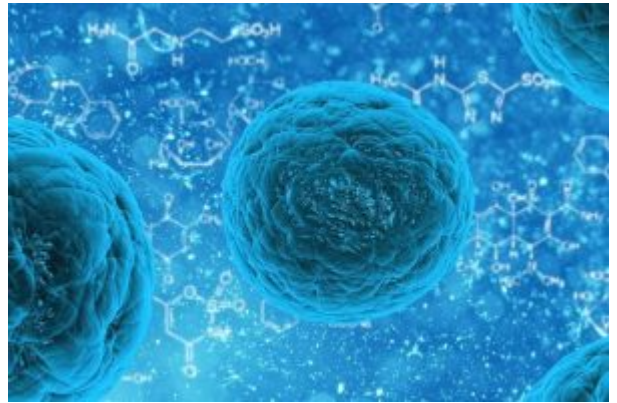
Las funciones incluyen:

- La nutrición.
- La circulación.
- La excreción.
- La reproducción
- Y su relación con el medio ambiente.

Dentro de la **nutrición celular**, es la incorporación de alimentos a su interior, transformándolos en elementos que se utilizaran por la célula.

La circulación es la distribución de por medio de movimientos del citoplasma del alimento y el oxígeno.

La excreción se realiza cuando la célula elimina o saca aquellas sustancias que no necesita, eso puede realizarse de dos formas encerrando el desecho en una capsula la cual está formada por los mismos elementos que la membrana, al unirse a esta los desechos son expulsados, o directamente hacia afuera de esta.



Como todo ser vivo la célula tiene la **función de reproducirse**, esto lo realiza de dos formas distintas:

- Por mitosis
- Por meiosis

La mitosis consiste en la división de las células somáticas para formar nuevas células, para el reemplazo y el crecimiento de las células.

Por su parte la **meiosis** la realizan las células germinales, que cuentan con la mitad de los cromosomas, al unirse estas células se complementan los cromosomas y forman un solo individuo completo.

Historia de las células

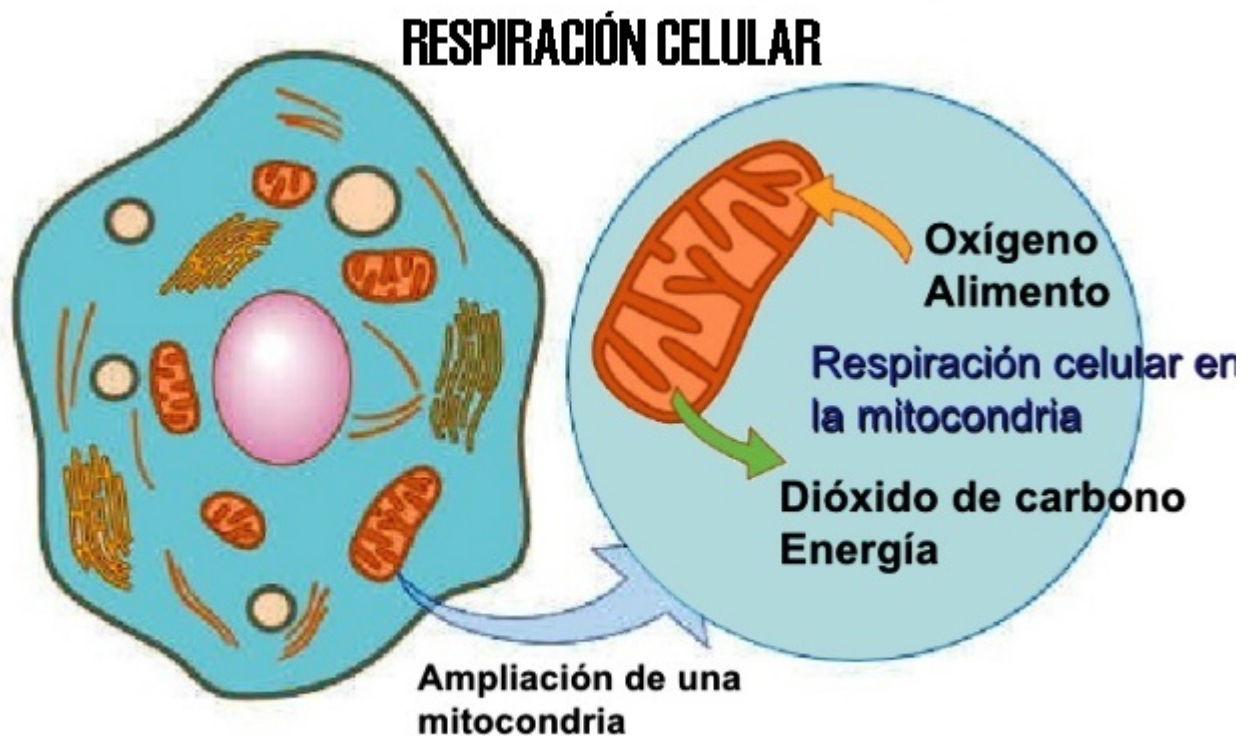
El descubrimiento de la célula se la debemos al científico inglés Robert Hooke, en 1665.

Según la historia esta se realizó al observar un corcho rebanado por medio del microscopio, observó unos pequeños espacios con parecido a un panal de abejas, dándole el nombre de celdillas o células.

¿Para qué sirven las células?

Las células realizan la reparación y la creación del ser vivo, el transporte de energía y de desechos del organismo.

Sirviendo para la creación, crecimiento y desarrollo de todas las formas de vida.



¿Cómo respiran las células?

Como cualquier ser vivo las células pueden realizar la respiración por medio de procesos bioquímicos, que producen el dióxido de carbono que todos los seres vivos expelemos.

Existen **dos tipos de respiración celular**

La respiración anaeróbica:

Es el proceso más común en las células procariotas, aquí una molécula orgánica o inorgánica recibe los electrones en lo que se conoce como una cadena transportadora de electrones.

La respiración aeróbica.

Este tipo de respiración se produce en las mitocondrias, que son organelos de las células que se ubican en el citoplasma.

Procesan el oxígeno, carbohidratos, ácidos grasos y proteínas que consume el animal o planta en energía para su funcionamiento.

La alimentación de las células

Las células se alimentan de una forma muy parecida a como lo hacen las raíces de las plantas.

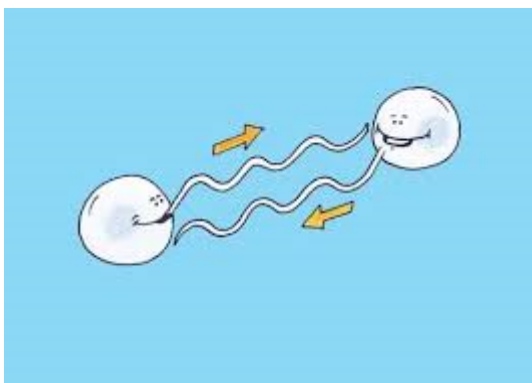
La membrana celular permite que los alimentos disueltos en agua puedan atravesar las paredes de la misma, extrayendo de la misma los nutrientes que necesita.

Formación de las células

Las células se forman en el organismo de los seres vivos por medio de la mitosis o la meiosis, que es la división de la misma como mencionamos anteriormente.

Esta división la realiza para que el organismo pueda crecer, reparar hasta cierto punto los tejidos dañados o reemplazar células que mueren de forma natural.

Comunicación de las células



Al ser los organismos sistemas multicelulares, se necesita que exista una comunicación entre las células que los conforman.

La comunicación celular se realiza por medio del intercambio fisicoquímico con otras células.

Estas comunicaciones pueden ser de diferentes formas y con procesos químicos variados.

- Comunicación endocrina
- Comunicación paracrina
- Comunicación autocrina
- Comunicación yuxtacrina
- Comunicación nerviosa
- Comunicación por moléculas gaseosa.

La **Comunicación endocrina** las moléculas son secretadas por células endocrinas especializadas, a través de un conducto común y actúan sobre células específicas del organismo, este tipo de comunicación se realiza por medio de las células somáticas.

La **comunicación paracrina** es la realizada entre células que se encuentran una al lado de otra, esta comunicación se puede decir que es local y por medio de mensajes químicos pépticos.

En el caso de la **autocrina** es la que realiza la célula consigo misma.

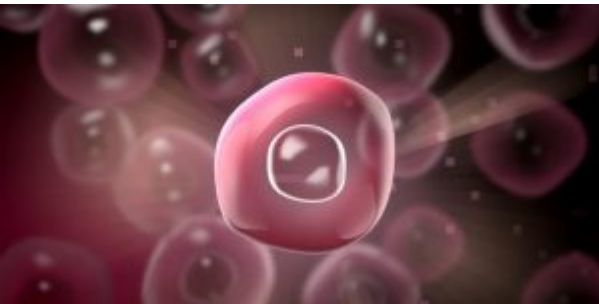
La **Comunicación yuxtacrina** la realiza la célula con otras con las que se encuentra en contacto, mediante moléculas de adhesión celular.

La **comunicación nerviosa**, como su nombre lo indica es entre células del sistema nervioso, al realizar la neurotransmisión la información fluye por la dendrita y el axón hasta alcanzar la sinapsis.

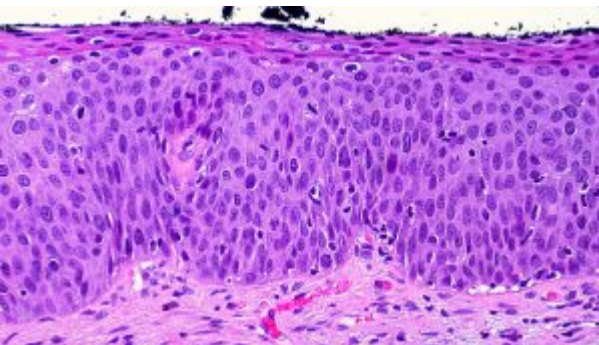
Tipos de células:



Las células Procariotas



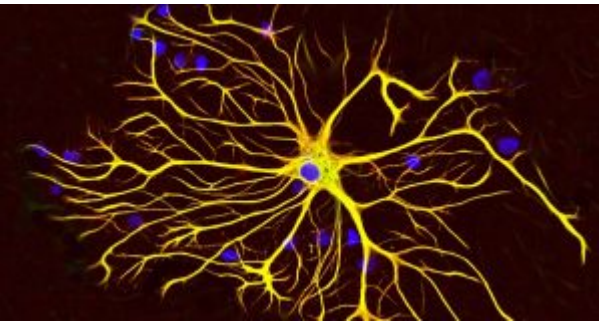
Las células Eucariota



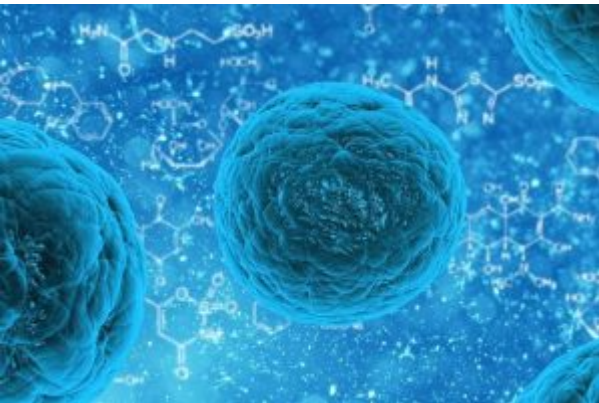
Células Epiteliales



Células Sanguíneas



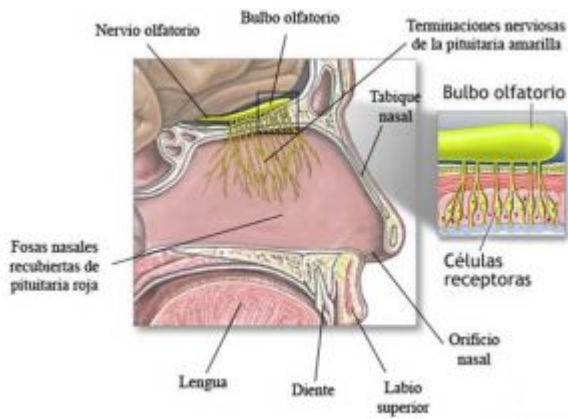
Las células Gliales



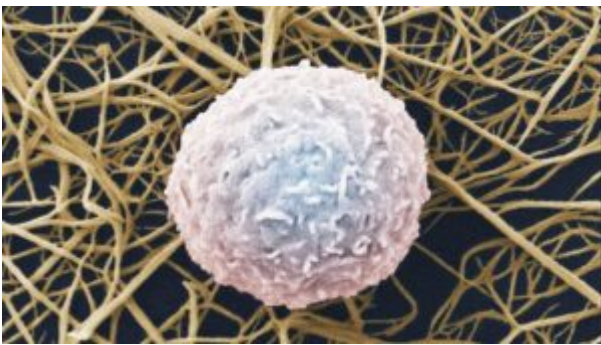
Las células Somáticas



Las células Vegetales



Células receptoras del olfato



Las Células NKT