

GUÍA PEDAGÓGICA N° 1

Fecha: Semana de 31 a 04 de Junio 2021

Escuela: Bienvenida Sarmiento

Año 2° Ciclo: Secundario CBESRA Turno: Mañana y tarde

Áreas: Ciencias Naturales

Profesora: Lujan Gabriela M.

Propósitos:

- Propiciar espacios de reflexión crítica, que permiten el desarrollo de actividades positivas para mejorar la calidad de vida.

Capacidades:

- Pensamiento crítico
- Comunicación.

Contenidos:

- Célula: concepto y clasificación
- Procariota y Eucariota

Indicadores de evaluación:

- Comprensión lectora
- Síntesis
- Comparación

Actividades:

- 1) Leer atentamente el texto.
- 2) Marcar las palabras desconocidas y busca su significado.

Célula

Cuando las sustancias ingresan: las entradas de sustancias a la célula, se realiza a través de la membrana plasmática, como algunas sustancias atraviesan la membrana con mayor facilidad que otras, se dice que es semipermeable o de permeabilidad selectiva.

En el interior de la célula: las sustancias que ingresan al citoplasma pueden ser utilizadas en diferentes funciones metabólicas como la digestión, la respiración y la síntesis de proteínas.

Las grandes moléculas que no pueden pasar directamente a formar parte de los componentes de la célula, previamente son transformadas en moléculas más simples, mediante el proceso de

digestión celular.

Una vez simplificada las moléculas pueden incorporarse al citoplasma, es decir son asimiladas. Estas sustancias simples se encuentran ya en condiciones de ser utilizadas por la célula como fuente de energía en la respiración, o bien como material para la síntesis de otras sustancias.

Mediante el proceso de respiración las células utilizan el oxígeno para liberar la energía almacenada en los alimentos.

¿Cómo se produce? La glucosa es la principal sustancia utilizada como fuente de energía en la respiración celular. Esta se combina con el oxígeno dentro de las mitocondrias y produce la oxidación de las sustancias orgánicas. El resultado es la formación de dióxido de carbono y agua, y la liberación de una parte de energía química, la porción restante queda almacenada en las mitocondrias y puede ser utilizada en la síntesis de transporte interno a la entrada de sustancias al citoplasma, la eliminación de desechos o secreciones al medio y la reproducción del protoplasma.

Síntesis de proteínas: la misma célula se encarga de fabricar las proteínas que necesita a partir de los aminoácidos “sustancias inorgánicas” asimilados. Este proceso está controlado por el ADN (Ácido desoxirribonucleico) que rige todas las actividades que realiza la célula y se encuentra en el núcleo. Los aminoácidos se transforman en proteínas en el interior de los ribosomas.

Tipos de células

Las células se clasifican en diferentes tipos según el contexto en el cual son mencionadas. Algunas de sus divisiones son creadas según: la definición de un núcleo celular, el reino de la naturaleza que pertenece el organismo y en su función dentro de un ser.

Según núcleo celular:

De manera general, las células se clasifican en dos grandes grupos según si poseen o no un núcleo celular definido: las células eucariotas y las células procariotas.

Células eucariotas:

Las células eucariotas son aquellas que tienen un núcleo celular definido. Este núcleo celular se encuentra dentro de una envoltura nuclear donde se mantiene la integridad del material genético.

Células procariotas:

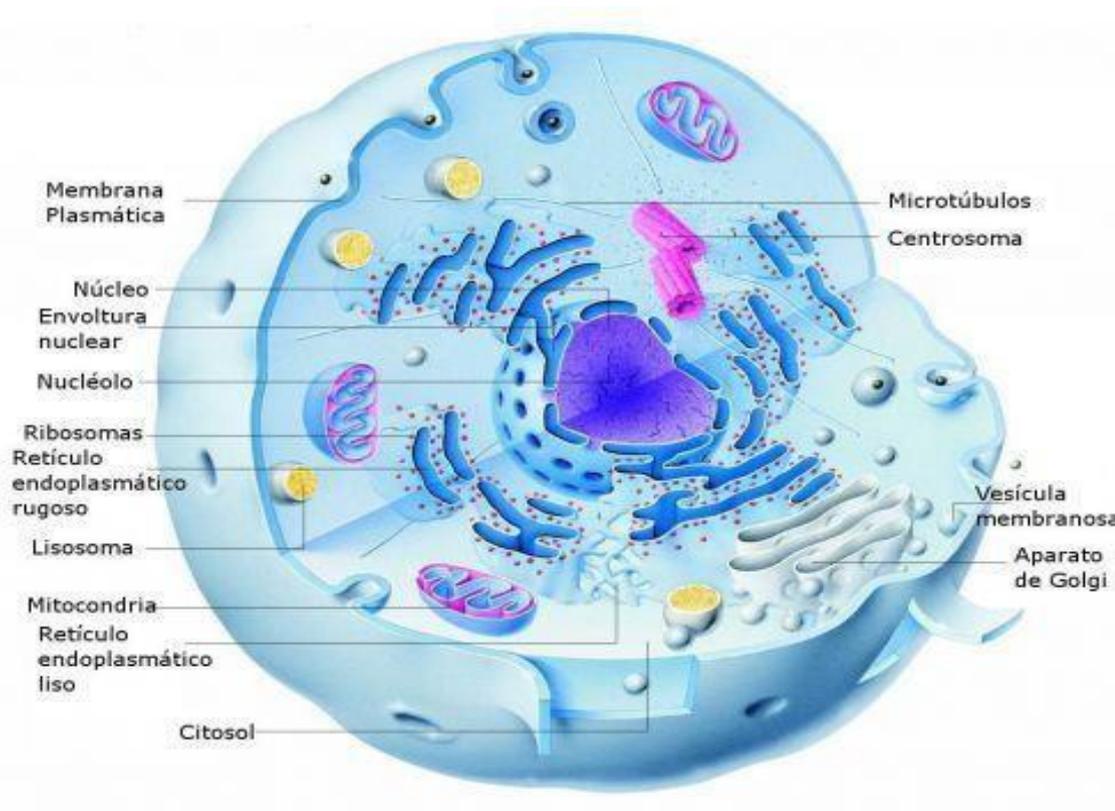
Las células procariotas son aquellas que no poseen núcleo definido por lo cual el material genético se encuentra disperso por el citoplasma.

Según reino de la naturaleza

La división por el tipo de organismo al que pertenece la célula, de manera general, se divide en dos grandes grupos: la célula animal y la célula vegetal.

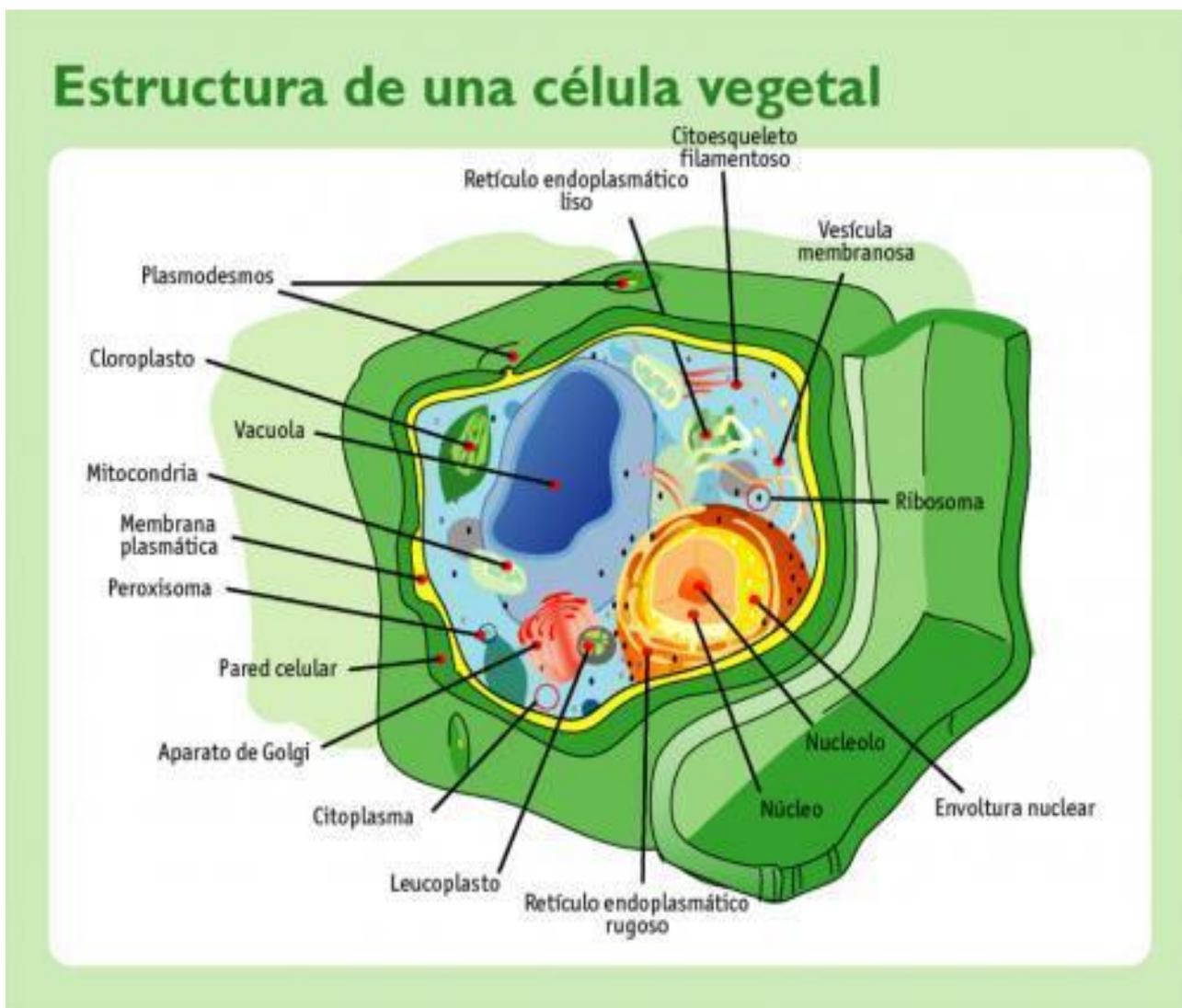
Célula animal:

La célula animal es un tipo de célula eucariota que forman los diferentes tejidos de los animales. La célula animal contiene: envoltura celular compuesta por membrana celular, citoplasma en donde se encuentran los orgánulos celulares y el núcleo celular.



Célula vegetal:

La célula vegetal es un tipo de célula eucariota cuyo núcleo está delimitado por una membrana. La célula vegetal contiene: una vacuola que almacena y transporta agua, nutrientes y desechos; plastidios para sintetizar los alimentos y cloroplastos.



- 3) Realice un cuadro comparativo entre célula vegetal y célula animal (semejanzas y diferencias).
- 4) De ejemplos de individuos que presentan células eucariotas y células procariontas.3- ¿Qué función cumple las mitocondrias?

Supervisora: Liliana Cardozo

