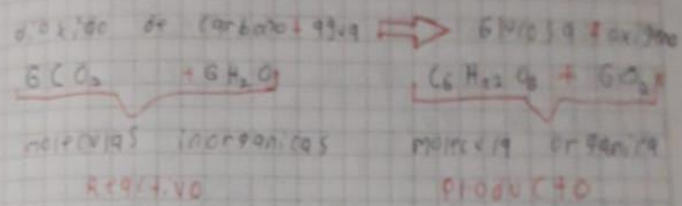


Fotosíntesis es el proceso mediante el cual las plantas verdes convierten sustancias inorgánicas (dióxido de carbono y agua) en sustancias orgánicas (hidratos de carbono) desprendiendo oxígeno.



energía solar → energía química

energía química → energía eléctrica



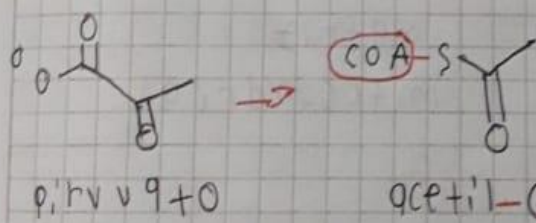
En esta ecuación el agua y el dióxido de carbono son las materias primas, la glucosa como nutriente correspondiente al producto resultante, y el oxígeno, el residuo que no se utiliza directamente. La luz solar sería la energía que permite que este proceso se realice.

Las moléculas de agua son
en sus dos partes, el oxígeno
y el hidrógeno que se unen
al átomo de oxígeno para
formar la molécula de
agua. La molécula de
agua se encuentra en
forma de gas.

La planta fabrica otros
compuestos a partir de la
como el almidón.

25/02/21

oxidación del piruvato. cada piruvato de la glucólisis va a la matriz mitocondrial, que es el compartimento más interno de la mitocondria. Ahí el piruvato se convierte en una molécula de los carbonos unida a coenzima A, conocida como acetil-CoA. en este proceso se libera el dióxido de carbono y se obtiene NADH



es un proceso
Aerobio

+ NADH

+ CO₂

ciclo de Krebs: El acetil-CoA obtenido en el paso anterior se combina con una molécula de cuatro carbonos y atraviesa un ciclo de reacciones para

21/02/21

Respiración celular es la función
de la mitocondria de la respiración
celular

RESPIRACION CELULAR

La respiración celular es una ruta
metabólica que rompe la glucosa
y produce CO_2

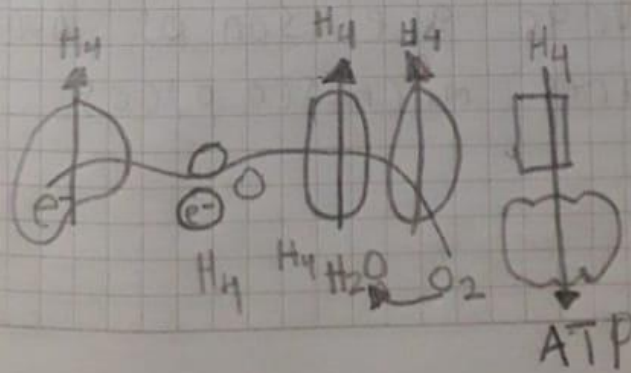
proceso químico mediante el
cual se oxidan los compuestos
orgánicos son degradados para
convertirse en sustancias inorgánicas

- GLUCOLISIS
- RESPIRACION oxidativa
- OXIDACION del piruvato
- CICLO del ácido cítrico

01/03/21

fosforilación oxidativa: El FADH y el 2FADH₂ producidos en pasos anteriores de positan sus electrones en la cadena de transporte de electrones y regresan a sus formas "vacías".

El movimiento de los electrones por la cadena libera energía que se utiliza para bombear protones fuera de la matriz y formar un gradiente los protones fuera de la matriz a través de una enzima llamada ATP sintasa, para generar ATP.



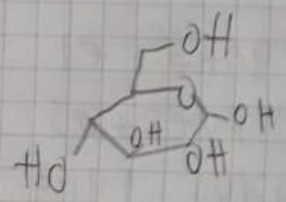
Finalmente generar la molécula
inicial de cuatro carbonos. en
el proceso se genera ATP y
se libera dióxido de carbono



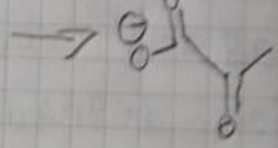
+ ATP
+ CO₂
+ NADH
+ FADH₂

matriz
mitocondrial

GLUCOLISIS: en 19 glucolisis, 19 glucosa
 es azucar de seis carbonos que
 se somete a una serie de
 transformaciones quimicas. Al final
 se convierte en dos moleculas
 de piruvato, una molecula orgánica
 de tres carbonos. en estas reacciones
 se genera ATP.

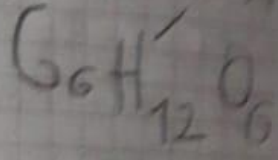


glucosa



2 Piruvato

SOLO
ATP / GLUCOSA



+ ATP

+ NADH

SITOPLASMA