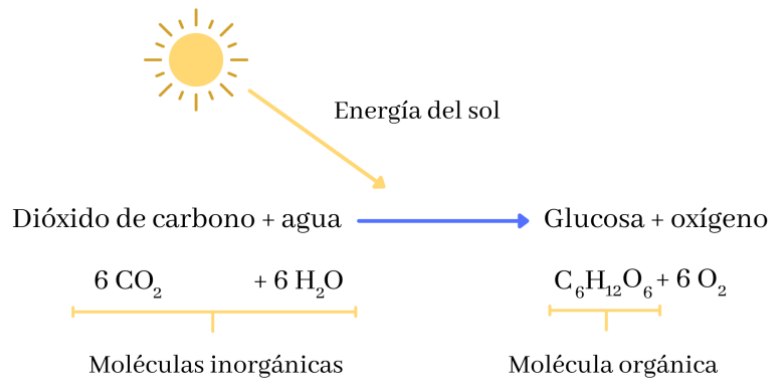


FOTOSÍNTESIS



- El dióxido de carbono proviene de _____ e ingresa por _____
- El agua proviene de _____ e ingresa por _____
- La glucosa es utilizada para _____
- El proceso de fotosíntesis es realizado por los seres _____
- En la célula eucariota ocurre en _____
- Las moléculas que captan la energía solar son los _____ y hay 3 tipos:
 -
 -
 -

Cada una de ellas se diferencia en _____ Las mismas se encuentran en _____ Formando un **sistema antena**.

La única molécula que se excitará es la llamada _____

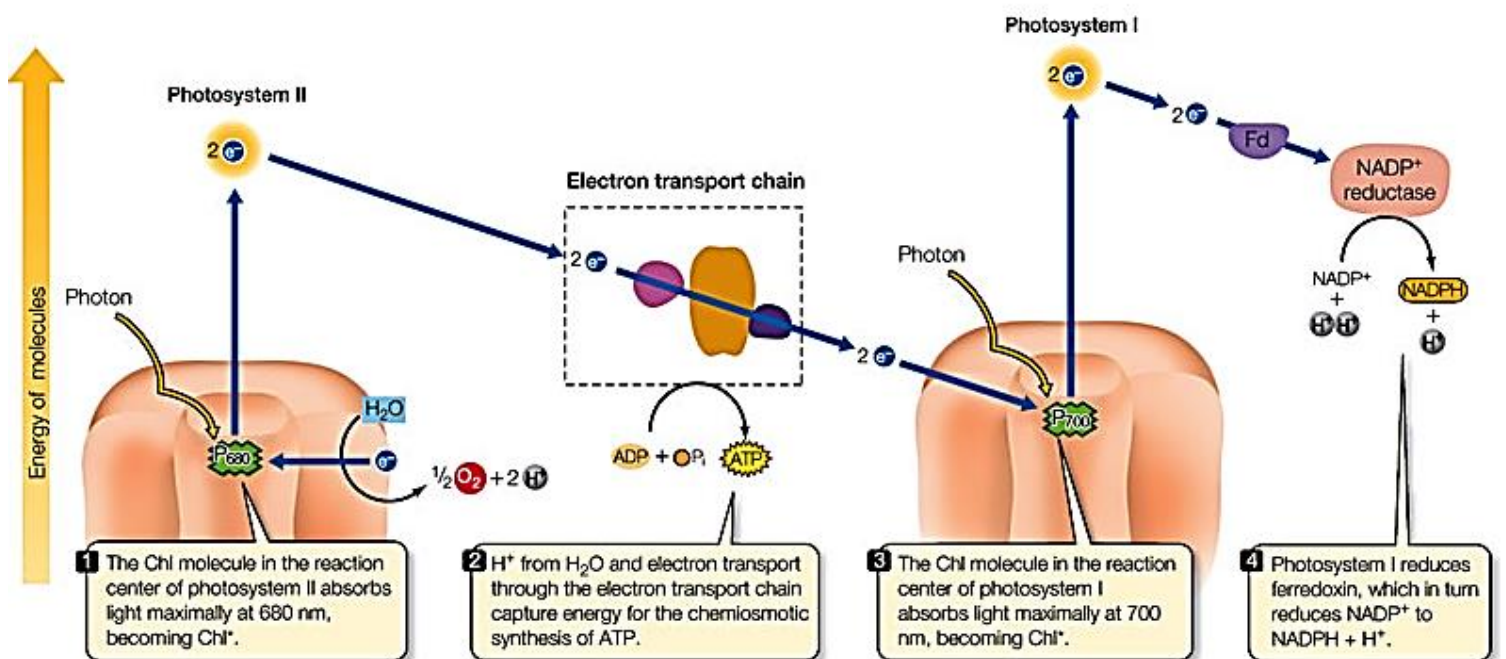
- El proceso posee 2 etapas:
 - Lumínica, donde la energía solar se transforma en _____ (energía química)
 - Oscura, donde se utilizan los productos anteriores para fabricar _____ y _____

ETAPA LUMÍNICA = DEPENDIENTE DE LA LUZ

- Ocurre en (lugar específico del orgánulo) _____
- La energía solar, que llega en paquetes llamados fotones, actúa excitando a los pigmentos. Esto significa que en dichas moléculas ocurrirá _____
- Estos _____ serán transportados por las proteínas de membrana.
- Existen 2 tipos de transporte:
 - Cíclico
 - No cíclico o modelo Z

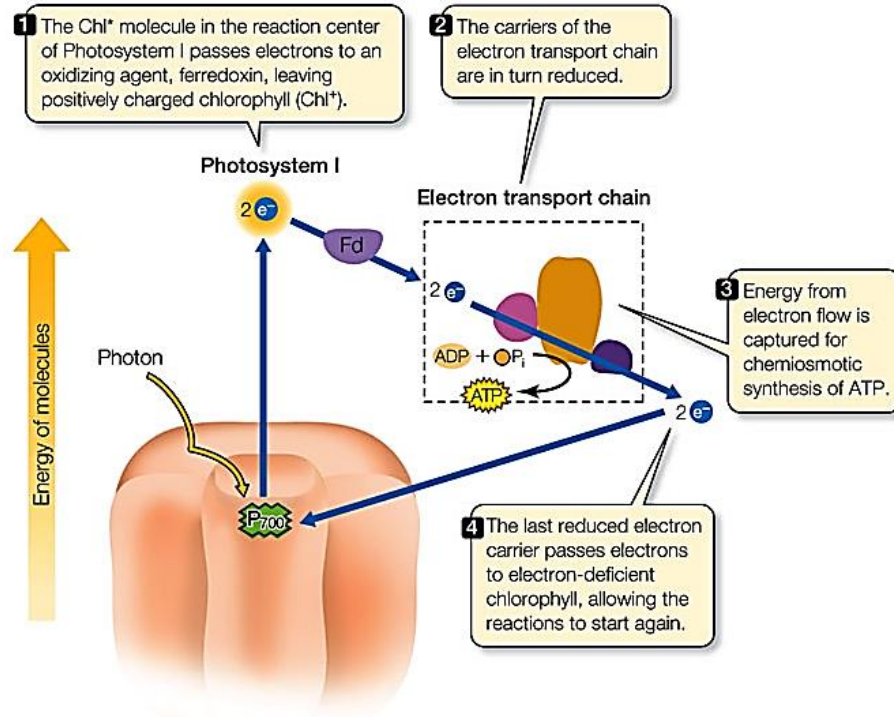
NO CÍCLICO

- Se necesitan 2 tipos de fotosistemas, el I y el II, los cuales se diferencian por _____
- Los electrones provenientes del centro de reacción del fotosistema II realizan el siguiente recorrido: _____
- Los electrones provenientes del centro de reacción del fotosistema I realizan el siguiente recorrido: _____
- Los centros de reacción de los 2 fotosistemas son excitados al mismo tiempo y constantemente. Por lo tanto, para que el flujo de electrones sea constante se necesita que haya una reposición continua. Es así que al *hueco* de electrones del fotosistema 2 lo completan los electrones provenientes de _____ y al del fotosistema I, los que provienen de _____
- ¿Qué productos se generan en cada *corrida* de electrones?
 - Los electrones provenientes de fotosistema II generan _____ a través del proceso de _____
 - Los electrones provenientes del fotosistema I generan _____
- Estos productos serán necesarios para la siguiente etapa.



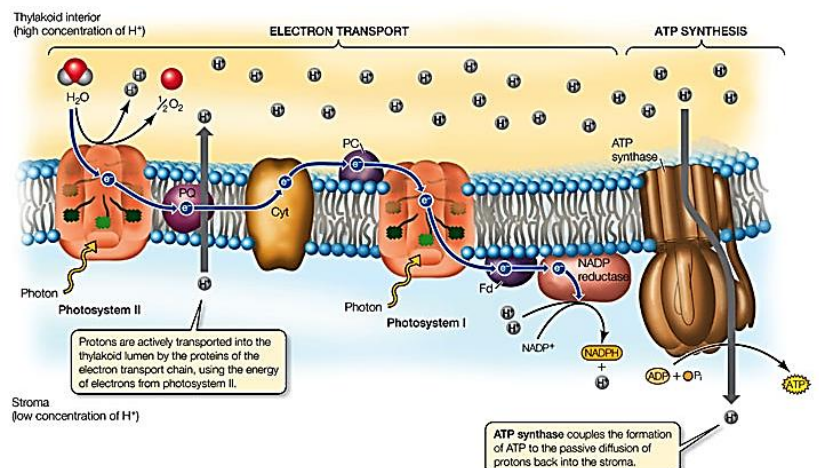
CÍCLICO

- Se necesita solo el fotosistema I.
- El hueco de electrones es rellenado por _____
- En el recorrido de los electrones se genera _____ por el proceso de _____



FOTOFOSFORILACIÓN

- Toda corriente de electrones a través de una membrana biológica genera corriente de _____ ya que las proteínas de membrana _____
- Estos protones, al cambiar de lugar (del estroma al interior del tilacoide), acidifican el nuevo medio (bajan el pH porque la concentración de H^+ aumenta considerablemente). Es así que deben ser transportados a *favor de su gradiente* nuevamente hacia el estroma y como poseen carga la única manera de atravesar la membrana es por la parte proteica. Lo hacen por una enzima especial llamada _____ que lo que hace es _____ cada vez que un protón pasa a través de ella.
- Así, el estroma se llena de moléculas de _____ que se utilizarán en la próxima etapa.



ETAPA OSCURA = INDEPENDIENTE DE LA LUZ

- Llamada también: _____
- Está relacionada con la etapa anterior ya que _____
- Se produce la fijación de _____ ya que _____
- Ocurre en: _____
- Los sustratos son: _____
- La enzima que permite la fijación de dióxido de carbono es _____, cuya abreviatura es _____.
- El intermediario más importante es _____ ya que a partir de él _____

