|  |  |
| --- | --- |
|  | j0319484.wmf BiologíaEduardo Fabián Jiménez CastellanosGuillermina PadillaLAMAR UNIVERSIDAD |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| C3 | C4 | CAM |
| Se llama así porque el bióxido de carbono primero se incorpora en un compuesto de carbono-3 y mantiene las estomas abiertas durante el día. Aquí la fotosíntesis se lleva a cabo a través de la hoja,  requiere menos enzimas y no requiere de una anatomía especializada. | Se llama C4 porque el CO2 primero es incorporado a un compuesto de carbono- 4; se lleva a cabo en las células internas y mantiene las estomas abiertas durante el día, requiere de una anatomía especializada llamada "Anatomía de Kranz". La enzima PEP Carboxilada que es la que permite que el bióxido de carbono sea llevado al interior más rápido y sea trasladado hacia el Rubisco de forma inmediata. | Se llama asi en honor a la primera familia de plantas en las que se descubrio "Crassulaceae" y porque el CO2 es almacenado en forma de ácido antes de ser usado en la fotosintesís. Los estomas se abren por las noches (cuando es más dificil que el agua se evapore) y por lo general estan cerrados durante el día. El Bióxido de carbono es alamcenado en forma de ácido durante la noche y en el día se rompe y se libera al Rubisco para la fotosintesis. Es más eficiente que la C3, ya que las estomas se abren durante la noche y si las condiciones son demasiado aridas pueden mantener las estomas cerradas duarnte el día y la noche el Oxígeno que tendría que ser liberado en la fotosintesis es usado para la respiración y el CO2 que debería liberarse de la respiración es usado para la fotosistesís.  Este tipo de fotosintesis permite que las plantas sobrevivan en días aridos y que la planta recupere el agua rápidamente cuando esta disponible |





