

Fotosíntesis oxigénica: Es la modalidad de la fotosíntesis en la que el agua es el donante primario de electrones y que por lo tanto libera oxígeno como subproducto. Es la que realizan las plantas, las algas y las cianobacterias.

Fotosíntesis anoxigénica: Llamada así porque en ella no se libera oxígeno, ya que el agua no interviene como donadora de electrones. Las bacterias anoxigénicas convierten la energía de la luz en energía química necesaria para el crecimiento. La realizan bacterias anoxigénicas, como las verdes o las púrpuras.

Autótrofo: La nutrición autótrofa es la que realizan los seres vivos del reino vegetal. Esta clase de nutrición consiste en obtener materia y energía a partir de sustancias inorgánicas: agua y sales minerales. Sin embargo, también es necesaria la presencia de la luz solar.

Quimioautótrofo: Su fuente de energía son compuestos orgánicos e inorgánicos y su fuente de carbono es el CO₂. Son aquellos capaces de utilizar compuestos inorgánicos como sustratos para el metabolismo respiratorio. Es una facultad exclusiva de las bacterias conocida con el nombre de quimiosíntesis.

Quimioheterótrofos: Su fuente de energía son los compuestos orgánicos, su fuente de carbono son también compuestos orgánicos (hongos, protozoos...)

Fotoautótrofo: Su fuente de energía es la luz, fuente de carbono, el CO₂. Son las plantas y las algas marinas. (Plantas, algas...)

Fotoheterótrofos: Su fuente de energía es la luz, su fuente de carbono son compuestos orgánicos.