

Qui d'autre a le moins entendu parler du concept de photosynthèse . Parce que? Car c'est l'un des principaux processus qui permettent aux êtres vivants d'exister sur la planète terre.

Les plantes , contrairement aux animaux, peuvent fabriquer leur propre nourriture.

Ils le font grâce à un processus connu sous le nom de photosynthèse , dans lequel les plantes produisent des substances organiques à partir de dioxyde de carbone et de l' énergie de la lumière.

Ce processus leur permet également de grandir et de se développer, et de générer de l'oxygène . De cette façon, la photosynthèse est, selon toute probabilité, le processus chimique le plus pertinent sur Terre , puisque, sans elle, la vie ne serait pas possible sur notre planète .

Mais parlons plus en détail de la photosynthèse et de ce que c'est, afin que nous puissions comprendre pourquoi c'est si important .

Qu'est-ce que la photosynthèse ?

La photosynthèse est le processus par lequel toutes les plantes , les arbres , les algues et certaines bactéries passent pour se nourrir.

Comment les plantes réalisent-elles ce processus ?

Pour y parvenir, les plantes utilisent des organes présents dans les cellules végétales, appelés chloroplastes , qui contiennent un pigment appelé chlorophylle qui, en plus de donner aux plantes leur couleur verte caractéristique, les aide également à capter l'énergie lumineuse pour la transformer en énergie chimique .

Le pigment appelé chlorophylle est de couleur verte. Cela fait qu'en général les feuilles des plantes sont de cette couleur.

Au cours de ce processus, de l'oxygène gazeux est généré et libéré dans l'environnement.

A quoi sert la photosynthèse ?

Comme nous l'avons déjà vu, la photosynthèse sert, en principe, à pour que les plantes se nourrissent, synthétiser la matière organique à partir de l'énergie lumineuse.

Grâce à ce procédé, les plantes fournissent de l'oxygène et renouvellent l'air en éliminant le dioxyde de carbone ou le CO₂.

Comment et où est-il réalisé ?

Le processus de photosynthèse, qui permet aux plantes d'obtenir de l'énergie, divisé en quatre étapes principales :

Absorption : Les racines absorbent l'eau et les minéraux du sol.

Circulation : Les nutriments circulent des racines aux feuilles en passant par la tige.

Photosynthèse : Elle s'effectue dans les feuilles, qui s'orientent vers la lumière pour la réaliser. La chlorophylle contenue dans les chloroplastes leur permet de piéger la lumière (ils captent la lumière du soleil) qui, en combinaison avec le dioxyde de carbone absorbé par les stomates de la plante, aide à transformer la sève brute en sève transformée.

Nourriture : au cours du processus, de l'oxygène est produit, qui est expulsé par les feuilles. L'oxygène est équivalent aux déchets post-alimentation. C'est ici qu'ont lieu le transport de la chaîne d'électrons et la fixation du dioxyde de carbone.

Respiration : Ce processus se produit aussi bien le jour que la nuit. Pendant la journée, avec la présence de soleil, les feuilles effectuent la photosynthèse et disposent d'oxygène. La nuit, comme il n'y a pas de lumière à absorber, les plantes respirent simplement.

Les facteurs essentiels qui contribuent à la photosynthèse sont plusieurs. Nous allons faire une explication détaillée de chacun d'eux.