

AS PLANTAS



As plantas son **seres vivos**, pero a diferenza dos animais, elas fabrican o seu propio alimento.

Para iso necesitan luz, aire, auga e, a maioría, unha terra fértil.

A luz

A luz do Sol é imprescindible para as plantas porque sen a súa enerxía non poderían fabricar os seus alimentos e morrerían. A cantidade de luz que as plantas necesitan varía dunhas a outras.

A auga

Igual que ocorre coa luz, a auga é imprescindible para as plantas porque tamén a necesitan para fabricar o seu alimento. As necesidades de auga de cada planta son moi distintas.

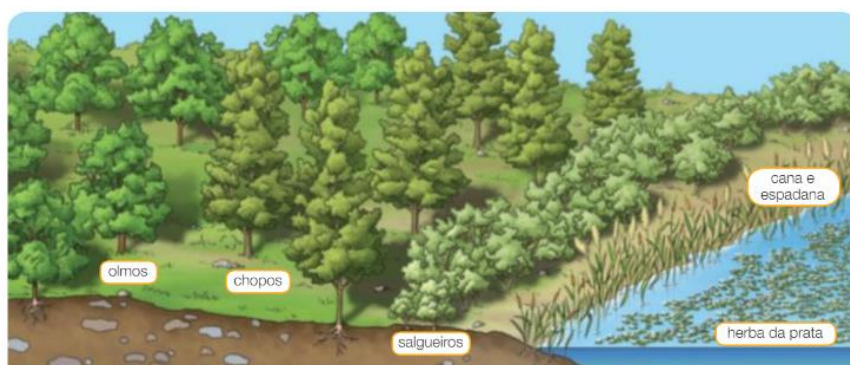
O aire

O aire que respiramos está formado por unha mestura de gases. A maioría é nitróxeno, osíxeno e dióxido de carbono. As plantas necesitan o dióxido de carbono para poder fabricar o seu alimento.

A terra

A terra contén a auga e os sales minerais que as plantas necesitan para elaborar o seu alimento. Ademais, é o lugar onde a maioría das plantas medran.

As plantas tamén necesitan unha **temperatura** axeitada. A temperatura inflúe tamén nas plantas, xa que cada unha pode vivir a unhas temperaturas e non a outras.



A FOTOSÍNTESE E A RESPIRACIÓN

A función de nutrición nas plantas consta de dous procesos:

- ★ A **fotosíntese**, pola que as plantas fabrican o seu propio alimento.
- ★ A **respiración**, que ten como finalidade a obtención de enerxía a partir do alimento producido na fotosíntese.

Para realizar estes dous procesos as plantas necesitan:

- **Auga e sales minerais**, que toman principalmente da terra.
- **Dióxido de carbono**, que obteñen do aire.
- **Osíxeno**, producido durante a fotosíntese.
- **Enerxía**, que se obtén directamente da luz do sol

A fotosíntese

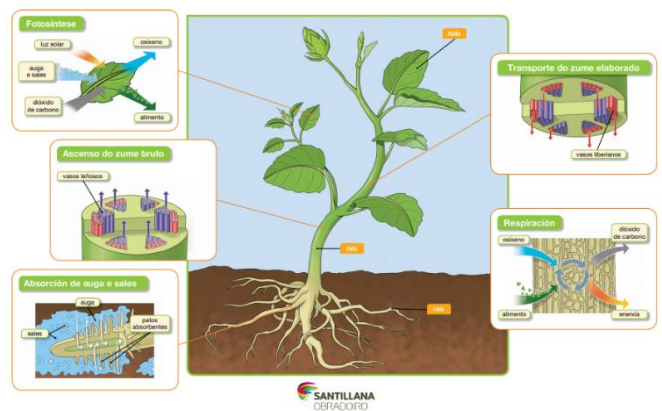
A fotosíntese prodúcese nas partes verdes da planta. Durante este proceso, o **zume bruto** (mestura da auga cos sales minerais) transfórmase nunha mestura de auga e alimentos chamada **zume elaborado**.

Para que as plantas produzan o seu propio alimento é imprescindible unha fonte de enerxía. Para iso utilizan a **luz solar**.

As plantas captan a enerxía solar grazas a unha substancia verde chamada **clorofila** que se encontra, principalmente, nas follas e no talo.

Os alimentos presentes no zume elaborado teñen que chegar ao resto da planta para ser utilizados. Este transporte realízase a través dos **vasos liberianos**. Estes vasos son diferentes dos leñosos, de modo que o zume bruto e o zume elaborado non se mesturan.

Ademais de zume elaborado, durante a fotosíntese as plantas producen **osíxeno**, o cal é liberado á atmosfera a través dos estomas.



A respiración

Durante a respiración, as plantas toman osíxeno do aire e combínanlo cos alimentos para producir enerxía. Neste proceso prodúcese dióxido de carbono, que tamén se expulsa a través dos estomas.

Polo tanto, na fotosíntese as plantas toman dióxido de carbono e expulsan osíxeno, mentres que na respiración ocorre ao contrario: toman osíxeno e expulsan dióxido de carbono.

A REPRODUCCIÓN DAS PLANTAS

As plantas poden reproducirse por dous tipos de reprodución diferentes: sexual e asexual.

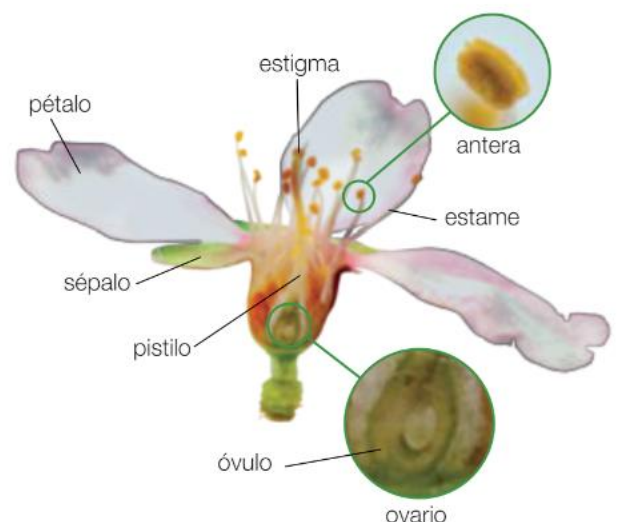
A reprodución sexual

Na reprodución sexual interveñen as **flores**.

A flor é o órgano que se encarga da reprodución sexual das plantas. As flores teñen unha parte masculina e tamén unha parte feminina.

- A **parte masculina** está formada polos **estames**. Os estames son uns bastonciños que teñen unha cabeza grosa chamada antera. Na antera é onde se produce o pole, que está formado por uns grans de tamaño microscópico.
- A **parte feminina** da flor chámase **pistilo**. O pistilo ten na súa base unha parte que é máis larga, o ovario, e é aí onde se encontran os óvulos. No extremo oposto encóntrase o **estigma**.

Os estames e o pistilo están rodeados pola **corola** e polo **cáliz**. A corola é a parte coloreada e está formada polos pétalos. O cáliz está formado por unhas follas de cor verde chamadas **sépalos** que protexen a flor cando se está desenvolvendo.



A **polinización** é o paso do pole desde as anteras dunha flor ao estigma doutra. A polinización é necesaria para a reprodución sexual. As plantas usan varios métodos: a través dos insectos ou do vento.

Despois da polinización, fórmase o froito a partir do ovario e os óvulos transfórmanse en sementes.

Cando unha semente cae ao chan e encontra un terreo adecuado que ten suficiente humidade, prodúcese a **xerminación**. A semente abre e dela saen a raíz, o talo e a xema

Na reprodución sexual as flores son polinizadas e despois fórmanse os froitos e as sementes. Ao xerminar, a semente dá lugar a unha nova planta.

A reprodución asexual

Na reprodución asexual intervén unha soa planta e a planta filla ten as mesmas características da planta nai, como, por exemplo, a cor da flor e o tipo dos froitos.

Tipos de reprodución asexual

Na natureza as plantas usan diversos sistemas para reproducirse asexualmente, como os **estolóns**, os **rizomas**, os **bulbos** e os **tubérculos**.

Estolóns

Son talos que medran horizontalmente sobre a terra. Cada certa distancia producen raíces e talos novos e dan orixe a unha nova planta. Danse no amorodo e na cinta, por exemplo.



Rizomas

Son talos subterráneos que cada certo espazo producen talos que saen á superficie e forman unha nova planta. Teñen rizomas plantas como os lirios e o xenxibre.



Bulbos

Son talos subterráneos que están envoltos por follas carnosas. Teñen xemas das que poden formarse novas plantas completas. Danse en plantas como a cebola e os tulipáns.



Tubérculos

Son talos subterráneos que teñen reservas alimenticias e xemas. De cada xema pode desenvolverse unha nova planta. Son exemplos a pataca e a mandioca.

