

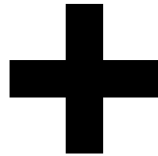
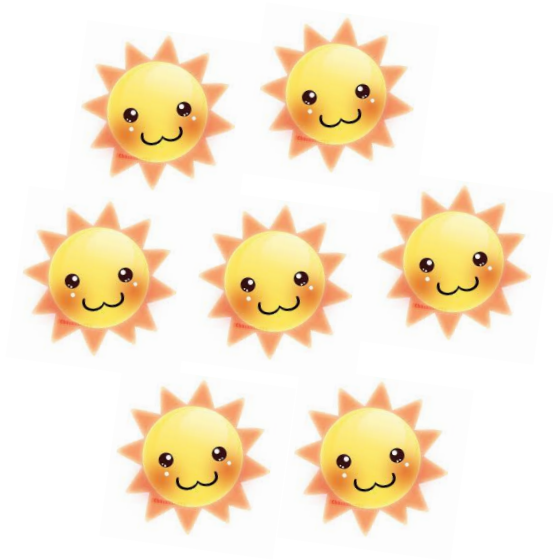


Bài 11:

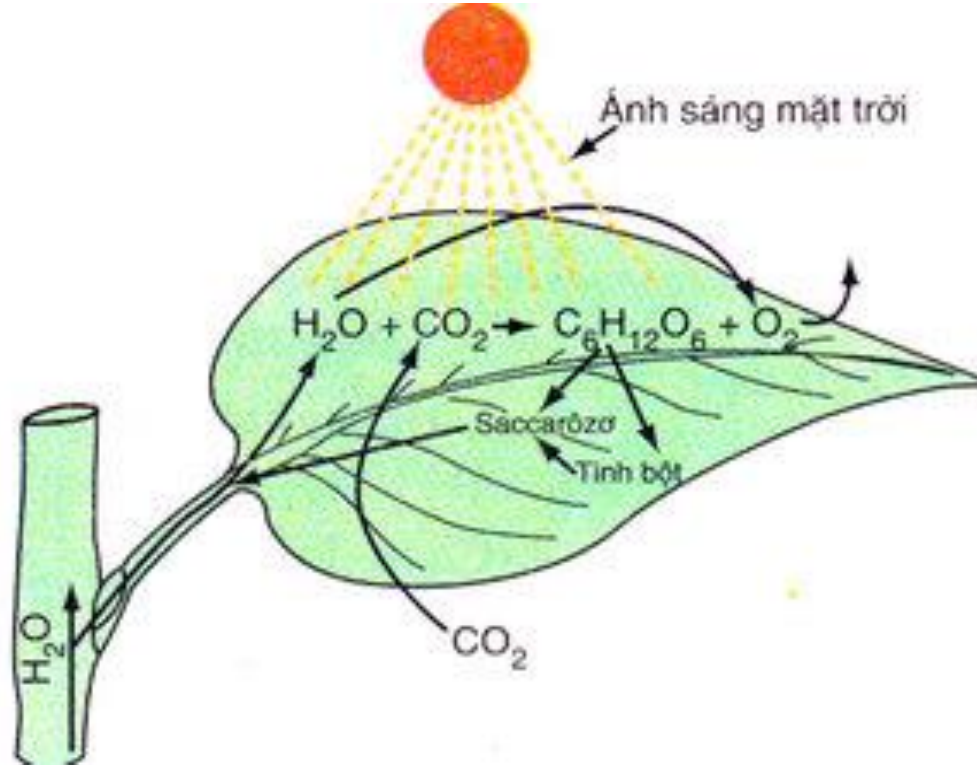
QUANG HỢP VÀ NĂNG SUẤT CÂY TRỒNG

Khái niệm

- Quang hợp quyết định năng suất cây trồng.



QUÁ TRÌNH QUANG HỢP



90 – 95% khối lượng chất khô là C, H, O

5 – 10 % còn lại là các nguyên tố khoáng

- Quang hợp quyết định năng suất cây trồng.
- Năng suất sinh học là tổng lượng chất khô tích lũy được mỗi ngày trên 1 ha gieo trồng trong suốt thời gian sinh trưởng.
- Năng suất kinh tế là một phần của năng suất sinh học được tích lũy trong các cơ quan (hạt, củ, quả, lá...) chứa các sản phẩm có giá trị kinh tế với con người của từng loại cây.

Cây họ Hòa thảo



Cánh đồng lúa mạch



Cánh đồng ngô

Cây họ Hòa thảo



Cánh đồng lúa mì



Cánh đồng lúa gạo

Cây họ Đậu



Cây Đậu tương



Đậu cô ve

Tăng năng suất cây trồng thông qua sự điều khiển quang hợp

Tăng diện tích lá

Tăng cường độ quang hợp

Tăng hệ số kinh tế

Tăng diện tích lá

1. Mục đích

- Lá cây hấp thụ ánh sáng và truyền năng lượng hấp thụ được đến pha cố định CO_2 sau đó tổng hợp tạo ra vật chất hữu cơ cho cây.
- Khi ta tăng diện tích lá cây – tăng khả năng hấp thụ ánh sáng – làm tăng cường độ quang hợp – tăng tích lũy chất hữu cơ trong cây (củ, quả, hạt...) – làm tăng năng suất cho cây.

Tăng diện tích lá

2. Phương pháp

- + Áp dụng các biện pháp nông sinh như bón phân, tưới nước, mật độ trồng hợp lí.
- + Thực hiện kĩ thuật chăm sóc phù hợp với từng loài cây.



Tưới nước cho cây trồng



Trồng xen canh mùa vụ

Tăng cường độ quang hợp

1. Định nghĩa

+ Cường độ quang hợp là chỉ số thể hiện hiệu suất hoạt động của lá.

2. Phương pháp

+ Cung cấp nước, bón phân, chăm sóc hợp lí, tạo điều kiện cho bộ lá phát triển.

+ Chọn giống, lai tạo giống mới có cường độ quang hợp cao.



Giống ngô lai NK6326 có khả năng quang hợp cao



Bón phân cho cây trồng

Tăng hệ số kinh tế

- + Chọn cây có sự phân bố sản phẩm quang hợp vào bộ phận có giá trị kinh tế với tỉ lệ cao.
- + Áp dụng các biện pháp nông sinh.



Tảo Chlorella

Triển vọng năng suất cây trồng

Trong tương lai, với sự tiến bộ của các phương pháp chọn, lai tạo giống mới, với sự hoàn thiện các biện pháp kỹ thuật canh tác, chắc chắn việc nâng cao năng suất cây trồng ở một đất nước giàu ánh sáng như nước ta sẽ có triển vọng rất to lớn.