

I – MỤC TIÊU BÀI HỌC

Sau khi học xong bài này, học sinh cần phải :

- Trình bày được vai trò quyết định của quang hợp đối với năng suất cây trồng.
- Nêu được các biện pháp nâng cao năng suất cây trồng thông qua sự điều khiển cường độ quang hợp.

47

3. Củng cố và hoàn thiện kiến thức

Học sinh đọc và ghi nhớ phần tóm tắt in nghiêng trong khung ở cuối bài.

Củng cố vai trò quyết định của quang hợp tới năng suất cây trồng, từ đó cần có các biện pháp làm tăng cường độ quang hợp để tăng năng suất cây trồng.

IV – GỢI Ý ĐÁP ÁN CÁC CÂU HỎI BÀI TẬP CUỐI BÀI

Đáp án câu 1 : Đúng, vì 90 – 95% tổng sản lượng chất hữu cơ trong cây là sản phẩm của quang hợp (xem mục I bài 11).

Đáp án câu 2 :

– Năng suất sinh học là tổng lượng chất khô tích lũy được trong mỗi ngày trên 1 hecta gieo trồng trong suốt thời gian sinh trưởng.

– Năng suất kinh tế chỉ là một phần của năng suất sinh học chứa trong các cơ quan có giá trị kinh tế như hạt, củ, quả, lá... tùy vào mục đích đối với từng loại cây trồng.

Đáp án câu 3 : Cung cấp nước, phân bón hợp lí, tuyển chọn giống cây có cường độ quang hợp cao.

II – PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC

Tranh vẽ phóng to hoặc bản trong (cùng máy chiếu qua đầu) và các tài liệu (tranh, hình vẽ, ảnh, băng hình) về quang hợp và năng suất cây trồng.

III – GỢI Ý TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC

1. Mở bài

Giáo viên có thể mở bài bằng cách khẳng định vai trò của quang hợp đối với năng suất cây trồng (sản phẩm quang hợp chiếm tới 90 – 95% lượng chất hữu cơ trong cây).

2. Hướng dẫn dạy học bài mới

Nội dung trọng tâm của bài là các biện pháp tăng năng suất cây trồng thông qua điều khiển cường độ quang hợp.

** Mục I. Quang hợp quyết định năng suất cây trồng*

Giáo viên yêu cầu học sinh đọc kỹ mục I của bài và lưu ý học sinh về một số khái niệm liên quan đến năng suất cây trồng như : cường độ quang hợp, năng suất sinh học và năng suất kinh tế.

** Mục II. Tăng năng suất cây trồng thông qua sự điều khiển quang hợp*

Giáo viên lưu ý học sinh về sự ảnh hưởng của các nhân tố ngoại cảnh đến mối tương quan giữa quang hợp và năng suất cây trồng. Dựa vào sự ảnh hưởng đó, con người có thể điều khiển quang hợp nhằm tăng năng suất cây trồng.

– Mục II.1. Tăng diện tích lá

Gợi ý đáp án của lệnh trong mục II.1 : Lá là cơ quan quang hợp (bài 8, mục II). Trong lá có lục lạp với hệ sắc tố quang hợp hấp thụ năng lượng ánh sáng và truyền năng lượng đã được hấp thụ được đến pha cố định CO_2 tạo vật chất hữu cơ cho cây. Do vậy, tăng diện tích lá hấp thụ ánh sáng là tăng diện tích quang hợp dẫn đến tăng tích lũy chất hữu cơ trong cây và tăng năng suất cây trồng.

– Mục II.2. Tăng cường độ quang hợp

Học sinh cần hiểu tăng cường độ quang hợp thể hiện hiệu suất hoạt động của lá. Điều khiển hoạt động quang hợp của lá như sử dụng các biện pháp kỹ thuật nông sinh (tưới tiêu, phân bón, chăm sóc hợp lí...) có thể tăng quang hợp.