

**TIẾT 7: QUANG HỢP Ở CÁC NHÓM THỰC VẬT****I. MỤC TIÊU**

Qua bài này học sinh phải:

-Mục tiêu về kiến thức:

- Trình bày nội dung của pha sáng.
- Giải thích bản chất của pha tối.
- Vẽ chu trình cố định CO_2 ở 3 nhóm thực vật C_3 , C_4 , CAM.
- Phân biệt 3 con đường cố định CO_2 ở 3 nhóm thực vật.

-Mục tiêu về kỹ năng:

- Rèn luyện tư duy hệ thống, phân tích, quan sát.
- Rèn luyện phương pháp học tập.
- Vận dụng lí thuyết vào thực tiễn sản xuất.

-Mục tiêu về thái độ:

- Hưởng ứng tích cực, hăng say phát biểu xây dựng bài.
- Hàng vi yêu thiên nhiên, bảo vệ rừng

II. TRỌNG TÂM CỦA BÀI

- Quang hợp ở các nhóm thực vật.

III. PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY VÀ ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

- Phương pháp: giảng giải, thảo luận nhóm và hỏi đáp.
- Đồ dùng dạy học: phấn, bảng, tranh, phiếu học tập.

- Tranh:

- ✓ Hình 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5 và bảng 8(SGK)

IV. TIẾN TRÌNH CỦA BÀI GIẢNG

1. Ôn định lớp 1-2 phút:

2. Kiểm tra bài cũ: Nêu khái niệm quang hợp? Vai trò của quang hợp? Trình bày đặc điểm về cấu tạo lá thích nghi với chức năng quang hợp?

3. Giảng bài mới :

Mở bài:

Nội dung	Hoạt động của GV-HS
I. Khái niệm về hai pha của quang hợp ❖ Quang hợp là QT oxi hóa-khử: - Pha sáng: oxi hóa H_2O - Pha tối: khử CO_2	(?) Hãy phân tích H.8.1, thấy rõ bản chất hóa học của QT quang hợp và giải thích tại sao gọi quang hợp là QT oxi hóa-khử? (?) Nguyên liệu, sản phẩm của pha sáng? (?) Pha sáng xảy ra trong điều kiện nào? (?) Hệ sắc tố thực vật hấp thụ các năng lượng các photon ánh sáng như thế nào? (?) Năng lượng kích thích chlorophyll được sử dụng làm gì? (?) Tại pha sáng xảy ra các phản ứng nào? (?) Viết PT? (?) Nguyên liệu, sản phẩm của pha tối? (?) Pha tối xảy ra trong điều kiện nào?
II. Quang hợp ở các nhóm thực vật 1. Pha sáng ❖ Pha sáng: oxi hóa $\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{ATP}$, NADPH , O_2 qua QT quang phân li nước và photphorin hóa nhờ hệ quang hóa I và hệ quang hóa II. - Diệp lục + $h\nu \rightleftharpoons \text{Dl}^* \rightleftharpoons \text{Dl}^{**}$ - $12\text{H}_2\text{O} + 18\text{ADP} + 18\text{P} + 12\text{NADH}^+ \rightarrow 18\text{ATP} + 12\text{NADPH} + 6\text{O}_2$	
2. Pha tối ❖ Pha tối: khử CO_2 nhờ ATP, $\text{NADPH} \rightarrow$ chất hữu cơ a. Con đường cố định CO_2 ở thực vật C_3 -Chu trình Calvin-Benson ❖ Phân bố: rộng, vùng ôn đới và á nhiệt đới ❖ Sản phẩm đầu tiên: axit photphoglixeric	



Nội dung-Thời gian	Hoạt động của GV-HS
(APG) ❖ Thực hiện: lục lạp của TB mô giậu. b. Con đường cố định CO_2 ở thực vật C_4-Chu trình Hatch-Slack ❖ Phân bố: Vùng nhiệt đới ❖ Sản phẩm đầu tiên: axit oxaloacetic (AOA) ❖ Thực hiện: lục lạp của TB mô giậu và TB bao bó mạch c. Con đường cố định CO_2 ở thực vật CAM ❖ Phân bố: vùng sa mạc. ❖ Sản phẩm đầu tiên: axit oxaloacetic (AOA) ❖ Thực hiện: nhận CO_2 vào ban đêm, lục lạp của TB mô giậu	(?) Vì sao ở pha tối chia thành 3 nhóm thực vật khác nhau? Căn cứ vào đâu? (?) Phân bố, sản phẩm đầu tiên và tế bào thực hiện quang hợp của thực vật C_3, C_4 và CAM? (Dựa vào H.8.2, 8.3, 8.4, 8.5)

V. Củng cố

- ✓ Pha sáng, pha tối của quang hợp xảy ra các phản ứng nào?
- ✓ Phân tích sự giống nhau và khác nhau giữa các chu trình cố định CO_2 ở 3 nhóm thực vật?
- ✓ Giải thích sự xuất hiện các con đường CO_2 ở thực vật C_4 và CAM?

- 🌈 Giống nhau: đều sử dụng năng lượng ATP, NADPH của pha sáng. Sản phẩm tạo glucôzơ
- 🌈 Khác nhau:

Thực vật C_3	Thực vật C_4	Thực vật CAM
Tế bào mô giậu, ban ngày	Thực hiện hai không gian khác nhau: tế bào mô giậu và tế bào bao bó mạch	Thực hiện ở hai thời gian khác nhau: ban đêm và ban ngày
Nhiệt độ, ánh sáng, nồng độ O_2 , CO_2 bình thường	Ánh sáng cao, nhiệt độ cao, nồng độ CO_2 cao, nồng độ CO_2 thấp	Sa mạc, bán sa mạc