

BÀI 9: QUANG HỢP Ở CÁC NHÓM THỰC VẬT C3, C4, CAM

Tính chất 2 pha của quá trình quang hợp:

- Pha sáng: giống nhau ở các nhóm thực vật
- Pha tối: khác nhau tùy từng nhóm thực vật



Sơ đồ các quá trình của 2 pha trong quang hợp

I. PHA SÁNG QUANG HỢP:

- Khái niệm: Pha sáng là
- Vị trí xảy ra:
- Nguyên liệu:
- Diễn biến quá trình quang phân ly nước:
Sơ đồ phản ứng:

- Sản phẩm:

II. PHA TỐI QUANG HỢP:

- Nguyên liệu:
- Vị trí xảy ra:

	<u>Thực vật C3:</u>	<u>Thực vật C4:</u>	<u>Thực vật CAM:</u>
Phân bố			
Đại diện			
Thời gian			
Vị trí diễn ra			
Diễn biến quá trình	<u>sơ đồ chu trình Calvin</u>		

Câu hỏi cuối bài

Câu 1: Khái niệm pha sáng nào dưới đây của quá trình quang hợp là đầy đủ nhất?

- A. Pha chuyển hoá năng lượng của ánh sáng đã được diệp lục hấp thụ thành năng lượng trong các liên kết hoá học trong ATP.
- B. Pha chuyển hoá năng lượng của ánh sáng đã được diệp lục hấp thụ thành năng lượng trong các liên kết hoá học trong ATP và NADPH.
- C. Pha chuyển hoá năng lượng của ánh sáng đã được diệp lục hấp thụ thành năng lượng trong các liên kết hoá học trong NADPH.
- D. Pha chuyển hoá năng lượng của ánh sáng đã được chuyển thành năng lượng trong các liên kết hoá học trong ATP.

Câu 2: Sản phẩm của pha sáng gồm có:

- A. ATP, NADPH và O₂
- B. ATP, NADPH và CO₂
- C. ATP, NADP⁺ và O₂
- D. ATP, NADPH.

Câu 3: Nhóm thực vật C3 được phân bố như thế nào?

- A. Phân bố rộng rãi trên thế giới, chủ yếu ở vùng ôn đới và nhiệt đới.
- B. Chỉ sống ở vùng ôn đới và á nhiệt đới.
- C. Sống ở vùng nhiệt đới.
- D. Sống ở vùng sa mạc.

Câu 4: Diễn biến nào dưới đây không có trong pha sáng của quá trình quang hợp?

- A. Quá trình tạo ATP, NADPH và giải phóng oxy.
- B. Quá trình khử CO₂
- C. Quá trình quang phân li nước.
- D. Sự biến đổi trạng thái của diệp lục (từ dạng bình thường sang dạng kích thích).

Câu 5: Thực vật C4 được phân bố như thế nào?

- A. Phân bố rộng rãi trên thế giới, chủ yếu ở vùng ôn đới và á nhiệt đới.
- B. Chỉ sống ở vùng ôn đới và á nhiệt đới.
- C. Sống ở vùng nhiệt đới.
- D. Sống ở vùng sa mạc.

Câu 6: Những cây thuộc nhóm thực vật CAM là:

- A. Lúa, khoai, sắn, đậu.
- B. Ngô, mía, cỏ lồng vực, cỏ gấu.
- C. Dứa, xương rồng, thuốc bỏng.
- D. Rau dền, kê, các loại rau.

Câu 7: Thực vật C4 khác với thực vật C3 ở điểm nào?

- A. Cường độ quang hợp, điểm bão hoà ánh sáng thấp, điểm bù CO₂ thấp.
- B. Cường độ quang hợp, điểm bão hoà ánh sáng cao, điểm bù CO₂ thấp.
- C. Cường độ quang hợp, điểm bão hoà ánh sáng cao, điểm bù CO₂ cao.
- D. Cường độ quang hợp, điểm bão hoà ánh sáng thấp, điểm bù CO₂ cao.

Câu 8: Ý nào dưới đây không đúng với ưu điểm của thực vật C4 so với thực vật C3?

- A. Cường độ quang hợp cao hơn.
- B. Nhu cầu nước thấp hơn, thoát hơi nước ít hơn.
- C. Năng suất cao hơn.
- D. Thích nghi với những điều kiện khí hậu bình thường.

Câu 9: Chất được tách ra khỏi chu trình canvin để khởi đầu cho tổng hợp glucôzơ là:

- A. APG (axit photphoglixêric).
- B. RiDP (ribulôzơ - 1,5 - điphôtpat).
- C. ALPG (andêhit photphoglixêric).
- D. AM (axitmalic).

Câu 10: Chu trình C4 thích ứng với những điều kiện nào?

- A. Cường độ ánh sáng, nhiệt độ cao, O₂ cao, nồng độ CO₂ thấp.
- B. Cường độ ánh sáng, nhiệt độ cao; nồng độ CO₂, O₂ thấp.
- C. Cường độ ánh sáng, nhiệt độ cao, O₂ bình thường, nồng độ CO₂ cao.
- D. Cường độ ánh sáng, nhiệt độ cao, nồng độ CO₂, O₂ bình thường.

Câu 11: Sản phẩm pha sáng dùng trong pha tối của quang hợp là gì?

