

BÀI TẬP 7. QUANG HỢP Ở THỰC VẬT (Phần 2)

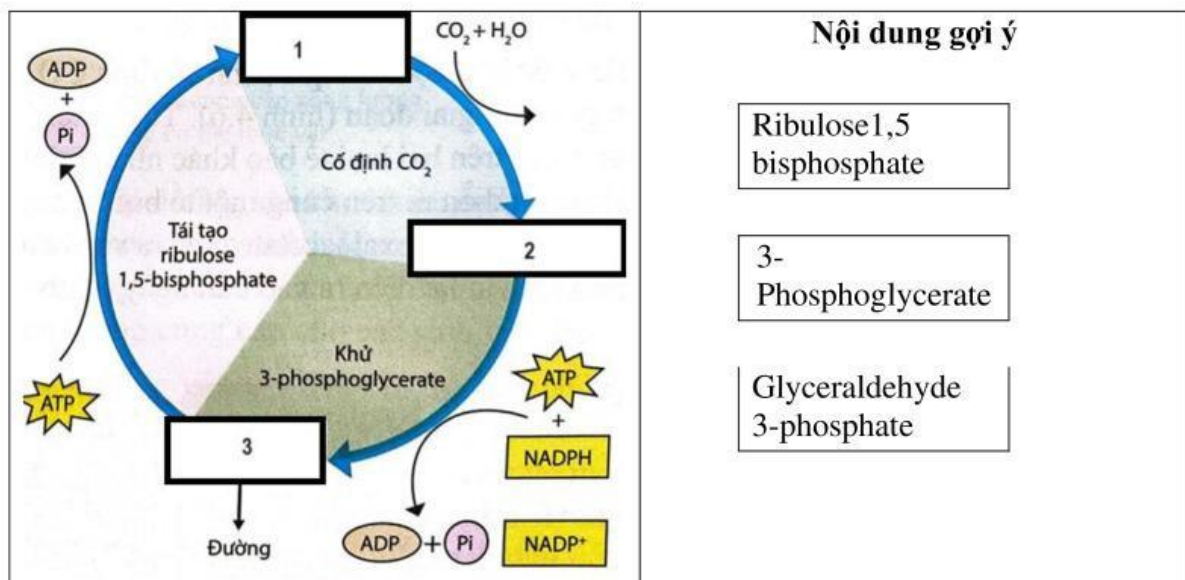
SINH HỌC 11

HỌ VÀ TÊN:.....LỚP:.....

Câu 1. Chọn các phát biểu đúng về pha đồng hóa CO_2 ở thực vật.

- A. Pha đồng hóa CO_2 diễn ra ở chất nền của lục lạp.
- B. Pha đồng hóa CO_2 diễn ra theo các chu trình khác nhau ở 3 nhóm thực vật C_3 , thực vật C_4 và thực vật CAM.
- C. Nguyên liệu của pha đồng hóa CO_2 là ATP, NADPH, O_2 .
- D. Sản phẩm của pha đồng hóa CO_2 là $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$.
- E. Pha cố định CO_2 sử dụng năng lượng ATP và NADPH do pha sáng cung cấp, không trực tiếp sử dụng năng lượng ánh sáng.
- F. Nguyên liệu của pha đồng hóa CO_2 là ATP, NADPH, CO_2 .

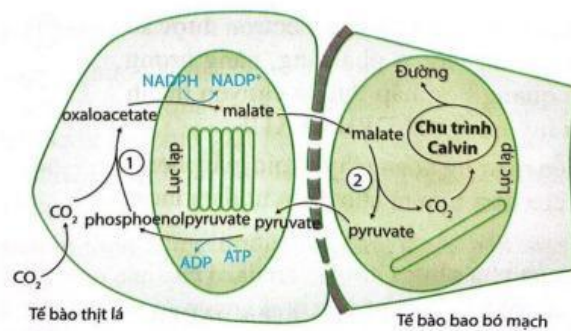
Câu 2. Hãy chọn nội dung đúng ở phần gợi ý để điền vào các ô còn thiếu trong chu trình C_3 .



Câu 3. Hãy chọn các phát biểu đúng về quang hợp ở 3 nhóm thực vật C_3 , thực vật C_4 , thực vật CAM.

- A. Quang hợp ở 3 nhóm thực vật C_3 , thực vật C_4 , thực vật CAM đều giống nhau ở pha sáng, khác nhau ở pha cố định CO_2 .
- B. Pha cố định CO_2 ở 3 nhóm thực vật C_3 , thực vật C_4 , thực vật CAM đều có chu trình Calvin.
- C. Pha cố định CO_2 ở thực vật C_3 tạo sản phẩm ổn định đầu tiên là hợp chất có 3 carbon, pha cố định CO_2 ở thực vật C_4 , thực vật CAM tạo sản phẩm ổn định đầu tiên là hợp chất có 4 carbon.
- D. Hiệu quả quang hợp ở thực vật C_4 cao nhất, trung bình ở thực vật C_3 , thấp nhất ở thực vật CAM.

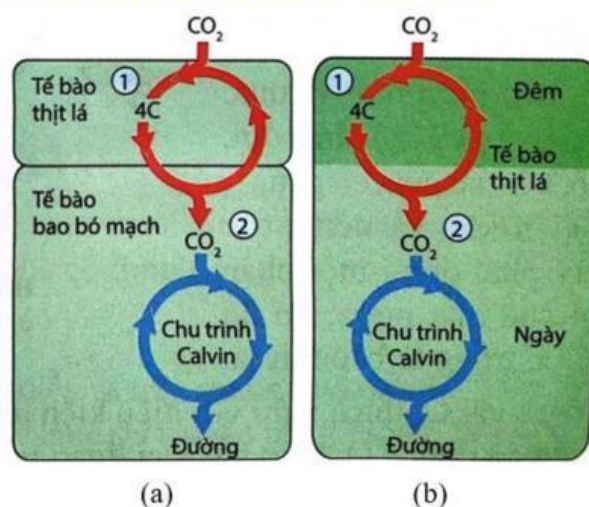
Câu 4. Quan sát hình chu trình cố định CO_2 ở thực vật C_4 , hãy chọn sắp xếp thứ tự đúng về trình tự diễn biến trong pha cố định CO_2 ở thực vật C_4 .



Hình 4.5. Chu trình cố định CO_2 ở thực vật C_4

- (1) Oxaloacetate được chuyển hóa thành malate.
 - (2) Malate được vận chuyển sang tế bào tế bào bao bó mạch và giải phóng CO_2 cung cấp cho chu trình Calvin đồng thời tạo pyruvate.
 - (3) Ở tế bào thịt lá, CO_2 khí quyển được cố định bởi hợp chất phosphoenolpyruvate tạo thành hợp chất có 4C (oxaloacetate).
 - (4) Pyruvate được chuyển sang tế bào thịt lá và được sử dụng để tái tạo phosphoenolpyruvate
- A. (1) → (2) → (3) → (4). C. (3) → (2) → (1) → (4).
 B. (3) → (1) → (2) → (4). D. (3) → (1) → (4) → (2)

Câu 5. Quan sát hình chu trình cố định CO_2 ở thực vật CAM, thực vật C_4 hãy chọn các phát biểu đúng về pha cố định CO_2 ở thực vật CAM, thực vật C_4



Hình. Pha cố định CO_2 ở thực vật C_4 (a) và thực vật CAM (b)

- A. Pha cố định CO_2 ở thực vật C_4 và thực vật CAM đều xảy ra 2 giai đoạn giống nhau là cố định CO_2 khí quyển tạo hợp chất đầu tiên 4C và chu trình Calvin.
- B. Ở thực vật C_4 pha cố định CO_2 tạo hợp chất 4C xảy ra tại tế bào thịt lá còn chu trình Calvin diễn ra ở tế bào bao bó mạch, ở thực vật CAM cả 2 giai đoạn đều diễn ra tại tế bào thịt lá.
- C. Ở thực vật CAM pha cố định CO_2 tạo hợp chất 4C xảy ra ban đêm còn chu trình Calvin diễn ra ban ngày, ở thực vật C_4 cả 2 giai đoạn đều diễn ra vào ban ngày.
- D. Ở thực vật C_4 và thực vật CAM đều giống nhau về không gian và khác nhau thời gian xảy ra pha cố định CO_2 .