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

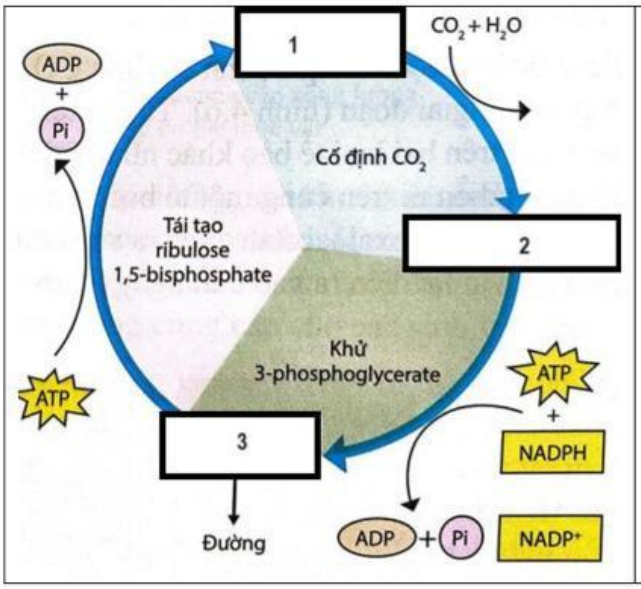
SINH HỌC 11

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 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 $C_6H_{12}O_6$.
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.



Nội dung gợi ý

Ribulose1,5 bisphosphate

3-Phosphoglycerate

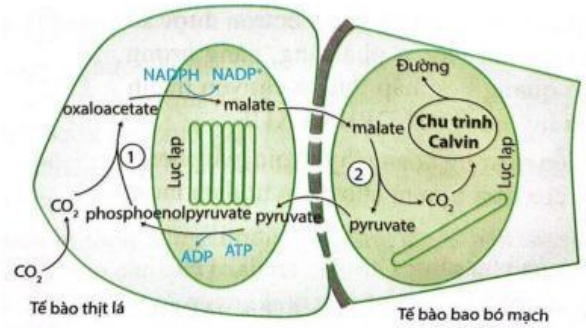
Glyceraldehyde 3-phosphate

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 C4 cao nhất, trung bình ở thực vật C3, thấp nhất ở thực vật CAM.

LIVEWORKSHEETS

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

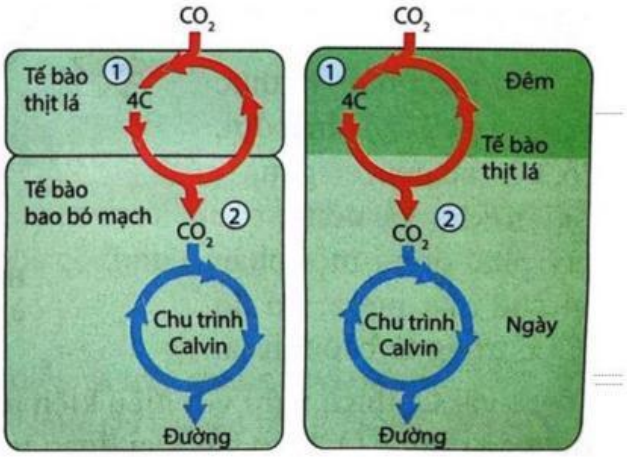
A. (1) →(2)→(3)→(4).

B. (3)→(1)→(2)→(4).

C. (3)→(2)→(1)→(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



(a) (b)

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.

LIVEWORKSHEETS