

Câu 1:

- a/ Quang hợp là gì? Viết phương trình quang hợp tổng quát?
- b/ Vì sao quang hợp có vai trò quyết định đối với sự sống trên trái đất?
- c/ Chứng minh lá là cơ quan quang hợp và lục lạp là bào quan quang hợp?
- d/ Nêu thành phần và chức năng của hệ sắc tố quang hợp trong lá xanh?

Câu 2:

- a/ Phân biệt pha tối và pha sáng ở các tiêu chí: vị trí, thời điểm, nguyên liệu, sản phẩm, bản chất?
- b/ Phân biệt pha tối của các nhóm TV C3, C4 và CAM ở các tiêu chí: Chất nhận CO₂ đầu tiên, sản phẩm ổn định đầu tiên, không gian, thời gian và số lượng giai đoạn cố định CO₂

Câu 3:

- a/ Cường độ quang hợp là gì? Đơn vị đo? Điểm bù CO₂, điểm bão hòa CO₂, điểm bù ánh sáng, điểm bão hòa ánh sáng là gì?
- b/ Nếu cùng 1 cường độ chiếu sáng thì ánh sáng nào có hiệu quả quang hợp cao hơn? Quang phổ ánh sáng có ảnh hưởng như thế nào đến sản phẩm quang hợp? Những yếu tố nào ảnh hưởng đến quang phổ ánh sáng?
- c/ Nồng độ CO₂, nhiệt độ, nước, các nguyên tố khoáng có ảnh hưởng như thế nào đến cường độ quang hợp?

Câu 4:

- a/ Năng suất cây trồng phụ thuộc vào những yếu tố nào?
- b/ Trình bày các biện pháp kỹ thuật để tăng năng suất cây trồng?
- c/ Thế nào là hệ số kinh tế? Thế nào là năng suất sinh học, năng suất kinh tế?

Câu 5:

- a/ Viết phương trình phản ứng của hô hấp rồi cho biết hô hấp là gì? Có vai trò gì trong đời sống của TV?
- b/ Ở thực vật có những con đường hô hấp nào? So sánh điểm giống và khác giữa các con đường đó? Để cây trồng sinh trưởng phát triển tốt cần tạo điều kiện cho thực vật hô hấp theo con đường nào? Tại sao?
- c/ Hô hấp sáng là gì? Hô hấp sáng xảy ra ở nhóm thực vật nào? Xảy ra trong điều kiện nào? Tại các bào quan nào và hậu quả của hô hấp sáng là gì?

Câu 6:

- a/ Hãy cho biết mối quan hệ giữa hô hấp và quang hợp trong cơ thể thực vật?
- b/ Các nhân tố môi trường: Nhiệt độ, hàm lượng nước, nồng độ O₂, nồng độ CO₂ có ảnh hưởng như thế nào đến hô hấp?

c/ Mục đích của bảo quản nông sản là gì? Hậu quả của hô hấp đối với quá trình bảo quản nông sản? Nêu các phương pháp bảo quản nông sản?

Câu 7

a/ Trình bày cách chiết rút sắc tố quang hợp? Trong dung môi nào: nước, cồn sẽ chiết rút được nhiều sắc tố? Tại sao? Trong mẫu thực vật nào thì chứa nhiều diệp lục, mẫu thực vật nào chứa nhiều carotenoid? Những cây có lá màu đỏ có quang hợp được không? TS?

c/ Trình bày các thí nghiệm phát hiện ra hô hấp ở TV thông qua sự thải CO₂ và hút O₂

BGH xác nhận

Tổ trưởng chuyên môn

Giáo viên làm đề cương

Nguyễn Đức Trung

Đặng Thị Phương Hoa

Nguyễn Thị Hạnh