**CÂU HỎI, BÀI TẬP BÀI 20: THỰC HÀNH VỀ QUANG HỢP Ở CÂY XANH**

**KHTN 7 (CÁNH DIỀU)**

**I. TRẮC NGHIỆM:**

**Câu 1<NB>:** Thí nghiệm chứng minh tinh bột được tạo thành trong quang hợp thu được kết quả phần lá bịt băng giấy đen có màu gì?

A. Vàng cam. B. Nâu. C. Đỏ. D. Xanh tím.

**Câu 2<NB>:** Dung dịch iodine được dùng làm thuốc thử để nhận biết tinh bột vì dung dịch iodine tác dụng với tinh bột tạo dung dịch có

A. màu xanh tím đặc trưng.

B. màu vàng nhạt đặc trưng.

C. màu hồng đặc trưng.

D. màu xanh lam đặc trưng.

**Câu 3<NB>:** Để chứng minh khí cacbon dioxide cần cho quá trình quang hợp phải thực hiện theo mấy bước?

A. 1 B. 2 C. 3 D.4

**Câu 4<NB>:** Để phát hiện ra tinh bột có trong lá cây, người ta sử dụng loại thuốc thử nào sau đây?

**A.** Quỳ tím. **B.** Xanh metylen. **C.** Dung dịch iodine. **D.** Ethanol 70%.

**Câu 5<TH>:** Trong thí nghiệm xác định chất khí cần cho quá trình tổng hợp tinh bột, việc đặt cốc nước vôi trong vào chuông A nhằm mục đích gì?

**A.** Nhằm xác định hàm lượng khí oxygen trong chuông A.

**B.** Nhằm xác định hàm lượng khí carbon dioxide trong chuông A.

**C.** Nhằm hấp thụ hoàn toàn hàm lượng khí carbon dioxide trong chuông A.

**D.** Nhằm hấp thụ hoàn toàn lượng khí khí oxygen trong chuông A.

**Câu 6<NB>:** Khí cần cho quá trình quang hợp của cây xanh là

**A.** Khí carbon dioxide. **B.** Khí methane. **C.** Khí oxygen. **D.** Khí nitrogen.

**Câu 7<NB>:** Cho một số mục sau:

1. Mục tiêu thí nghiệm 2. Mục đích thí nghiệm 3. Chuẩn bị thí nghiệm

4. Các bước tiến hành 5. Giải thích thí nghiệm 6. Kết luận

Trong một bản báo cáo kết quả thí nghiệm, cần có số mục là

**A.**3. **B.**4. **C.**5. **D.**6.

**Câu 8<TH>:** Để phát hiện tinh bột trong lá cây, người ta tiến hành thí nghiệm gồm các bước sau:

1. Lấy một chậu trồng cây khoai lang, để vào chỗ tối hai ngày. Dùng băng giấy đen bịt kín một phần ở cả hai mặt của chiếc lá. Đem chậu cây đó ra đặt ở ngoài sáng khoảng 4 - 6 giờ.

2. Đặt lá vào trong đĩa petri, nhỏ vài giọt dung dịch iodine loãng lên bề mặt lá.

3. Ngắt chiếc lá đã bịt băng giấy đen. Gỡ bỏ băng giấy đen trên bề mặt lá. Cho lá đó vào ống nghiệm đựng ethanol 70%. Đặt ống nghiệm đó vào cốc lớn đựng nước, để lên kiềng rồi đun cách thủy bằng bếp đèn cồn cho đến khi lá mất màu xanh (chất diệp lục ở lá bị tẩy hết).

4. Tắt đèn cồn, dùng kẹp gắp lá ra khỏi ống nghiệm đựng ethanol 70%, nhúng lá vào cốc nước ấm để rửa sạch cồn.

Quy trình thí nghiệm đúng là

A. 1 – 2 – 3 – 4. B. 1 – 3 – 4 – 2. C. 1 – 3 – 2 – 4. D. 1 – 2 – 4 – 3.

**Câu 9<VD>:** Trong thí nghiệm phát hiện tinh bột trong lá cây, nếu lấy phần lá xanh bị bịt băng giấy đen trên cây và nhỏ dung dịch iodine lên thì vị trí đó có chuyển thành màu xanh tím không? Vì sao?

A. Không vì tại vị trí đó không nhận được ánh sáng nên không có khả năng quang hợp tạo tinh bột.

B. Không vì tại vị trí đó không nhận được nước nên không có khả năng quang hợp tạo tinh bột.

C. Không vì tại vị trí đó không nhận được nhiệt độ thích hợp nên không có khả năng quang hợp tạo tinh bột.

D. Không vì tại vị trí đó không nhận được khí oxygen nên không có khả năng quang hợp tạo tinh bột.

**Câu 10<TH>:** Để xác định chất khí cần cho quá trình tổng hợp tinh bột, nên người ta tiến hành thí nghiệm gồm các bước sau:

1. Sau 4 – 6 giờ, ngắt lá của mỗi cây để thử tinh bột bằng dung dịch iodine.

2. Đặt hai chậu cây khoai lang vào chỗ tối trong 3 – 4 ngày.

3. Trong chuông A đặt thêm một cốc nước vôi trong. Đặt cả hai chuông thí nghiệm ra chỗ có ánh sáng.

4. Lấy hai tấm kính, đổ nước lên toàn bộ bề mặt tấm kính. Sau đó, đặt mỗi chậu cây lên một tấm kính ướt, dùng hai chuông thủy tinh (hoặc hộp nhựa trong suốt) úp vào mỗi chậu cây.

Quy trình thí nghiệm đúng là

**A.** 1 – 2 – 3 – 4.

**B.** 2 – 4 – 3 – 1.

**C.** 1 – 2 – 4 – 3.

**D.** 2 – 4 – 1 – 3.

**II.TỰ LUẬN:**

**Câu 1<TH>:** Tại sao trước khi che phủ một phần lá chúng ta phải để cây vào chỗ tối ít nhất một đến hai ngày?

HD

+ Vì: để cây tạm ngừng hoạt động quang hợp, lượng tinh bột trong lá cây sẽ được cung cấp cho các cơ quan, bộ phận khác của cây. Điều này đảm bảo để lá bị che phủ và lá không bị che phủ đều như nhau trước khi tiến hành thí nghiệm đảm bảo tính chính xác của thí nghiệm.

**Câu 2<NB>:** Vệc dùng băng giấyđen để bịt một phần của lá cây trên cả 2 mặt nhằm mục đích gì?

HD

+ Để cho phần lá đó không nhận được ánh sáng. Điều này nhằm mục đích tạo ra sự khác nhau giữa 2 phần của lá là phần nhận được ánh sáng sẽ diễn ra quá trình quang hợp còn phần không nhận được ánh sáng không diễn ra quá trình quang hợp.

**Câu 3<VD>:** Khi nuôi cá cảnh trong bể kính, người ta thường thả vào bể một số cành rong đuôi chó và cây thủy sinh? Em hãy giải thích ý nghĩa của việc làm đó?

HD

+ Người ta thường thả thêm vào bể nuôi cá cảnh một số cành rong đuôi chó và cây thủy sinh vì trong quá trình quang hợp cây rong và cây thủy sinh nhả khí oxygen hòa tan vào nước của bể -> nước trong bể giàu khí oxygen hơn tạo điều kiện cho cá cảnh hô hấp.

**Câu 4<TH>:** Trong khi tiến hành thí nghiệm có nên đun mẫu lá trên trong cồn trực tiếp trên ngọn lửa không?

HD

Không nên đun mẫu lá thí nghiệm trong cồn trực tiếp trên ngọn lửa vì cồn là dung dịch dễ cháy nên nếu đun cồn trực tiếp trên ngọn lửa sẽ rất nguy hiểm.

**Câu 5<VD>:** Tại sao ở những thành phố lớn người ta thường trồng nhiều cây xanh?

HD

+ Trong thành phố đông người, nhiều ôtô, xe máy, thường đốt nhiều xăng dầu, thải ra nhiều khí carbon dioxide và nhiều loại khí độc hại vào không khí. Vì thế trong thành phố cần có nhiều cây xanh để lượng khí carbon dioxide và các khí độc hại khác không tăng lên quá cao, nhờ đó không khí đỡ ngột ngạt, khó thở.

+ Mặt khác trong quá trình quang hợp cây xanh hấp thụ khí carbon dioxide, nhả ra khí oxygen, khí oxygen là loại khí rất cần cho con người và muôn loài hít thở.

=> Cần trồng nhiều xanh cây trong thành phố