

THỰC HÀNH : THÍ NGHIỆM THOÁT HƠI NƯỚC VÀ THÍ NGHIỆM VAI TRÒ CỦA PHÂN BÓN

I – MỤC TIÊU BÀI HỌC

Sau khi học bài này, học sinh cần phải :

- Sử dụng giấy coban clorua để phát hiện tốc độ thoát hơi nước khác nhau ở hai mặt lá.
- Biết bố trí thí nghiệm về vai trò của phân bón NPK.

32

học là phải có đối chứng. Giáo viên hướng dẫn cẩn thận cách xếp hạt đã nảy mầm để cây trồng không bị gãy. Nhắc học sinh phải cho rễ mầm gắn vào lỗ, hướng xuống dung dịch trong chậu. Lưu ý học sinh cách đặt các chậu thí nghiệm theo đúng vị trí theo sơ đồ mà giáo viên hướng dẫn để đảm bảo điều kiện thí nghiệm đồng đều về ánh sáng cũng như các tác nhân ngoại cảnh khác.

Giáo viên hướng dẫn học sinh tiếp tục theo dõi thí nghiệm sau mỗi buổi học và theo dõi sự sinh trưởng của cây mạ trong chậu có dung dịch NPK so với cây mạ trong chậu chỉ có nước (chậu đối chứng).

IV – THU HOẠCH

Học sinh phải thực hiện những yêu cầu của mục IV (thu hoạch) như đã ghi trong SGK.

II – PHƯƠNG TIỆN DẠY HỌC

Giáo viên cùng với nhân viên phòng thí nghiệm (nếu có) cần chuẩn bị đầy đủ tất cả thiết bị, dụng cụ, hoá chất và mẫu vật như đã ghi tại mục II SGK.

III – GỢI Ý TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC

1. Mở bài

Giáo viên có thể mở bài bằng câu dẫn như : Quá trình thoát hơi nước diễn ra ở lá, nhưng lá lại có mặt trên và mặt dưới, tốc độ thoát hơi nước qua hai mặt lá có bằng nhau không ? Các em phải tự tìm câu trả lời bằng thí nghiệm "So sánh tốc độ thoát hơi nước ở hai mặt lá".

2. Hướng dẫn dạy học bài mới

** Thí nghiệm 1. So sánh tốc độ thoát hơi nước ở hai mặt lá*

Giáo viên cần tiến hành làm mẫu cho học sinh xem trước khi các em tự làm thí nghiệm. Nếu có điều kiện, có thể sử dụng băng hình chiếu cho học sinh xem cách tiến hành thí nghiệm (trong trường hợp đó, giáo viên có thể không phải làm mẫu cho học sinh xem), tiếp theo giáo viên lưu ý học sinh một số điểm cần thiết : Đặt 2 mảnh giấy tẩm coban clorua phải đối xứng nhau qua phiến lá và hai bản kính phía ngoài giấy coban phải được ép chặt tạo nên hệ thống kín như trên hình 7.1 SGK. Giáo viên cũng cần hướng dẫn học sinh sử dụng đồng hồ bấm giây để theo dõi thời gian từ khi bắt đầu đặt giấy coban lên mặt lá cho đến khi giấy coban chuyển từ màu xanh da trời sang màu hồng và tính diện tích giấy có màu hồng ở hai mặt lá trong cùng thời gian để so sánh.

Học sinh làm thí nghiệm theo nhóm, mỗi nhóm làm việc với một cây.

Học sinh ghi kết quả quan sát được vào bảng ở SGK.

** Thí nghiệm 2. Thí nghiệm nghiên cứu vai trò của phân bón NPK*

Để mở đầu thí nghiệm 2, giáo viên có thể yêu cầu học sinh nhắc lại khái niệm và vai trò của các nguyên tố dinh dưỡng thiết yếu đối với thực vật. Giáo viên cần lưu ý học sinh phải cẩn thận khi bón phân và chọn hạt nảy mầm gần giống nhau đảm bảo cho các cây mầm đồng đều để thí nghiệm được chính xác.

Giáo viên có thể phát vấn học sinh vì sao phải có chậu chứa nước sạch để trồng cây. Giáo viên cần giúp học sinh hiểu được nguyên tắc thực nghiệm khoa