

Hướng dẫn trả lời các bài tập, câu hỏi trang 140, 141, 142, 143 Bài 30: Khái quát về sinh trưởng và phát triển ở thực vật bộ sách giáo khoa Khoa học tự nhiên 7 Cánh điều chính xác nhất, mời các em học sinh và thầy cô tham khảo chi tiết dưới đây.

Câu hỏi trang 140 SGK TN&XH 7 CD tập 1



Hình 30.1. Đo chiều cao và đếm số lá của cây ngô ở hai giai đoạn khác nhau

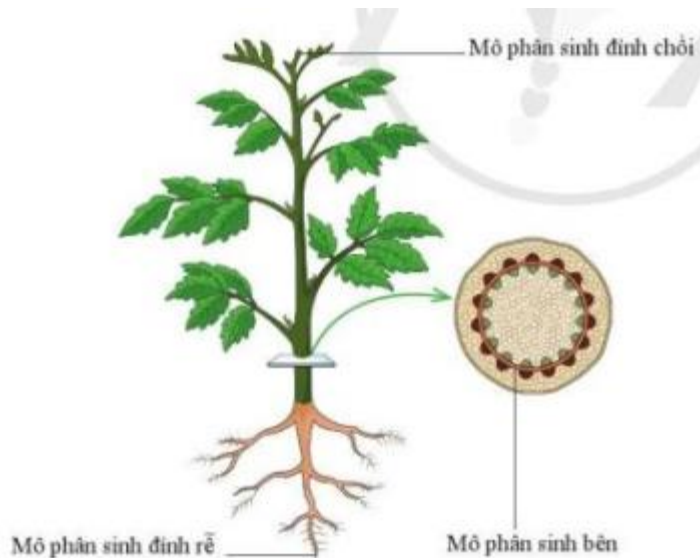
### Lời giải chi tiết:

Đo chiều cao và đếm lá cây ngô ở hai giai đoạn khác nhau nhằm mục đích tìm hiểu sự sinh trưởng ở cây ngô về chiều cao và số lá.

Câu hỏi trang 141 SGK TN&XH 7 CD tập 1

#### Câu hỏi 1

Quan sát hình 30.2 và chỉ vị trí các mô phân sinh



Hình 30.2. Vị trí của các mô phân sinh

### Lời giải chi tiết:

- Mô phân sinh đỉnh chồi: nằm ở đỉnh ngọn, đỉnh chồi, đỉnh cành,...
- Mô phân sinh đỉnh rễ: nằm ở chóp rễ.
- Mô phân sinh bên: phân bố theo hình trụ và hướng ra phần ngoài của thân, cành,...

### Câu hỏi 2

Nêu vai trò của các mô phân sinh đối với sự sinh trưởng của cây.

### Lời giải chi tiết:

Mô phân sinh phân chia tạo ra các tế bào mới, làm cho cây sinh trưởng (tăng chiều cao, đường kính thân, chiều dài rễ,...)

Câu hỏi trang 142 SGK TN&XH 7 CD tập 1

### Câu hỏi 3

Quan sát hình 30.3 và trình bày các giai đoạn sinh trưởng và phát triển tương ứng từ (1) đến (7) của cây cam.



### Lời giải chi tiết:

- (1) Hạt
- (2) Hạt nảy mầm
- (3) Cây mầm
- (4) Cây con

(5) Cây trưởng thành

(6) Cây ra hoa

(7) Cây tạo quả và hình thành hạt

Câu hỏi trang 143 SGK TN&XH 7 CD tập 1

#### **Câu hỏi 4**

Nêu các ứng dụng hiểu biết về sinh trưởng và phát triển của thực vật để tăng năng suất cây trồng.

#### **Lời giải chi tiết:**

- Đưa ra các biện pháp kỹ thuật chăm sóc phù hợp, xác định được thời điểm thu hoạch.
- Điều khiển yếu tố môi trường như nhiệt độ, ánh sáng nhằm kích thích ra hoa sớm, tăng hiệu suất tạo quả
- Trồng cây đúng mùa vụ, luân canh
- Sử dụng thuốc kích thích cho cây ra rễ, tăng trưởng chiều cao...

#### **Vận dụng 1**

Vì sao thường phải trồng cây đúng mùa vụ?

#### **Lời giải chi tiết:**

Phải trồng cây đúng mùa vụ vì:

- Ở thực vật quá trình sinh trưởng, phát triển của từng loài cây phụ thuộc rất nhiều yếu tố như nhiệt độ, ánh sáng,... Trồng đúng thời vụ giúp cây trồng có điều kiện thuận lợi nhất để sinh trưởng, phát triển và từ đó cho năng suất tối đa so với tiềm năng của nó.
- Mặt khác, trồng đúng thời vụ còn giúp cho cây khỏe, tạo cho nó có tính chống chịu tốt nhất với các đối tượng sâu bệnh hại trên đồng ruộng.

### **Luyện tập**

Nêu một số ví dụ về điều khiển yếu tố môi trường để kích thích sự sinh trưởng và phát triển ở thực vật.

### **Lời giải chi tiết:**

- Cung cấp nhiều nước, phân đạm cho cây lúa vào giai đoạn lúa chín để nhánh và giảm nước, không bón phân vào giai đoạn lúa chín.
- Tăng thời gian chiếu sáng cho hoa để hoa nhanh nở.
- Trồng cây đúng mùa vụ: Vụ xuân hè nên trồng bí đỏ, bí xanh, cà chua, cây họ đậu,...
- Sử dụng vitamin B1, B12 kích thích rễ phát triển, khiến cây ra rễ nhanh.

### **Vận dụng 2**

Muốn trồng cây trái vụ (ví dụ thanh long, xoài,...) vẫn đạt năng suất cao thì có thể có biện pháp nào?

### **Lời giải chi tiết:**

Ví dụ đối với cây thanh long. Đây là một loài cây ưa ánh sáng và khí hậu nóng, vì vậy, khi trồng trái vụ cần chong đèn, tăng thời gian chiếu sáng cho cây để kích thích cây ra hoa. Cây hấp thu chủ yếu là ánh sáng đỏ và đỏ xa, nên dùng bóng đèn tròn từ 75 – 100 W sẽ hiệu quả hơn dùng ánh sáng trắng.

### **Tìm hiểu thêm**

Em hãy tìm hiểu thêm một số biện pháp làm cho cây ra rễ nhanh, tăng chiều cao cây, kích thích ra hoa sớm,...

### **Lời giải chi tiết:**

Một số biện pháp làm cho cây ra rễ nhanh, tăng chiều cao cây, kích thích ra hoa sớm như:

- Thắp đèn, tưới nước ấm giúp cây đào ra hoa sớm.
- Xử lý nhiệt độ thấp để kích thích hoa tulip nở.
- Khoanh khắc thân hoặc cành gây ra sự tích lũy những sản phẩm trao đổi chất được tạo ra trên chồi kích thích sự ra hoa.
- Sử dụng các chất kích thích sinh trưởng để cây ra rễ nhanh (Auxin,...).