

Bộ môn: Sinh Học 11 cơ bản
Lớp dạy:
Tiết dạy:

Người soạn: Nguyễn Minh Hiếu
Ngày soạn:
Ngày dạy:

Chương 3: SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN

A- SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN Ở THỰC VẬT

Bài 34: SINH TRƯỞNG Ở THỰC VẬT

I. Khái niệm

1. Khái niệm

Sinh trưởng ở thực vật là quá trình tăng về kích thước (chiều dài, bề mặt, thể tích) của cơ thể thực vật do tăng số lượng và kích thước của tế bào.

2. Cơ chế

Hoạt động phân bào nguyên phân của tế bào.

II. Sinh trưởng sơ cấp và sinh trưởng thứ cấp.

1. Mô phân sinh (MPS)

a. Khái niệm

MPS là nhóm các tế bào chưa phân hoá, duy trì được khả năng nguyên phân.

b. Các loại MPS

Mô phân sinh	Có ở nhóm thực vật	Vị trí	Chức năng
MPS đỉnh	1 lá mầm và 2 lá mầm	Chồi đỉnh, chồi nách, đỉnh rễ	Làm cho thân và rễ dài ra
MPS lóng	1 lá mầm	Tại các mắt của thân cây 1 lá mầm	Làm cho thân dài ra
MPS bên	2 lá mầm	Thân, rễ	Làm dày thân và rễ

2. Sinh trưởng sơ cấp

- Vị trí: MPS chồi đỉnh, MPS chồi nách và MPS đỉnh rễ.

- Kết quả: Tăng chiều dài của thân và rễ

- Nguyên nhân: do hoạt động phân bào nguyên phân của MPS đỉnh.

- Khái niệm: Sinh trưởng sơ cấp là sinh trưởng tăng chiều dài thân và rễ do hoạt động của MPS đỉnh.

3. Sinh trưởng thứ cấp

a. Khái niệm

- Sinh trưởng thứ cấp là sinh trưởng tăng đường kính của thân và rễ do hoạt động của MPS bên (tầng sinh bản và tầng sinh mạch).
- Sinh trưởng thứ cấp tạo ra gỗ thứ cấp, mạch rây thứ cấp và vỏ.

b. Cấu tạo thân cây gỗ

- Vỏ: ở ngoài cùng, bao quanh thân, bảo vệ thân.
- Mạch rây: vận chuyển chất hữu cơ từ lá đến các phần khác của thân.
- Tầng sinh mạch: hoạt động cho ra bên ngoài là mạch rây thứ cấp, bên trong là gỗ thứ cấp.
- Gỗ giác: có màu sáng, bao quanh phần gỗ lõi, gồm những mạch gỗ thứ cấp trẻ, vận chuyển nước và các ion khoáng.
- Gỗ ròng: nằm ở trung tâm của thân, có màu sẫm. Gồm các mạch gỗ thứ cấp già, chỉ vận chuyển nước và muối khoáng trong một thời gian ngắn, chủ yếu làm nhiệm vụ nâng đỡ cho thân.

III. CÙNG CỐ

Câu 1. Ở thực vật một lá mầm, nếu cắt bỏ mô phân sinh đỉnh thì thân cây có tiếp tục dài ra được không? Tại sao?

Câu 2. Trên 1 cây bạch đàn và 1 cây cau cao 4m. Bạn Huy đóng 2 đỉnh dài theo chiều nằm ngang và đối diện nhau vào thân cây ở độ cao 1m so với mặt đất. Sau 3 năm, cây cao được 7m. Theo em chiều cao nơi đóng đỉnh so với mặt đất và khoảng cách giữa 2 đỉnh có thay đổi sau 3 năm không?

Câu 3. Phát biểu đúng về mô phân sinh bên và mô phân sinh lông là?

A. Mô phân sinh bên và mô phân sinh lông có ở thân cây Một lá mầm

B. Mô phân sinh bên có ở thân cây Một lá mầm, còn mô phân sinh lông có ở thân cây Hai lá mầm

C. Mô phân sinh bên có ở thân cây Hai lá mầm, còn mô phân sinh lông có ở thân cây Một lá mầm

D. Mô phân sinh bên và mô phân sinh lông có ở thân cây Hai lá mầm

Câu 4 Cho các bộ phận sau: Đỉnh rễ(1), Thân(2), Chồi nách(3), Chồi đỉnh(4), Hoa(5), Lá(6). Mô phân sinh đỉnh không có ở ?

A. (1), (2) và (3)

B. (2), (3) và (4)

C. (3), (4) và (5)

D. (2), (5) và (6)

ĐÁP ÁN CỬNG CỐ

Câu 1:

Thân cây vẫn tiếp tục dài ra ngay cả khi mô phân sinh đỉnh bị cắt bỏ. Vì cây dài ra là nhờ mô phân sinh lóng.

Câu 2:

Có thay đổi chiều cao so với mặt đất và giữa 2 cây với nhau

Câu 3:

C

Câu 4:

D

III. Các nhân tố ảnh hưởng đến sinh trưởng

1. Nhân tố bên trong

- Đặc điểm di truyền
- Thời kì sinh trưởng
- Hoocmon thực vật

2. Các nhân tố bên ngoài

- Nhiệt độ
- Ánh sáng
- Dinh dưỡng khoáng
- Hàm lượng nước
- Oxi