

Bài 34: SINH TRƯỞNG Ở THỰC VẬT

I. KHÁI NIỆM

- Sinh trưởng của thực vật là sự tăng lên về kích thước, khối lượng và thể tích của các tế bào, mô, cơ quan trên cơ thể thực vật.

Ví dụ: Sự tăng về số lượng lá trên cây, sự dài ra của rễ, tăng kích thước của cánh hoa...

II. SINH TRƯỞNG SƠ CẤP VÀ SINH TRƯỞNG THỨ CẤP

1. Các mô phân sinh

- Mô phân sinh là nhóm các tế bào chưa phân hóa, duy trì được khả năng nguyên phân.

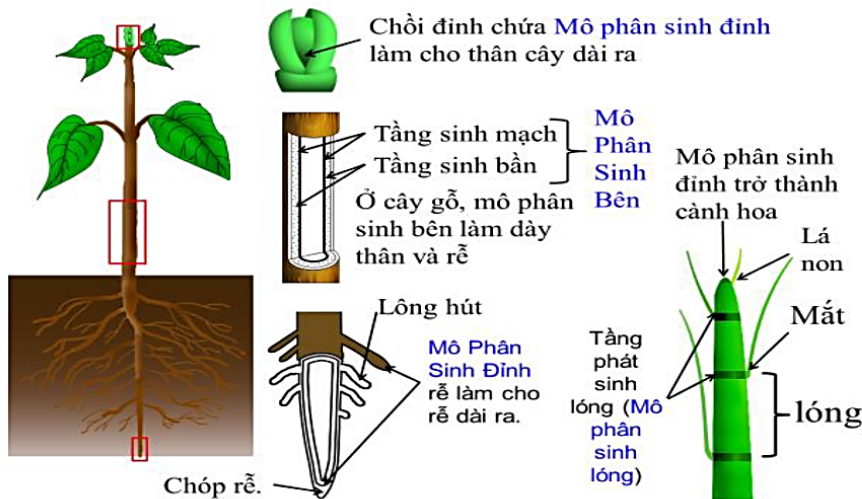
Mô phân sinh bao gồm: mô phân sinh đỉnh, mô phân sinh bên và mô phân sinh lóng.

Phân loại	Nhóm thực vật	Vị trí phân bố	Chức năng
Mô phân sinh đỉnh	- 1 lá mầm - 2 lá mầm	- Chồi đỉnh - Chồi nách - Đỉnh rễ	Giúp thân, rễ tăng chiều dài.
Mô phân sinh bên	2 lá mầm	- Ở thân, rễ	Giúp thân, rễ tăng đường kính.
Mô phân sinh lóng	1 lá mầm	- Mút của thân	Giúp tăng chiều dài của thân.

2. Sinh trưởng sơ cấp

- Diễn ra ở thực vật 1 và 2 lá mầm.

- Sinh trưởng sơ cấp là sinh trưởng của thân và rễ theo chiều dài do hoạt động của mô phân sinh đỉnh.



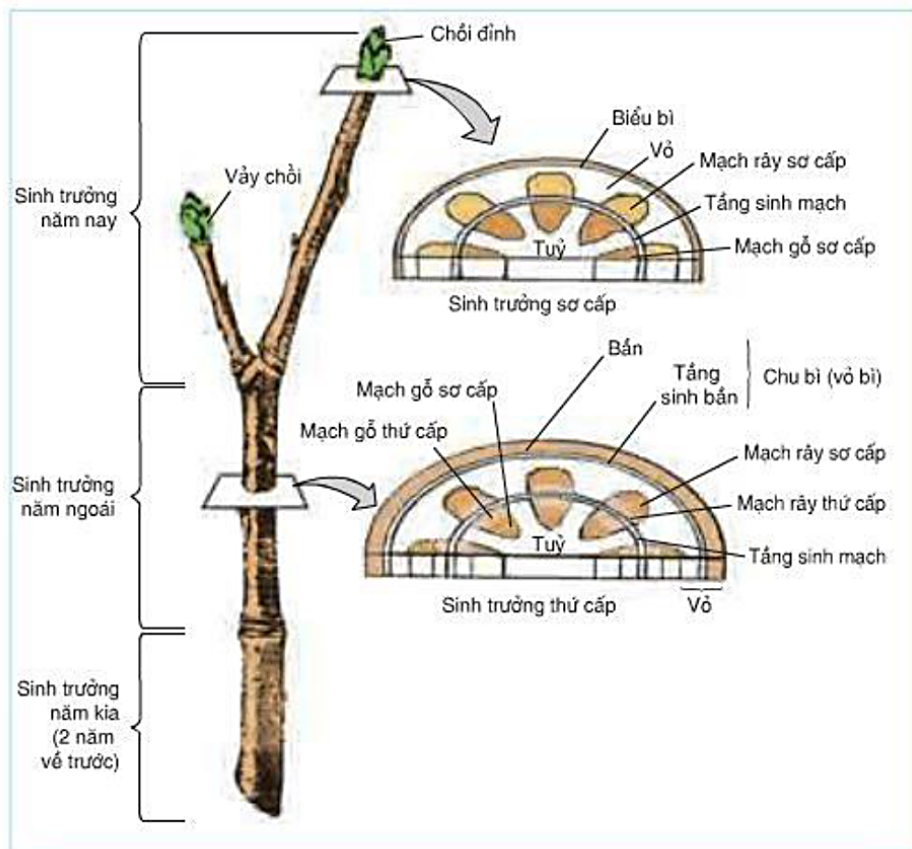
3. Sinh trưởng thứ cấp

- Xảy ra chủ yếu ở thực vật 2 lá mầm.

- Sinh trưởng thứ cấp của cây thân gỗ làm tăng đường kính (bề dày) của thân và rễ là do mô phân sinh bên hoạt động tạo ra.

- Sinh trưởng thứ cấp tạo ra gỗ lõi, gỗ dác và vỏ.

⇒ Sinh trưởng sơ cấp ở phần thân non và sinh trưởng thứ cấp ở thân trưởng thành.



Hình 34.3. Sinh trưởng sơ cấp và thứ cấp của cây thân gỗ

4. Các nhân tố ảnh hưởng đến sinh trưởng

a) Các nhân tố bên trong

- Đặc điểm di truyền, các thời kì sinh trưởng của giống, của loài cây.

- Hoocmôn thực vật.

b) Nhân tố bên ngoài

- **Nhiệt độ:** ảnh hưởng trực tiếp đến quá trình sinh trưởng của cây. Nhiệt độ thích hợp cho sự sinh trưởng của cây nhiệt đới là 25 - 35 độ C.

- **Hàm lượng nước:** là nguồn nguyên liệu cung cấp cho quá trình quang hợp và các hoạt động trao đổi chất khác của cây. Tùy theo đặc điểm sinh lí của từng loại thực vật mà có nhu cầu nước khác nhau.

- **Ánh sáng:** có ảnh hưởng đến quá trình quang hợp và sự tích lũy các chất trong cây. Ánh sáng ảnh hưởng đến sự sinh trưởng của thân mầm và phân hóa mầm hoa.

- **Ôxi:** cần thiết cho sinh trưởng của thực vật. Nồng độ ôxi giảm xuống dưới 5% thì sinh trưởng bị ức chế.

- **Dinh dưỡng khoáng:** thực vật cần cung cấp đầy đủ các nguyên tố thiết yếu đa lượng và vi lượng, nếu thiếu các nguyên tố này đều làm cho quá trình sinh trưởng bị ức chế, cây sinh trưởng chậm và năng suất giảm.

-----HẾT-----