

Chöông 9. Toảng quàu veà phaùt trieån thöïc vaät

- 1. Ñòngh nghĩa & biểu hiẽn phaùt trieån**
- 2. Phaùt trieån reã vaø choài**
- 3. Kiểm soát phaùt trieån**

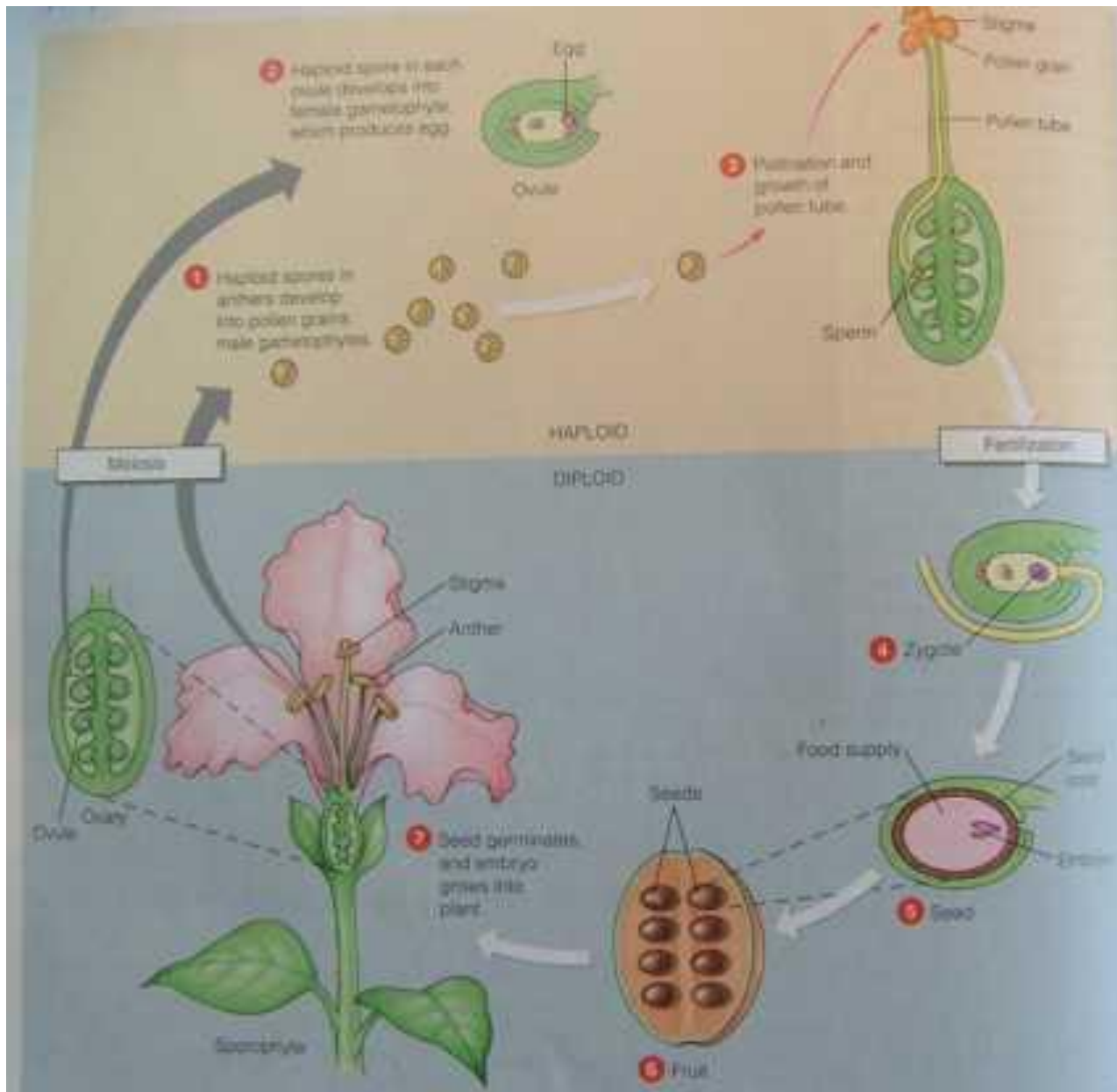
Nhờn nghóa & biẻu hiẻn phẻt triẻn

Moỏi sinh vẻt ñẻu qua moỏi **chủ trờn phẻt triẻn**, bao goàm biẻn ñỏỉ theo moỏi trờn tởi

Ôu cẻy còu hoẻ, sau sỏi nẻu mẻm, cẻy tẻng trỏuờng, rẻ hoẻ, ñẻu trẻi, tẻ hoẻ; hoẻ (chỏu phỏi) nẻu mẻm bẻt ñẻu moỏi chủ trờn mỏi.

Phẻt triẻn: nhỏng thay ñỏỉ theo thỏi gian ñẻ hoẻn thẻnh chủ trờn phẻt triẻn.

Phẻt triẻn biẻu hiẻn ôu cẻc mỏc ñỏ: cỏ thẻ, tẻ bẻo, bẻo quan, phẻn tỏu (tỏ khỏi ñẻu tỏi trỏuờng thẻnh).



Biểu hiện của phát triển

Phát triển = tăng trưởng + phân hóa

* **Tăng trưởng**, thay đổi lượng, tăng kích thước & tăng lượng (không hoàn toàn)

* **Tăng trưởng = phân chia (MPS) + gia tăng kích thước tế bào (kéo dài, vòng đời MPS)**

* **Phân hóa**: thay đổi chất, để tạo thành tế bào chuyên biệt [chưa trong giai đoạn tb]

Phát triển = phân chia + kéo dài + phân hóa

Tăng trưởng chỉ một mục tiêu bao gồm phân hóa chỉ một mục tiêu [tăng trưởng chỉ để tạo ra phân hóa chỉ một mục tiêu quan trọng].

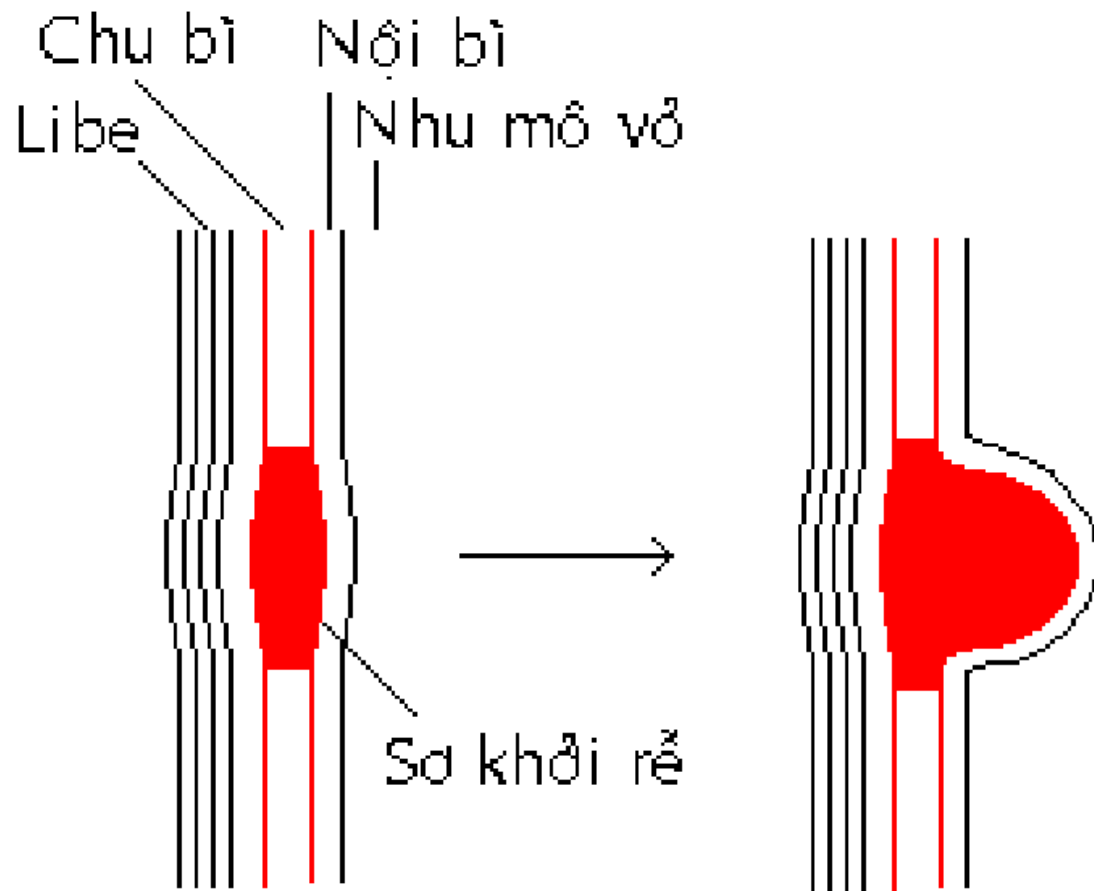
Sõi phaùt trieån reã

Reã chính (reã caùi) phaùt trieån töø MPS ngoãn reã trong phoãi.

Reã nhaùn töø nhoùm teá baø saâu beân trong, xung quanh taàng phaùt sinh libe-moäc [nguoàn goác **noãi sinh**]; sô khôûi tieâu huûy nhu môa voû vaø keùo daøi ra ngoaøi.

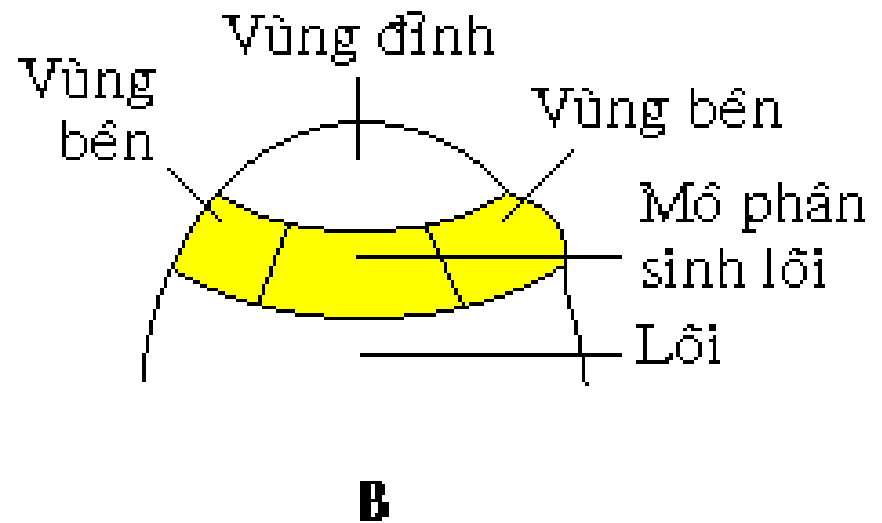
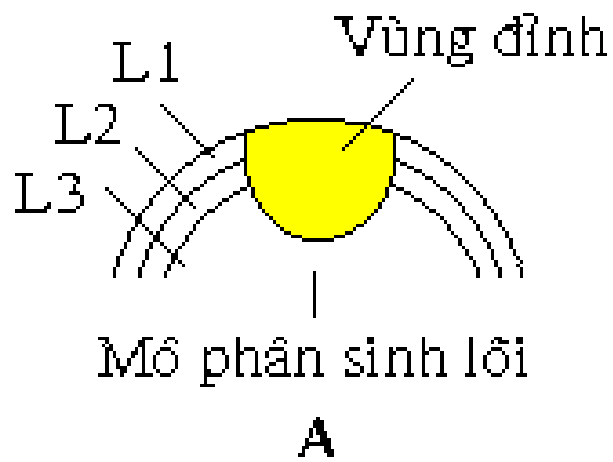
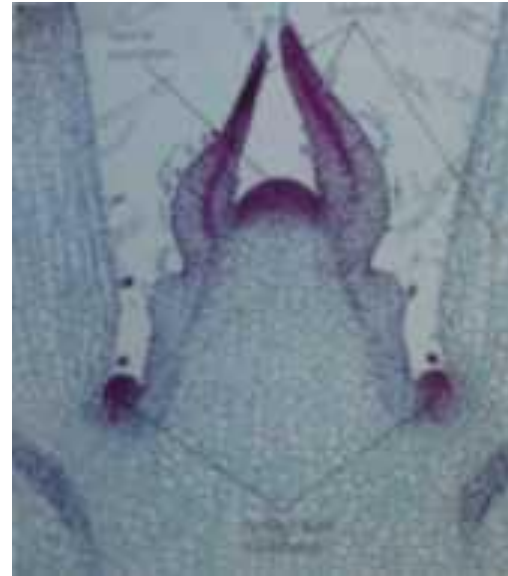
Sõi taïo reã baát ñoàn goàm 2 giai ñoain:

- Taïo sô khôûi reã (töø vuøng xung quanh taàng phaùt sinh libe-moäc): portulal & auxin noàng ñoã cao.
- Keùo daøi sô khôûi reã: auxin noàng ñoã thaáp



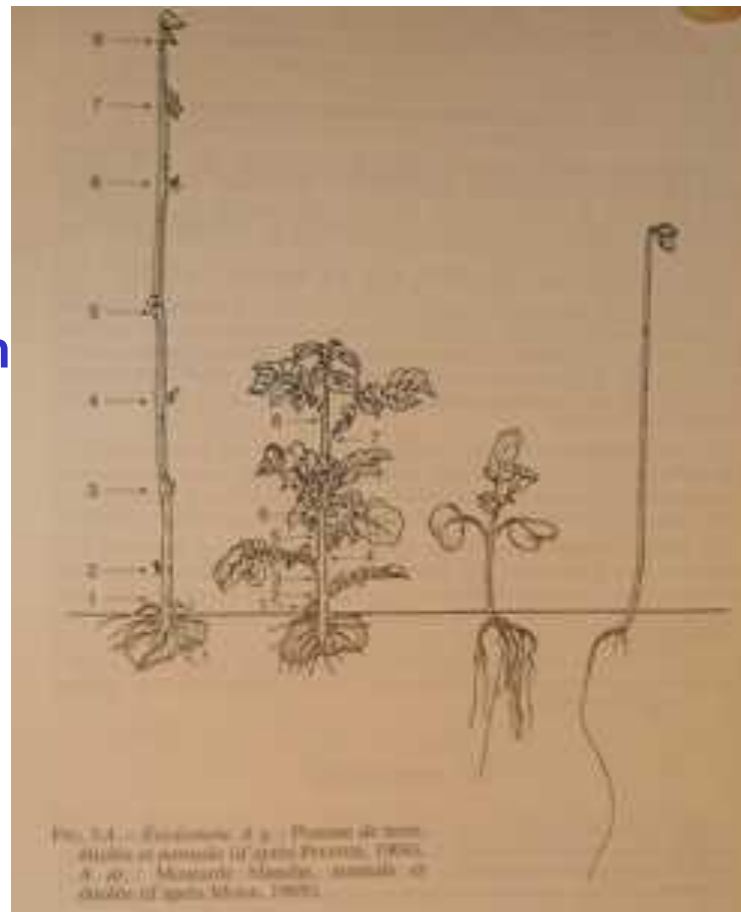
Sơ taio reã nhaùnh

Sõ phàùt triẻn choài



Kiểm soát sự phát triển

- Sự phát triển thực vật có quá trình hoà (lập trình) biểu hiện của gen thực vật (nhân tố di truyền, lúc lập).
- Sự biểu hiện quá trình thực vật kiểm soát chặt chẽ quá trình yếu tố ngoại sinh và nội sinh.



Quá trình yếu tố ngoại sinh: nội sinh, dinh dưỡng, nhiệt độ & nhiệt độ, ánh sáng & quang hợp...

Caùc yeáu toá noãi sinh:

tuỏi thöïc vaät, ñaëc tính di truyeàn, nhòp taêng trööûng, söï töông quan...

Nhòp taêng trööûng:

- **Nhòp naêm:** nguû, ra hoa...
- **Nhòp ngaøy:** taêng trööûng toái ña ban ngaøy vaø toái thieáu ban ñeâm
- **Nhòp phaùt sinh hình thaùi** (taïo ñôn vò hình thaùi môùi): ôu cao su, MPS hoaït ñoäng khoaûng 22 ngaøy vaø ngheä cuøng khoaûng thøi gian.

- **Tông quan:** taùc ñoäng qua laïi giöõa hai cô quan trong cô theá
- * giöõa caùc cô quan dinh döõng
- * cô quan dinh döõng & sinh saün
- * giöõa caùc cô quan sinh saün
- **Hoät laø cô quan caïnh tranh maïnh nhaát.**
- **Tông quan thuaän / nghòch:**
- * Reã thu nöôùc & khoaùng cho laù; laù quang hôïp
- * Laù & reã caïnh tranh thöïc phaïm töø môi trööøng, saün phaïm taïo ra (caét böùt laù ôû caønh giaâm).

- Trong hiện tượng tương quan, hormon thực vật có vai trò **đầu hiệu (tín hiệu, thông tin) hòa hoic.**
- Đầu hiệu hòa hoic bao gồm đầu hiệu phát sinh hình thái (auxin tổng hợp, cytokinin tổng hợp)