

**Bài 41: SINH SẢN VÔ TÍNH Ở THỰC VẬT**

**I. KHI NIỆM CHUNG VỀ SINH SẢN:**

-Sinh sản là quá trình tạo ra các cá thể mới đảm bảo cho sự phát triển liên tục của loài.

- Có 2 kiểu sinh sản:

+Sinh sản vô tính

+Sinh sản hữu tính

**II. SINH SẢN VÔ TÍNH Ở THỰC VẬT:**

**1.Sinh sản vô tính là gì?**

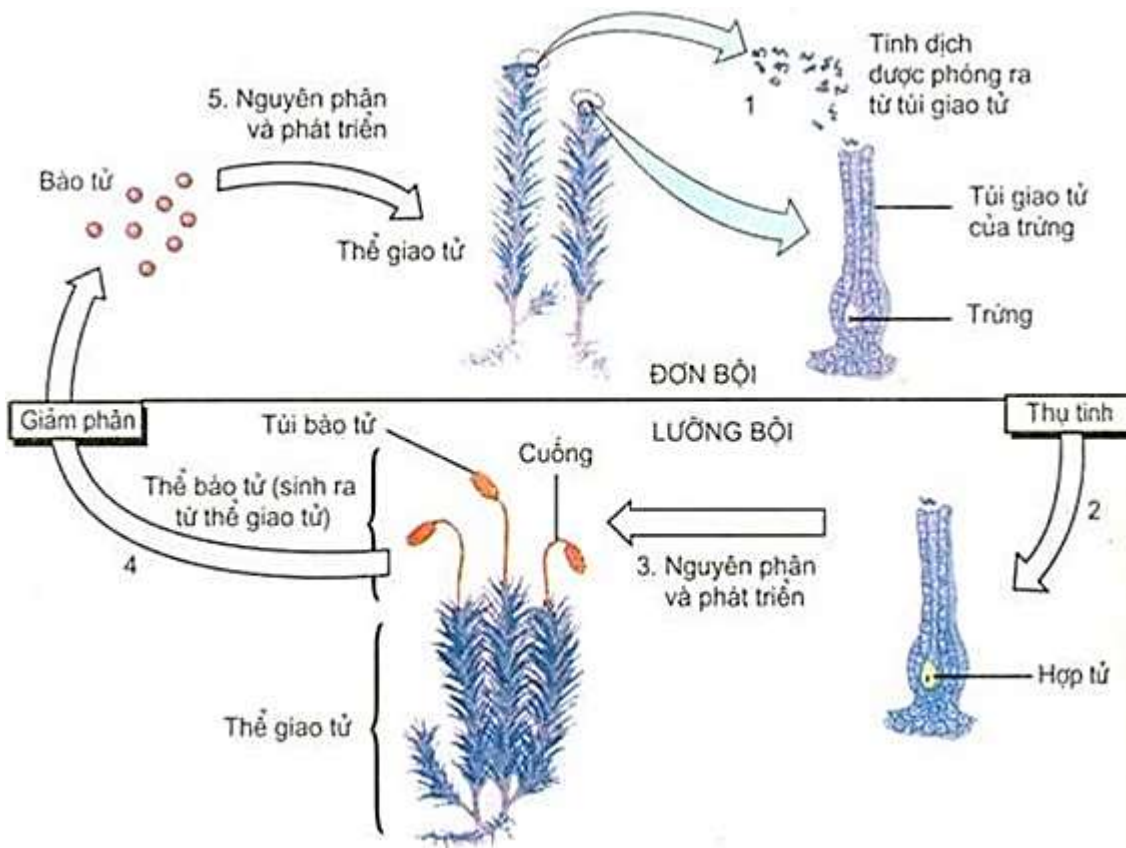
Là kiểu sinh sản không có sự hợp nhất các giao tử đực và cái , con cái giống nhau và giống mẹ.

**2. Các hình thức sinh sản vô tính ở thực vật:**

**a) Sinh sản bào tử:**

Cơ thể mới được sinh ra từ bào tử, bào tử lại được hình thành trong túi bào tử từ thể bào tử.

Ví dụ: Rêu, dương xỉ





**b) SS sinh dưỡng:**

Cơ thể mới được sinh ra từ bộ phận (rễ, thân, lá) của cơ thể mẹ.

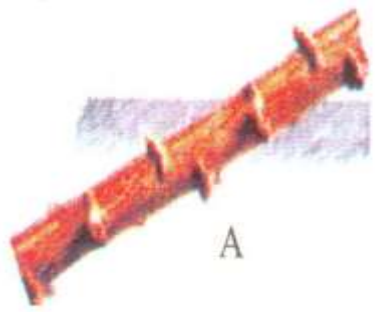
Ví dụ: Rễ củ : khoai lang

Thân củ (khoai tây),

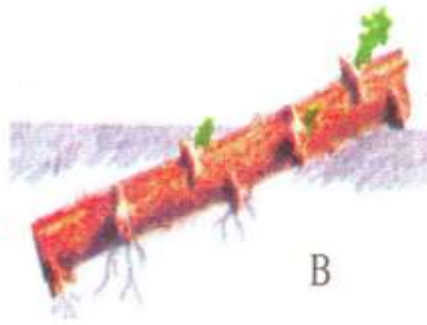
Thân rễ (củ gấu),

Thân bò (rau muống)





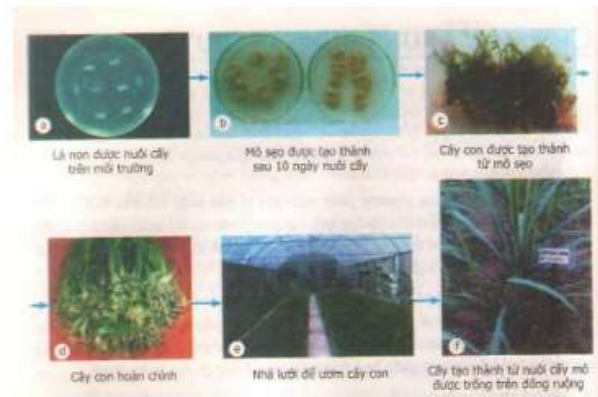
Đoạn cành sẵn được cắm xuống đất ẩm



Đoạn cành sẵn đó sau 1 thời gian



Nhân giống vô tính cây cà rốt



Nhân giống vô tính mía

Nhận xét :

- Ưu điểm: Cơ thể con giữ nguyên tính di truyền của cơ thể mẹ nhờ quá trình nguyên phân.
- Nhược điểm: Không có sự tổ hợp các đặc tính di truyền của bố mẹ nên cá thể con kém thích nghi khi điều kiện sống thay đổi.

### 3.Phương pháp nhân giống vô tính:

- a- Ghép chồi và ghép cành:
- b-Chiết cành và giâm cành
- c-Nuôi cấy tế bào và mô tế bào thực vật



## GIÂM CÀNH



## **GHÉP CÀNH**

\* Ưu điểm:

- Giữ nguyên được tính trạng tốt mà ta mong muốn
- Cho sản phẩm thu hoạch nhanh.
- Nuôi cấy mô- tế bào: Sản xuất giống cây sạch bệnh, giữ được các đặc tính di truyền, tạo được số lượng lớn cây giống quý trong thời gian ngắn

### **4. Vai trò của SSVT đối với đời sống TV và con người.**

a. Đối với thực vật:

SSVT giúp cho sự tồn tại và phát triển của loài.

b. Đối với con người :

- Duy trì được các tính trạng tốt có lợi.
- Nhanh chóng giống cây cần thiết trong thời gian ngắn.
- Tạo giống cây sạch bệnh
- Phục chế được các giống cây trồng quý đang bị thoái hoá.
- Giá thành thấp, hiệu quả kinh tế cao.

### **Câu hỏi:**

1. Sinh sản vô tính là gì? Nêu và cho ví dụ các hình thức sinh sản vô tính ở thực vật?
2. Nêu vai trò của sinh sản vô tính đối với đời sống thực vật và con người?

## **Bài 42: SINH SẢN HỮU TÍNH Ở THỰC VẬT**

### **I. Khi Niệm Chung Về Sinh Sản Hữu Tính.**

#### **1. Khi niệm:**

Sinh sản hữu tính là hình thức sinh sản có sự hợp nhất của giao tử đực (n) và giao tử cái (n) thành hợp tử (2n) phát triển thành cá thể mới.



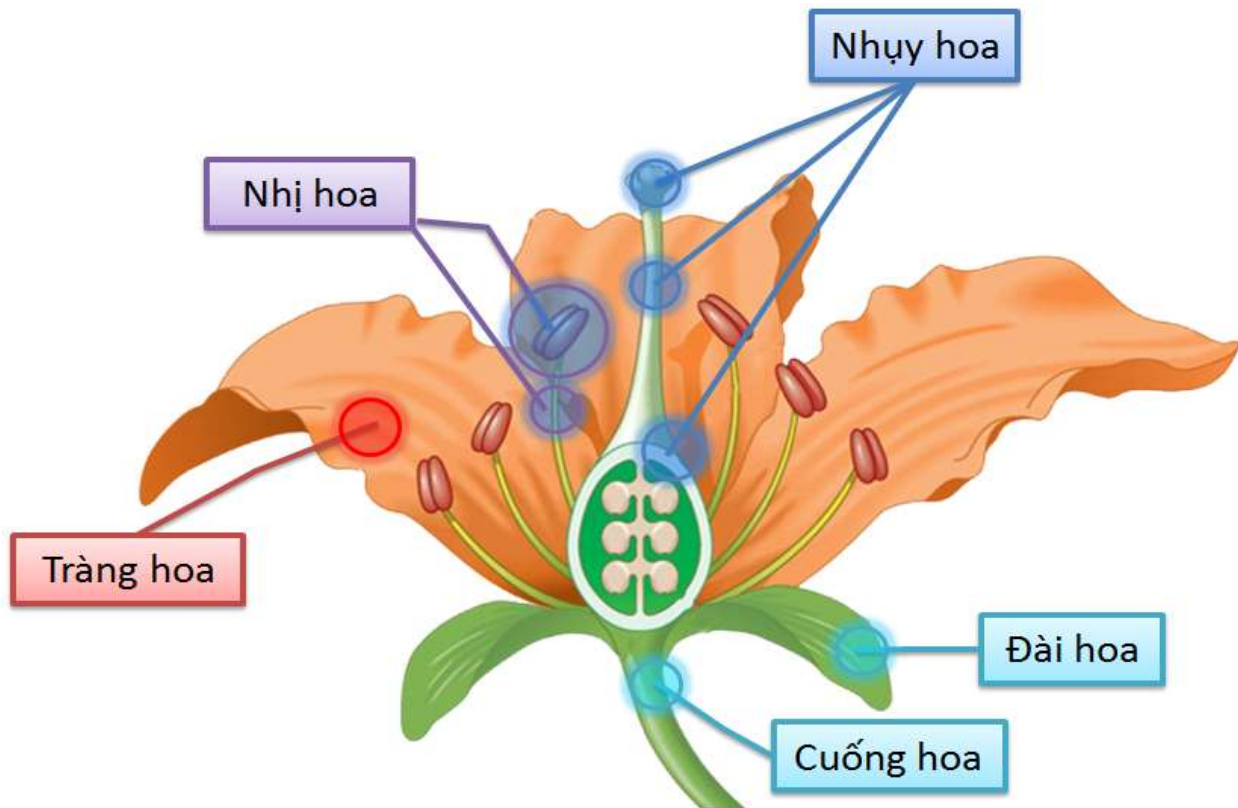
## 2. Đặc trưng của sinh sản hữu tính:

- Luôn dĩ qu trình hình thành và hợp nhất của các giao tử đực cái tạo nên cá thể mới, luôn có sự trao đổi, tái tổ hợp của hai bộ gen.
- Luôn gắn liền với giảm phân để tạo giao tử.
- SSHT ưu việt hơn so với SSVT:
  - + Tăng khả năng thích nghi của thế hệ sau đối với môi trường sống luôn biến đổi.
  - + Tạo sự đa dạng về mặt DT → cung cấp nguồn nguyên liệu cho chọn giống và tiến hóa.

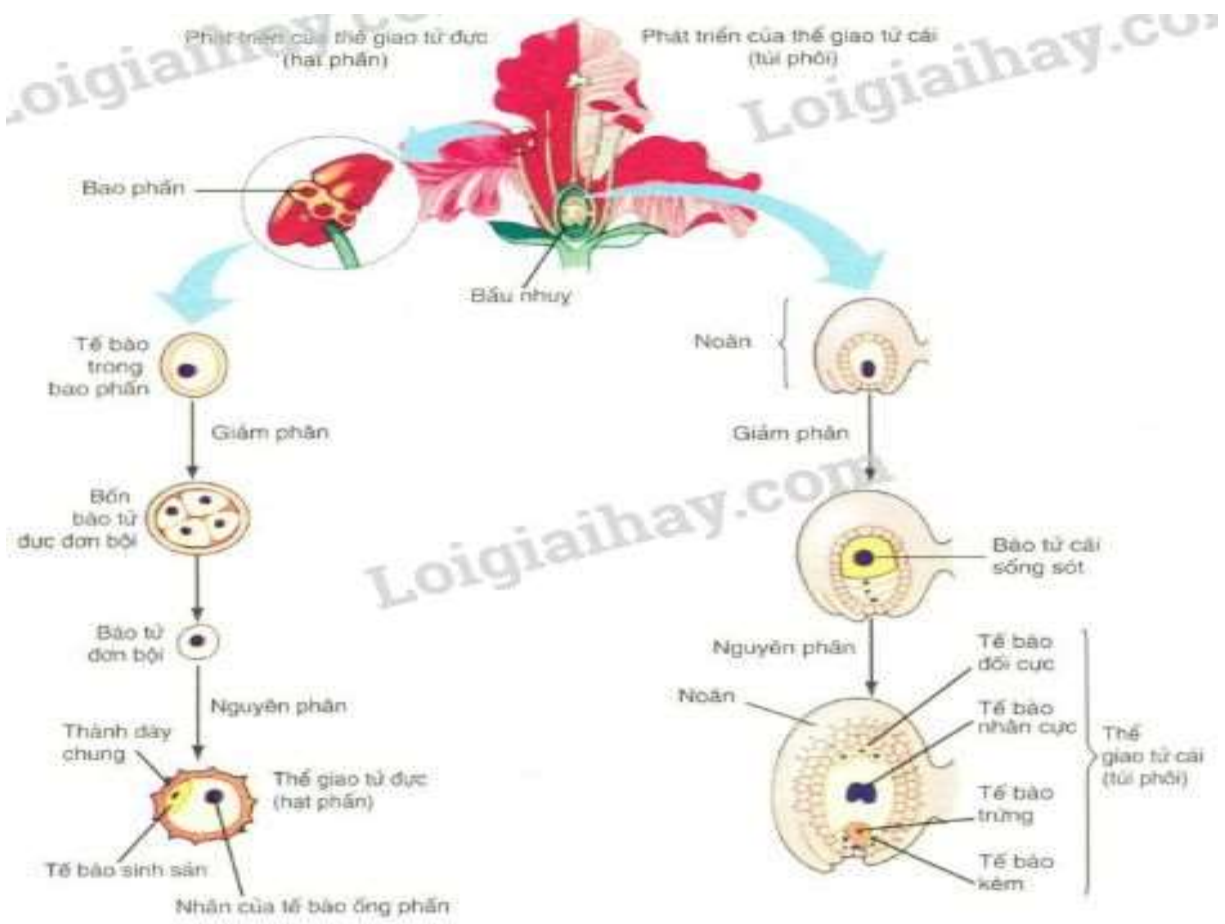
## II. Sinh Sản Hữu Tính Ở Thực Vật CÓ Hoa.

### 1. Cấu tạo hoa: Gồm 2 bộ phận chính:

- Nhị: Có cuống nhị, bao phấn (chứa hạt phấn).
- Nhụy: Đầu nhụy, vòi nhụy v bầu nhụy (chứa noãn).



### 2. Quá trình hình thành hạt phấn và túi phôi.



Hình 42.4. Sự phát triển của hạt phấn và túi phôi

**a. Hình thành hạt phấn:**

- Từ mỗi 1 TB mẹ trong bào phần ( $2n$ ) GP  $\rightarrow$  4 tiểu bào tử đơn bội ( $4 \text{ TB con} - n \text{ NST}$ ).
- Mỗi tiểu bào tử NP  $\rightarrow$  Hạt phấn  $\begin{cases} \text{TB ống phấn} \\ \text{TB sinh sản}(n) \end{cases}$

**b. Sự hình thành túi phôi:**

- Từ mỗi một tế bào mẹ của noãn giảm phân  $\rightarrow$  4 bào tử đơn bội ( $n$ ), 3 TB dưới tiêu biến, 1 bào tử phát triển thành đại bào tử
- Đại bào tử nguyên phân 3 lần liên tiếp  $\rightarrow$  túi phôi chứa 1TB trứng( $n$ ), 1TBnhân cực ( $2n$ ), 2 tế bào kèm, 3 tế bào đối cực.

**3. Quá trình thụ phấn và thụ tinh:**

**a. Thụ phấn :** Thụ phấn là quá trình vận chuyển hạt phấn từ nhị đến đầu nhụy của hoa cùng loài

Có 2 hình thức: Tự thụ phấn và giao phấn

Nhờ gió hoặc côn trùng.



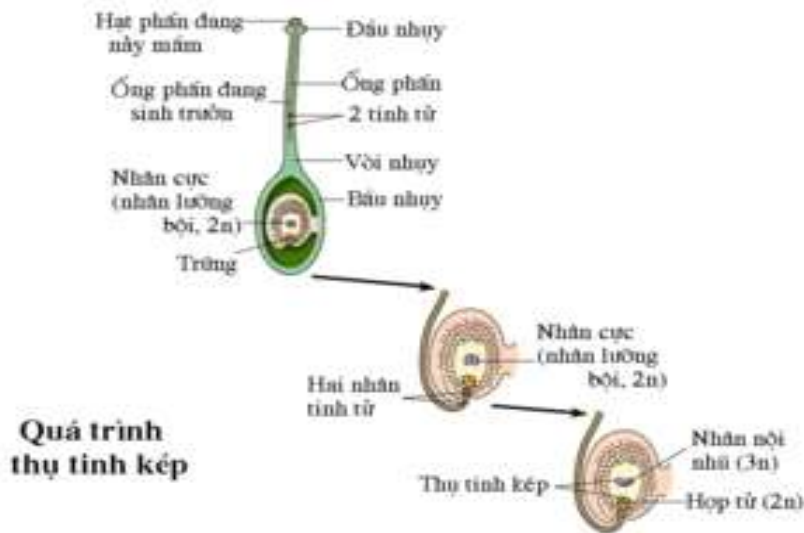
### b. Thụ tinh:

Thụ tinh là sự hợp nhất giữa giao tử đực và giao tử cái tạo hợp tử.

- Khi hạt phấn rơi vào đầu nhụy, nảy mầm và sinh trưởng dọc theo vòi nhụy. Khi đó tế bào sinh sản của hạt phấn nguyên phân thành hai giao tử đực
- Giao tử đực thứ nhất đến hợp nhất với nhân tế bào trứng tạo thành hợp tử ( $2n$ )→ phát triển thành phôi

\* Thụ tinh kép: xảy ra ở thực vật hạt kín

- Cùng lúc, giao tử đực thứ nhất đến hợp nhất với nhân tế bào trứng tạo thành hợp tử ( $2n$ )→ phát triển thành phôi thì giao tử đực thứ 2 đến hợp nhất với nhân tế bào nhân cực tạo thành nhân tam bội→ phát triển thành nội nhũ ở cây 1 lá mầm



### 4. Quá trình hình thành hạt và quả.

- Nỗan được thụ tinh → hạt
- Hợp tử phát triển thành phôi, TB tam bội phát triển thành khối giàu dinh dưỡng gọi là nội nhũ
- 2 Loại hạt:
  - + Hạt nội nhũ (cây 1 lá mầm)
  - + Hạt không nội nhũ (cây 2 lá mầm)

- Quả do bầu nhụy phát triển thành.
- Quả đơn tính( không hạt): do các bộ phận khác của hoa biến đổi thành

**Câu hỏi :**

1. Sinh sản hữu tính là gì? Nêu đặc trưng của sinh sản hữu tính?
2. Trình bày quá trình hình thành hạt phấn và túi phôi?
3. Trình bày quá trình thụ tinh ở thực vật có hoa?