

SINH SẢN

A – SINH SẢN Ở THỰC VẬT



41 SINH SẢN VÔ TÍNH Ở THỰC VẬT

I – KHÁI NIỆM CHUNG VỀ SINH SẢN

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

Có hai kiểu sinh sản, đó là sinh sản vô tính và sinh sản hữu tính.

II – SINH SẢN VÔ TÍNH Ở THỰC VẬT

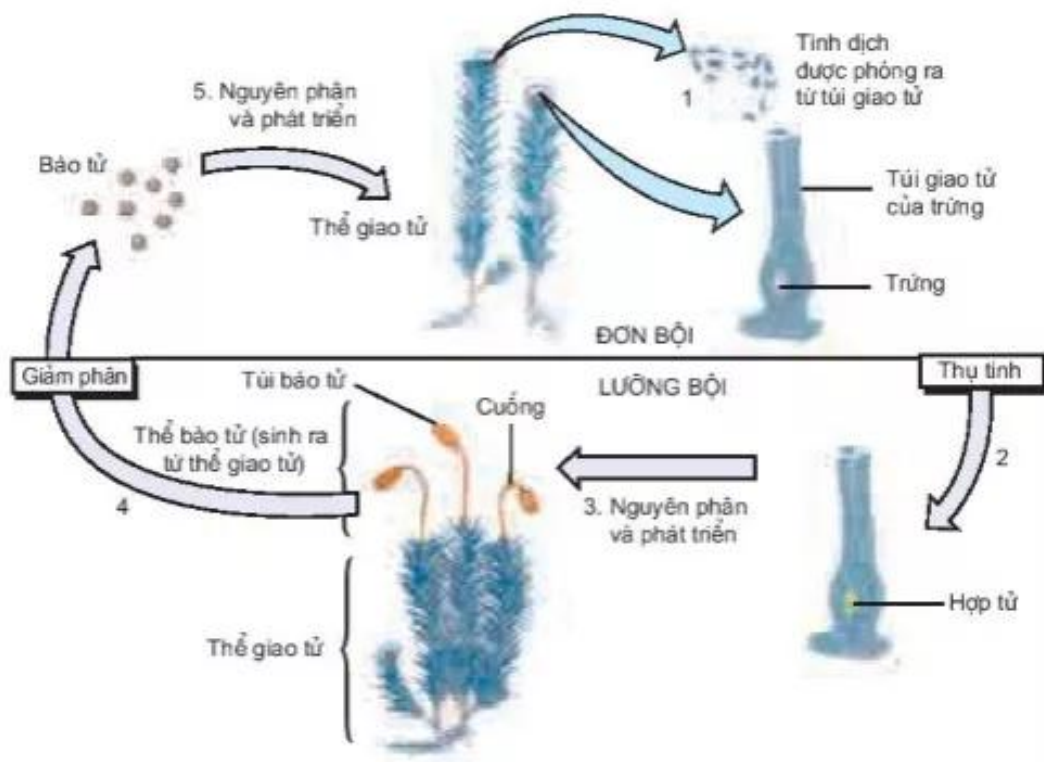
1. Sinh sản vô tính là gì ?

Sinh sản vô tính là hình thức sinh sản không có sự hợp nhất của giao tử đực và giao tử cái, con cái giống nhau và giống cây mẹ.

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

a) Sinh sản bào tử

Hình thức sinh sản này có ở thực vật bào tử (là những cơ thể luôn biểu hiện rõ sự xen kẽ của hai thế hệ như rêu, dương xỉ). Trong hình thức sinh sản bào tử, cơ thể mới được phát triển từ bào tử, bào tử lại hình thành trong túi bào tử từ thể bào tử (hình 41.1).



Hình 41.1. Sinh sản bào tử

▼ Quan sát hình 41.1 và :

- Cho ví dụ về một số thực vật có hình thức sinh sản bào tử.
- Nêu con đường phát tán của bào tử.

b) Sinh sản sinh dưỡng

▼ Quan sát hình 41.2 và nêu các hình thức sinh sản sinh dưỡng của thực vật.



Hình 41.2. Một số hình thức sinh sản sinh dưỡng tự nhiên của thực vật

3. Phương pháp nhân giống vô tính

a) Ghép chồi và ghép cành

▼ Quan sát hình 43 và trả lời các câu hỏi sau :

- Nêu các phương pháp nhân giống vô tính (nhân giống sinh dưỡng) có và không có ở trên hình 43.
- Vì sao phải cắt bỏ hết lá ở cành ghép ?

b) Chiết cành và giâm cành

▼ Nêu những ưu điểm của cành chiết và cành giâm so với cây trồng mọc từ hạt.

c) Nuôi cấy tế bào và mô thực vật

Đó là sự nuôi cấy các tế bào lấy từ các phần khác nhau của cơ thể thực vật như củ, lá, đỉnh sinh trưởng, bao phấn, hạt phấn, túi phôi,... trên môi trường dinh dưỡng thích hợp trong các dụng cụ thủy tinh để tạo ra cây con. Tất cả các thao tác phải được thực hiện ở điều kiện vô trùng. Sau đó, cây con được chuyển ra trồng ở đất.

Cơ sở sinh lí của công nghệ nuôi cấy tế bào và mô thực vật là tính toàn năng của tế bào (là khả năng của tế bào đơn lẻ phát triển thành cây nguyên vẹn ra hoa và kết hạt bình thường).

4. Vai trò của sinh sản vô tính đối với đời sống thực vật và con người

a) Vai trò của sinh sản vô tính đối với đời sống thực vật

Sinh sản vô tính giúp cho sự tồn tại và phát triển của loài.

b) Vai trò của sinh sản vô tính đối với đời sống con người

▼ Trình bày vai trò của sinh sản sinh dưỡng đối với ngành Nông nghiệp, cho ví dụ minh họa.

– Sinh sản của thực vật là quá trình tạo ra những cá thể mới bảo đảm sự phát triển liên tục của loài.

– Sinh sản vô tính là hình thức sinh sản không có sự hợp nhất của giao tử đực và giao tử cái, con cái giống nhau và giống cây mẹ.

– Các hình thức sinh sản vô tính ở thực vật gồm :

+ Sinh sản bào tử.

+ Sinh sản sinh dưỡng : bằng thân củ, thân rễ.

– Phương pháp nhân giống vô tính (sinh sản sinh dưỡng nhân tạo) đang được sử dụng trong sản xuất nông nghiệp : ghép chồi (mắt), ghép cành ; chiết cành ; giâm cành ; nuôi cấy tế bào và mô thực vật ; trồng hom, trồng chồi.

– Sinh sản vô tính có vai trò quan trọng đối với thực vật và con người.

Câu hỏi và bài tập

1. Sinh sản là gì ?
2. Sinh sản vô tính là gì ?
3. Nêu các hình thức sinh sản vô tính ở thực vật.
4. Nêu những lợi ích của các phương pháp nhân giống vô tính.
5. Ngoài tự nhiên, cây tre sinh sản bằng :
 - A – lóng.
 - B – thân rễ.
 - C – đỉnh sinh trưởng.
 - D – rễ phụ.
6. Trong phương pháp nhân giống sinh dưỡng bằng ghép cành, mục đích quan trọng nhất của việc buộc chặt cành ghép với gốc ghép là để :
 - A – dòng mạch gỗ dễ dàng di chuyển từ gốc ghép lên cành ghép.
 - B – cành ghép không bị rơi.
 - C – nước di chuyển từ gốc ghép lên cành ghép không bị chảy ra ngoài.
 - D – cả A, B, C.