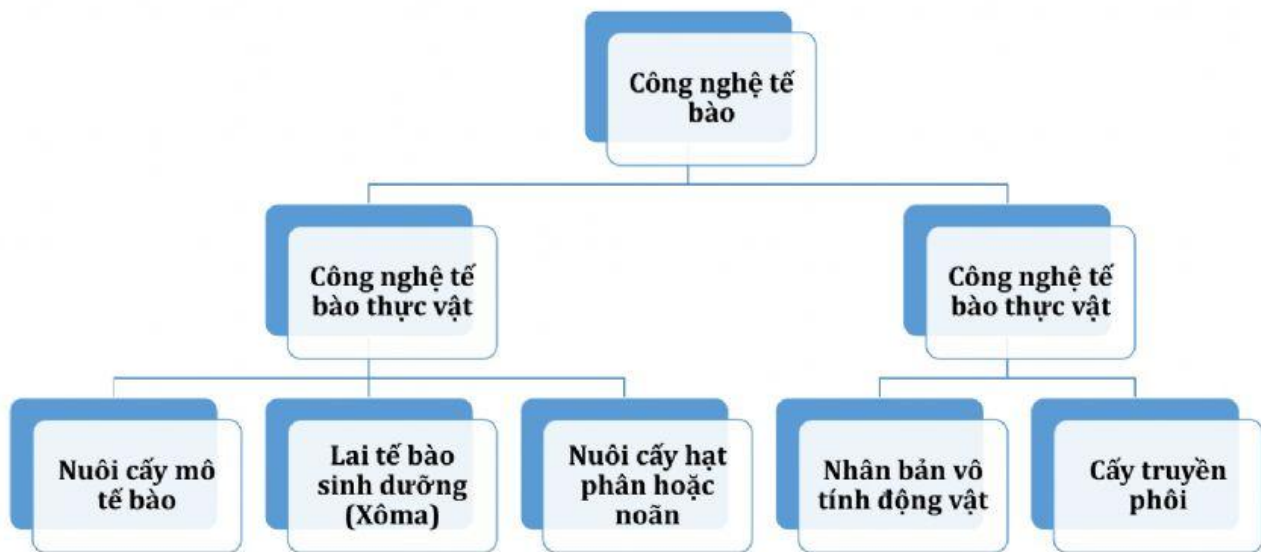


Tiết 18: Bài 19: Tạo giống bằng phương pháp gây đột biến và công nghệ tế bào



Công nghệ tế bào thực vật

Nối nội dung giữa hai cột sao cho phù hợp

Các phương pháp
Nuôi cấy Mô (Tế Bào) TV
Lai Tế Bào Sinh Dưỡng (TB Xôma)
Nuôi cấy Hạt Phấn hoặc Noãn (n)

Kết quả
Tạo cây lai khác loài, mang bộ NST của 2 loài khác nhau (= Tạo Thể Song Nhị Bội).
Tạo cây lưỡng bội có kiểu gen đồng nhất về tất cả các gen.
Nhanh các giống cây quý hiếm từ một cây có kiểu gen quý → quần thể cây trồng đồng nhất về kiểu gen

Công nghệ tế bào động vật

Sắp xếp các bước sau thành trình tự đúng của phương pháp nhân bản vô tính cừu Đôly

Bước 1:
Bước 2:
Bước 3:
Bước 4:
Bước 5:

- Lấy trứng của cừu cho TB trứng ra khỏi cơ thể.
 - Tách bỏ nhân của TB trứng
- Lấy nhân của TB tuyến vú vào TB trứng đã loại bỏ nhân.
- Nuôi trứng đã được cấy nhân trong ống nghiệm tạo phôi.
- Cấy phôi vào tử cung của con cừu khác để phôi phát triển và sinh nở bình thường → Sinh cừu Dolly.
- Lấy nhân của TB tuyến vú của cừu cho nhân.

Công nghệ tế bào động vật

b. Cấy truyền phôi

Bằng kỹ thuật chia cắt phôi động vật thành nhiều.....rồi cấy các phôi này vào.....của các con vật khác nhau, người ta cũng có thể tạo ra được nhiều con vật có.....giống nhau.

Câu 1: Kỹ thuật nào dưới đây là ứng dụng của công nghệ tế bào trong tạo giống mới ở động vật?

- A. Nuôi cấy hạt phấn.
- B. Nuôi cấy mô tế bào.
- C. Lai tế bào sinh dưỡng.
- D. Nhân bản vô tính.

Câu 2: Cho các thành tựu sau:

- I. Tạo cây lưỡng bội thuần chủng về tất cả các gen.
- II. Tạo giống dâu tằm tam bội.
- III. Tạo giống mới mang đặc điểm của 2 loài.
- IV. Tạo giống dưa hấu đa bội.

Các thành tựu được tạo ra bằng phương pháp gây đột biến là:

- A. III ; IV
- B. I; III
- C. I ; II
- D. II; IV

Câu 3: Khi nói về vai trò của công nghệ tế bào, phát biểu nào sau đây **sai**?

- A. Có thể sử dụng công nghệ tế bào để nhân bản vô tính ở động vật
- B. Có thể sử dụng công nghệ tế bào để nuôi cấy mô ở thực vật
- C. Có thể sử dụng công nghệ tế bào để tạo giống thuần chủng về tất cả các cặp gen
- D. Chỉ cần sử dụng công nghệ tế bào cũng có thể tạo ra được giống tam bội

Câu 4: Cho các bước lai tế bào sinh dưỡng trong công nghệ tế bào thực vật:

- (1). Cho các tế bào trần của hai loài vào môi trường đặc biệt để chúng dung hợp với nhau.
- (2). Đưa tế bào lai vào môi trường nuôi cấy đặc biệt để chúng phân chia và tái sinh thành cây lai khác loài.
- (3). Loại bỏ thành xenlulozơ của tế bào.

Trình tự đúng của các bước là

- A. $(1) \rightarrow (2) \rightarrow (3)$ B. $(3) \rightarrow (2) \rightarrow (1)$
- C. $(2) \rightarrow (1) \rightarrow (3)$ D. $(3) \rightarrow (1) \rightarrow (2)$

Câu 5: Từ một giống cây trồng ban đầu có thể tạo ra được nhiều giống cây trồng mới có kiểu gen đồng hợp tử về tất cả các cặp gen nhờ áp dụng phương pháp nào sau đây?

- A. Nuôi cấy hạt phấn
- B. Dung hợp tế bào trần
- C. Cho tự thụ phấn liên tục nhiều đời
- D. Chọn dòng tế bào xôma có biến dị