

Bài 27

ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ TẾ BÀO TRONG CÔNG TÁC GIỐNG (1 tiết)

I – MỤC TIÊU BÀI HỌC

Sau bài này, GV cần phải làm cho HS :

- Biết được khái niệm, cơ sở khoa học và các bước cơ bản trong công nghệ cấy truyền phôi bò.
- Có niềm tin và hứng thú với việc ứng dụng khoa học kỹ thuật vào sản xuất.

II – CHUẨN BỊ BÀI GIẢNG

1. Chuẩn bị nội dung : Nghiên cứu SGK.

2. Chuẩn bị đồ dùng dạy học

Tranh, ảnh có liên quan đến nội dung bài học.

3. Tài liệu tham khảo

Tham khảo Công nghệ Sinh học, Tập hai, GS. TS. Vũ Văn Vụ, GS. TS. Nguyễn Mộng Hùng, ThS. Lê Hồng Điệp, 2005, NXB Giáo dục, Hà Nội.

III – GỢI Ý TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC

1. Phân bố bài giảng

Bài gồm 3 phần :

I. Khái niệm.

II. Cơ sở khoa học.

III. Quy trình công nghệ cấy truyền phôi bò.

Trong đó trọng tâm là phân II và III.

2. Các hoạt động dạy học

2.1. Hoạt động 1 : Tìm hiểu khái niệm và cơ sở khoa học của công nghệ cấy truyền phôi

– GV đặt vấn đề : Mục đích của công tác giống là cung cấp được nhiều con giống tốt, năng suất cao cho sản xuất. Vận dụng những hiểu biết về các quá trình sinh học của vật nuôi, các nhà sản xuất giống có thể khai thác tối đa các đặc điểm tốt của những con giống có phẩm chất giống xuất sắc. Cấy truyền phôi là một trong những biện pháp để thực hiện mục đích này. Vậy cấy truyền phôi là gì ? Dựa trên cơ sở khoa học nào để thực hiện cấy truyền phôi ?

– GV cho HS nghiên cứu SGK. Sau đó đặt câu hỏi dẫn dắt để HS nêu được nội dung khái niệm và cơ sở khoa học của việc cấy truyền phôi.

– GV củng cố và nhấn mạnh bằng các câu hỏi, ví dụ : Phôi có thể phát triển được trong cơ thể bò mẹ khác nhưng cần có điều kiện gì ? (Trạng thái sinh lí sinh dục phù hợp với bò cho phôi hay phù hợp với tuổi phôi – gọi là sự đồng pha).

2.2. Hoạt động 2 : Tìm hiểu quy trình công nghệ cấy truyền phôi bò

– GV cho HS quan sát hình 27.1 SGK và diễn giải trình tự các bước theo thứ tự hướng dẫn trong hình.

– Để HS dễ nhớ, GV có thể khái quát các tác động đối với bò cho phôi và bò nhận phôi bằng cách lập bảng như sau :

Bò cho phôi	Bò nhận phôi
Chọn bò cho phôi (năng suất cao)  Gây động dục  Gây rụng trứng nhiều  Phối giống với bò đực giống tốt  Thu hoạch phôi  Trở lại bình thường  Gây động dục và tạo phôi ở chu kỳ tiếp theo	Chọn bò nhận phôi (khoẻ mạnh, sinh sản bình thường)  Gây động dục   Cấy phôi cho bò nhận  Chửa  Sinh ra đàn bê con mang tiềm năng di truyền tốt của bò cho phôi

– GV nhấn mạnh : Nhiệm vụ của bò cho phôi là sản xuất ra nhiều phôi có đặc điểm di truyền tốt. Nhiệm vụ của bò nhận phôi là mang thai, đẻ và nuôi dưỡng tốt những bò con mang đặc điểm quý từ các phôi mà nó được nhận.

Do đó chọn bò cho phôi phải là bò có năng suất cao, có nhiều đặc điểm tốt, bò nhận phôi chỉ cần là bò khoẻ mạnh, có khả năng sinh sản bình thường.

2.3. Hoạt động 3 : Tổng kết, đánh giá bài học

GV sử dụng câu hỏi cuối bài để củng cố và đánh giá nhận thức của HS.

Hoặc có thể sử dụng sơ đồ không có chú giải, cho HS điền lời chú giải vào các bước tương ứng trong công nghệ cấy truyền phôi. HS tự nhận xét đánh giá. GV đánh giá nhận thức của HS thông qua kết quả hoạt động này.