**BÀI 6. ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ SINH HỌC TRONG CHỌN GIỐNG  
 VÀ NHÂN GIỐNG VẬT NUÔI**

**A – NỘI DUNG BÀI HỌC**

**I - CÔNG NGHỆ CẤY TRUYỀN PHÔI**

**1 . Khái niệm**

- Công nghệ cấy truyền phôi là quá trình đưa phôi tạo ra từ cá thể cái này (cái cho phôi) vào

tử cung của cá thể cái khác (cái nhận phôi) để cho nó mang thai.

- Công nghệ cấy truyền phôi thường đi kèm với công nghệ gây rụng nhiều trứng (siêu

noãn) ở con vật cho trứng là những con có giá trị giống vượt trội.

**2 . Các bước trong công nghệ cấy truyền phôi**

*( Học sinh vẽ sơ đồ Các bước trong công nghệ cấy truyền phôi )*

**3 . Ý nghĩa của công nghệ cấy truyền phôi**

- Nâng cao năng suất sinh sản, tăng số lượng con sinh ra từ một cái giống cao sản.

Dễ dàng , thuận lợi khi xuất nhập giống

**II - THỤ TINH TRONG ỐNG NGHIỆM**

**1 . Khái niệm**

- Thụ tinh trong ống nghiệm là phương pháp mà trứng và tinh trùng được đưa ra khỏi cơ thể nuôi cấy và thụ tinh bên ngoài cơ thể (trong ống nghiệm).

**2 . Các bước thụ tinh trong ống nghiệm**

- Bước 1: hút tế bào trứng từ buồng trứng

- Bước 2: nuôi để trứng phát triển và chín

- Bước 3: thụ tinh nhân tạo

- Bước 4: nuôi hợp tử phát triển đến giai đoạn phôi dâu và phôi nang

**3 . Ý nghĩa của thụ tinh trong ống nghiệm**

- Tạo ra nhiều phôi, nhân nhanh đặc tính tốt của giống, là cơ sở cho công nghệ cấy truyền nhân và cấy chuyển gene

**III - XÁC ĐỊNH GIỚI TÍNH CỦA PHÔI**

**1 . Khái niệm**

- Là kĩ thuật xác định sớm giới tính của vật nuôi trong giai đoạn phôi.

**2 . Các bước xác định giới tính phôi ở vật nuôi**

- Bước 1: lấy mẫu từ phôi

- Bước 2: tách chiết DNA của mấu phôi

- Bước 3: khuếch đại DNA bằng PCR

- Bước 4: điện di sản phẩm PCR

- Bước 5: đối chiếu sản phẩm điện di để xác định giới tính

* Ý nghĩa: làm tăng hiệu quả của công nghệ cấy truyền phôi

**IV - ỨNG DỤNG CHỈ THỊ PHÂN TỬ TRONG CHỌN GIỐNG VẬT NUÔI**

- Chỉ thị phân tử là đoạn DNA ngắn quy định một tính trạng cụ thể ở vật nuôi, nó được di truyền qua các thế hệ.

- Ứng dụng chỉ thị phân tử giúp xác định được các cá thể có mang gene mong muốn ở giai đoạn sớm giúp giảm thời gian, chi phí chọn tạo giống.