

## Bài 28: Phương pháp nghiên cứu di truyền người

### I. NHỮNG KHÓ KHĂN TRONG NGHIÊN CỨU DI TRUYỀN NGƯỜI

Việc nghiên cứu di truyền ở người gặp hai khó khăn chính:

+ Người sinh sản muộn, đẻ ít con.

+ Vì lí do xã hội, không thể áp dụng các phương pháp lai và gây đột biến.

→ Phương pháp nghiên cứu thích hợp: phương pháp nghiên cứu phả hệ và nghiên cứu trẻ đồng sinh.

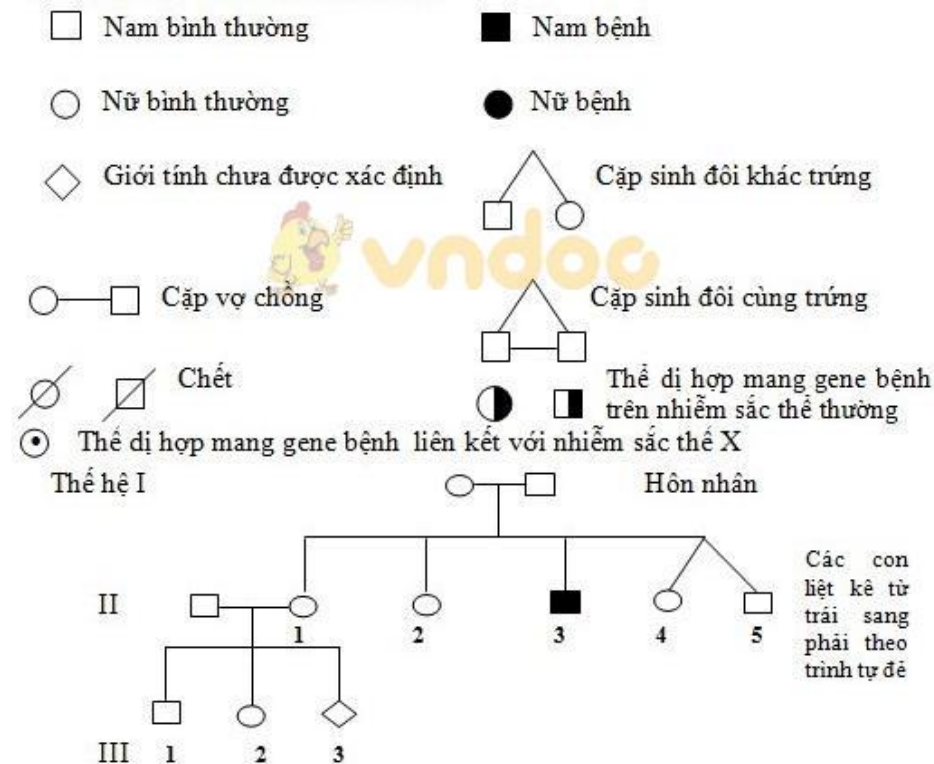
### II. CÁC PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU DI TRUYỀN NGƯỜI

#### 1. Nghiên cứu phả hệ

- Phả hệ là bản ghi chép qua các thế hệ.

- **Phương pháp nghiên cứu phả hệ** là phương pháp theo dõi sự di truyền của 1 tính trạng nhất định trên những người thuộc cùng 1 dòng họ qua nhiều thế hệ, người ta có thể xác định được đặc điểm di truyền (trội, lặn do 1 hay nhiều gen quy định, nằm trên NST thường hay NST giới tính) của tính trạng đó.

- Trong nghiên cứu phả hệ, người ta thường quy định một số kí hiệu sau:



#### 2. Nghiên cứu trẻ đồng sinh

- Trẻ đồng sinh là những trẻ cùng được sinh ra ở cùng 1 lần sinh.

a) Trẻ đồng sinh cùng trứng và khác trứng

Trẻ đồng sinh hay gặp là sinh đôi, có 2 trường hợp là:

+ Sinh đôi cùng trứng: cùng kiểu gen, cùng giới tính.

+ Sinh đôi khác trứng: khác kiểu gen, có thể cùng hoặc khác giới tính.

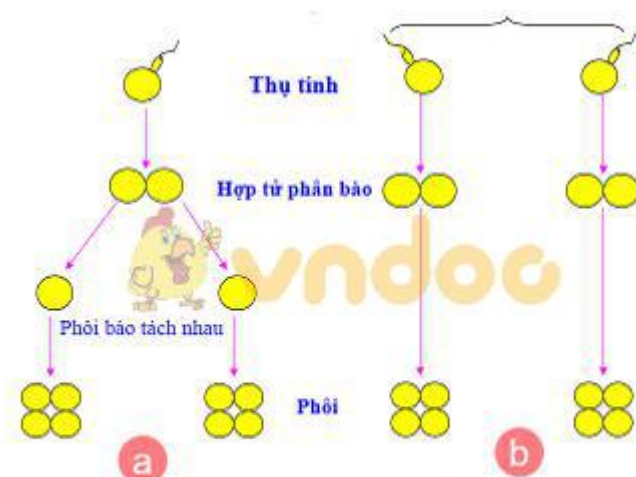


Trẻ đồng sinh cùng trứng



Trẻ đồng sinh khác trứng

- Quá trình hình thành trẻ đồng sinh được thể hiện qua 2 sơ đồ sau:



Sơ đồ hình thành trẻ đồng sinh

a) Sinh đôi cùng trứng; b) Sinh đôi khác trứng

- Trẻ sinh đôi cùng trứng luôn cùng giới tính vì: trẻ sinh đôi cùng trứng được sinh ra từ cùng 1 hợp tử cùng một kiểu gen → luôn cùng giới tính.

- Trẻ đồng sinh khác trứng là những đứa trẻ cùng sinh ra trong 1 lần sinh nhưng từ những hợp tử (được tạo ra từ trứng và tinh trùng) khác nhau.

b) Ý nghĩa của phương pháp nghiên cứu trẻ đồng sinh

Nghiên cứu trẻ đồng sinh giúp người ta hiểu rõ vai trò của kiểu gen và vai trò của môi trường đối với sự hình thành tính trạng. Biết được tính trạng nào do

kiểu gen quyết định là chủ yếu, tính trạng nào chịu ảnh hưởng của môi trường tự nhiên và xã hội.