

Bài 28: Phương pháp nghiên cứu di truyền người**Trả lời các câu hỏi SGK Sinh 9 Bài 28 trang 79****Trả lời câu hỏi Sinh 9 Bài 28 trang 79**

Quan sát hình 28.1a, b và cho biết:

- Mắt nâu và mắt đen, tính trạng nào là tính trạng trội?
- Sự di truyền tính trạng màu mắt có liên quan đến giới tính hay không? Tại sao?

Trả lời:

- Đời F1 chỉ có mắt màu nâu mà đời F2 xuất hiện mắt đen. Do đó mắt nâu là trội.
- Ở F2 tính trạng mắt nâu và mắt đen biểu hiện ở cả nam và nữ. Do đó, gen quy định tính trạng này không nằm trên NST giới tính.

Trả lời câu hỏi Sinh 9 Bài 28 trang 79

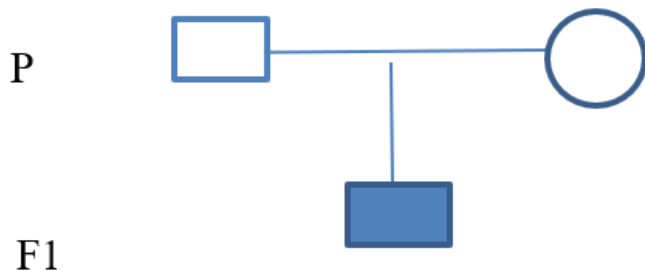
Hãy vẽ sơ đồ phả hệ của các trường hợp trên và trả lời các câu hỏi sau:

Trả lời:

- Bệnh máu khó đông do gen trội hay gen lặn quy định?
- Sự di truyền bệnh máu khó đông có liên quan với giới tính hay không? Tại sao?

Trả lời

Sơ đồ phả hệ



- Bố mẹ không mắc bệnh sinh ra con trai mắc bệnh. Do đó, bệnh máu khó đông do gen lặn qui định.
- Sự di truyền bệnh máu khó đông có liên quan tới giới tính. Vì sinh ra người con trai mắc bệnh.

Giải bài tập SGK Sinh 9 Bài 28

Bài 1 (trang 81 sgk Sinh học 9):

Phương pháp nghiên cứu phả hệ là gì? Tại sao người ta phải dùng phương pháp đó để nghiên cứu sự di truyền một số tính trạng ở người? Hãy cho một ví dụ về ứng dụng của phương pháp nói trên?

Lời giải:

- Phương pháp nghiên cứu phả hệ là phương pháp theo dõi sự di truyền của một tính trạng nhất định trên những người thuộc cùng một dòng họ qua nhiều thế hệ để xác định đặc điểm di truyền của tính trạng đó (trội, lặn, do một gen hay nhiều gen quy định).

- Người ta dùng phương pháp đó để nghiên cứu sự di truyền một số tính trạng ở người vì người sinh sản muộn và đẻ ít con. Vì lí do xã hội, không thể áp dụng phương pháp lai và gây đột biến. Phương pháp này đơn giản, dễ thực hiện, cho hiệu quả cao.

- Ví dụ:

+ Nghiên cứu phả hệ cho biết bệnh máu khó đông liên quan tới giới tính.

+ Hay các tính trạng da đen, mắt nâu, môi dày, răng vầu, lông mi dài, mũi cong là các tính trạng trội; da trắng, mắt đen, môi mỏng, răng đều, lông mi ngắn, mũi thẳng là các tính trạng lặn.

Bài 2 (trang 81 sgk Sinh học 9):

Trẻ đồng sinh cùng trứng và khác trứng khác nhau cơ bản ở những điểm nào? Phương pháp nghiên cứu trẻ đồng sinh có vai trò gì trong nghiên cứu di truyền người? Hãy tìm một ví dụ về trẻ đồng sinh ở địa phương em.

Lời giải:

Đồng sinh cùng trứng	Đồng sinh khác trứng
Do một trứng và một tinh trùng thụ tinh tạo thành hợp tử, sau đó hợp tử tách thành hai hay nhiều phôi.	Do hai hay nhiều tinh trùng thụ tinh với hai hay nhiều trứng tạo thành hai hay nhiều hợp tử và phát triển thành hai hay nhiều phôi.
Giới tính giống nhau	Giới tính có thể giống hoặc khác nhau
Kiểu gen, kiểu hình giống nhau	Kiểu gen khác nhau, kiểu hình giống như anh em ruột bình thường

Ý nghĩa của nghiên cứu trẻ đồng sinh: giúp ta hiểu rõ vai trò của kiểu gen và môi trường đối với sự hình thành tính trạng, sự ảnh hưởng khác nhau của môi trường đối với tính trạng số lượng và chất lượng. Xác định được tính trạng nào do gen quyết định là chủ yếu, tính trạng nào chịu ảnh hưởng nhiều của môi trường tự nhiên và xã hội.

Ví dụ: hai bạn học của em là Hải và Bằng là anh em sinh đôi cùng trứng; họ rất giống nhau, rất khó phân biệt đâu là anh và đâu là em.