# Bài 13: Đột biến nhiễm sắc thể

Giải Sinh 12 Bài 13: Đột biến nhiễm sắc thể  
**Mở đầu trang 68 Sinh học 12**: Làm thế nào người ta có thể biết được một bệnh di truyền nào đó ở người là do gene trội hay lặn quy định?  
**Lời giải:**  
- Phân tích phả hệ  
- Xét nghiệm di truyền  
**Dừng lại và suy ngẫm (trang 71)**  
**Câu hỏi 1 trang 71 Sinh học 12**: Giải thích vai trò của di truyền học người và di truyền y học.  
**Lời giải:**  
Di truyền học người cung cấp cho chúng ta thông tin về cơ chế di truyền và biến dị ở người. Di truyền học người thuộc lĩnh vực nghiên cứu cơ bản nhưng đem lại nhiều ứng dụng thực tiễn.   
Ví dụ: Hiểu biết về mối quan hệ giữa kiểu gene và môi trường trong việc hình thành tính trạng giúp chúng ta có biện pháp phát triển tối đa về thể chất, năng lực, tố chất bẩm sinh của mình. Di truyền y học thuộc lĩnh vực nghiên cứu ứng dụng, cho chúng ta biết nguyên nhân phát sinh các bệnh di truyền hay triệu chứng bệnh lí, từ đó có thể đưa ra các biện pháp tư vấn phòng ngừa, chẩn đoán và chữa trị một số bệnh di truyền.  
**Câu hỏi 2 trang 71 Sinh học 12**: Hãy vẽ sơ đồ phả hệ ghi lại sự di truyền một tính trạng nào đó trong gia đình em (như tính trạng thuận tay trái/thuận tay phải, tóc xoăn tự nhiên/tóc thẳng) và cho biết tính trạng nào là trội, tính trạng nào là lặn. Giải thích.  
**Lời giải:**  
Bị bệnh là tính trạng lặn, bình thường là tính trạng trội.  
**Dừng lại và suy ngẫm (trang 74)**  
**Câu hỏi 1 trang 74 Sinh học 12**: Những đối tượng nào cần đến cơ sở tư vấn di truyền trước khi kết hôn và sàng lọc trước sinh? Giải thích.  
**Lời giải:**  
Tư vấn di truyền và sàng lọc trước sinh là những biện pháp quan trọng giúp giảm nguy cơ sinh con mắc bệnh di truyền. Các cặp vợ chồng nên tham khảo ý kiến của bác sĩ để biết có nên thực hiện các biện pháp này hay không.  
**Câu hỏi 2 trang 74 Sinh học 12**: Hãy cho biết những loại bệnh di truyền nào có thể chữa khỏi hoặc làm giảm nhẹ triệu chứng bệnh nếu gene gây bệnh được phát hiện sớm ở trẻ sơ sinh? Giải thích.  
**Lời giải:**  
Một số bệnh di truyền liên quan đến các tế bào máu, bệnh thiếu hụt miễn dịch.  
**Luyện tập và vận dụng (trang 74)**  
**Câu hỏi 1 trang 74 Sinh học 12**: Quan sát Hình 13.1 và cho biết các bệnh di truyền trên hình được di truyền theo kiểu trội hay lặn, gene quy định bệnh nằm trên NST thường hay NST giới tính X. Giải thích.  
**Lời giải:**  
a) Gene lặn trên NST thường.  
b) Gene trội trên NST thường.  
c) Gene lặn trên NST giới tính X hoặc NST thường.  
**Câu hỏi 2 trang 74 Sinh học 12**: Về lí thuyết, người bị bệnh di truyền do gene lặn có thể được sinh ra ở hai kiểu gia đình: (1) Một trong hai bố mẹ bị bệnh và (2) cả hai bố mẹ đều không bị bệnh. Tuy vậy, hầu hết người bị bệnh lại có cả bố và mẹ đều bình thường. Giải thích.  
**Lời giải:**  
Con cái của cặp vợ chồng khỏe mạnh có nguy cơ mắc bệnh, tật di truyền vì gene gây bệnh có thể tồn tại trong cơ thể bố mẹ ở trạng thái dị hợp.  
**Xem thêm các bài giải SGK Sinh học 12 Kết nối tri thức hay, chi tiết khác:**  
Bài 9: Mở rộng học thuyết Mendel  
Bài 10: Di truyền giới tính và di truyền liên kết với giới tính  
Bài 11: Liên kết gene và hoán vị gene  
Bài 12: Đột biến nhiễm sắc thể  
Bài 14: Thực hành: Quan sát một số dạng đột biến nhiễm sắc thể