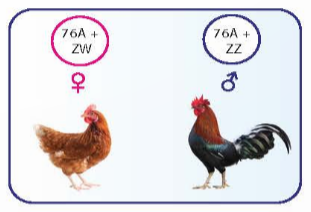
# Bài 10: Di truyền giới tính và di truyền liên kết với giới tính

Giải Sinh 12 Bài 10: Di truyền giới tính và di truyền liên kết với giới tính  
**Mở đầu trang 46 Sinh học 12**: Vì sao tỉ lệ các cá thể đực và cáu ở nhiều loài động vật lại thường là 1:1?  
  
**Lời giải:**  
Tỉ lệ đực và cái thường là bằng nhau do sự phân li của cặp NST XY trong phát sinh giao tử ra hai loại giao tử đực mang NST X và Y với tỉ lệ bằng nhau và bằng 1 : 1. Qua thụ tinh của hai loại giao tử đực này với giao tử cái mang NST X tạo ra hai loại tổ hợp XX và XY với số lượng ngang nhau có sức sống ngang nhau do đó tỉ lệ đực: cái xấp xỉ 1 : 1.  
  
  
**Dừng lại và suy ngẫm (trang 51)**  
**Câu hỏi 1 trang 51 Sinh học 12**: NST giới tính là gì? Hãy nêu sự khác biệt giữa NST thường và NST giới tính.  
**Lời giải:**  
- NST giới tính là một loại NST chứa các gene quy định giới tính của một sinh vật.  
- Điểm khác nhau giữa NST giới tính và NST thường:  
  
  
  
  
  
**NST thường**  
  
  
**NST giới tính**  
  
  
  
  
Tồn tại thành từng cặp tương đồng, giống nhau ở cả hai giới.  
  
  
Có 1 cặp NST tương đồng: XX và 1 cặp NST không tương đồng: XY, khác nhau ở hai giới.  
  
  
  
  
Tồn tại với số lượng cặp nhiều trong tế bào.  
  
  
Thường tồn tại 1 cặp trong tế bào  
  
  
  
  
Quy định tính trạng thường của tế bào và cơ thể.  
  
  
Quy định tính trạng liên quan tới giới tính.  
  
  
  
  
  
  
  
**Câu hỏi 2 trang 51 Sinh học 12**: Giải thích tại sao, theo lí thuyết, xác suất sinh con trai hoặc sinh con gái của mỗi cặp vợ chồng là như nhau và bằng 50%.  
**Lời giải:**  
Tỉ lệ nam : nữ thường là bằng nhau do sự phân li của cặp NST XY trong phát sinh giao tử ra hai loại giao tử đực mang NST X và Y với tỉ lệ bằng nhau và bằng 1 : 1. Qua thụ tinh của hai loại giao tử đực này với giao tử cái mang NST X tạo ra hai loại tổ hợp XX và XY với số lượng ngang nhau có sức sống ngang nhau do đó tỉ lệ nam : nữ xấp xỉ 1 : 1.  
  
  
**Dừng lại và suy ngẫm (trang 53)**  
**Câu hỏi 1 trang 53 Sinh học 12**: Quan sát hình di truyền giới tính ở gà trong Bảng 10.1 và cho biết có thể dùng phép lai nào để phân biệt tính trạng do gene nằm trên NST thường với tính trạng do gene nằm trên NST Z không có gene tương đồng trên W.  
  
**Lời giải:**  
Có thể dùng phép lai phân tích để phân biệt tính trạng do gene nằm trên NST thường với tính trạng do gene nằm trên NST Z không có gene tương đồng trên W.  
  
  
**Câu hỏi 2 trang 53 Sinh học 12**: Tại sao bệnh do allele lặn nằm trên NST X ở người thường biểu hiện chủ yếu ở nam giới?  
**Lời giải:**  
Gen lặn trên NST thường thì khó phát hiện hơn so với gen lặn trên NST X ở người là vì gen lặn trên NST thường chỉ được biểu hiện ra kiểu hình khi có cả hai alen lặn, còn gen lặn trên NST X chỉ cần một alen lặn cũng đã biểu hiện ra kiểu hình ở nam giới.  
  
  
**Luyện tập và vận dụng (trang 53)**  
**Câu hỏi 1 trang 53 Sinh học 12**: Tìm hiểu một số ví dụ về ứng dụng của di truyền liên kết với giới tính trong chăn nuôi.  
**Lời giải:**  
Các ứng dụng giới tính trong chăn nuôi bò sữa:  
– Tăng tỷ lệ bê cái sinh ra, vì vậy giúp tăng đàn bò cái tơ hậu bị để thay đàn.  
– Tăng hiệu quả chọn lọc trong đàn bò cái tơ hậu bị.  
– Tăng nhanh tỷ lệ bò cái sinh sản trong tổng đàn bò sữa.  
– Tăng hiệu quả kinh tế trong toàn trại bò sữa nhờ tăng đàn cái sinh sản, cái vắt sữa.  
  
  
**Câu hỏi 2 trang 53 Sinh học 12**: Hãy trình bày quan điểm của em về việc điều khiển giới tính theo ý muốn ở người.  
**Lời giải:**  
Việc điều khiển giới tính ở con người là một chủ đề đầy tranh cãi và có nhiều hệ quả tiêu cực đối với cả cá nhân lẫn xã hội. Dưới đây là một số lý do vì sao không khuyến khích hoặc thậm chí nghiêm cấm điều khiển giới tính ở người:  
- Đây là một hành động can thiệp vào quy luật tự nhiên, làm thay đổi tỉ lệ giới tính trong dân số, ảnh hưởng đến cân bằng giới tính và có thể gây ra những vấn đề về đa dạng sinh học trong tương lai.  
- Việc lựa chọn giới tính cho con trái phản ánh sự phân biệt giới tính, tạo ra sự bất bình đẳng giữa nam và nữ và có thể dẫn đến những hệ lụy đáng tiếc.  
- Việc điều khiển giới tính có thể dẫn đến tình trạng thiếu hụt hoặc thừa số lượng các giới tính, gây ra sự bất ổn trong xã hội và gây ra sự bất hòa giữa các nhóm dân tộc.  
- Phương pháp điều khiển giới tính có thể đem lại lợi ích ngắn hạn cho cá nhân hoặc gia đình nhưng lại có thể gây ra hậu quả lớn đối với cộng đồng, như sự giảm sút dân số và ảnh hưởng đến sức khỏe và sự phát triển của tương lai.  
**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 11: Liên kết gene và hoán vị gene  
Bài 12: Đột biến nhiễm sắc thể  
Bài 13: Đột biến nhiễm sắc thể  
Bài 14: Thực hành: Quan sát một số dạng đột biến nhiễm sắc thể