

# Bài 1: MEN ĐEN VÀ DI TRUYỀN HỌC

## 1. Giải bài 1 trang 7 SGK Sinh học 9

Trình bày đối tượng, nội dung và ý nghĩa thực tiễn của di truyền học.

### 1.1. Phương pháp giải

- Để trình bày đối tượng, nội dung và ý nghĩa thực tiễn của di truyền học cần nắm được nội dung di truyền học.

- Di truyền học nghiên cứu cơ sở vật chất, cơ chế và tính quy luật của di truyền và biến dị.
- Di truyền học có một vai trò quan trọng không chỉ về lí thuyết mà còn có giá trị thực tiễn cho khoa học chọn giống và y học, đặc biệt là trong công nghệ Sinh học hiện đại.
- Nhờ đề ra phương pháp phân tích các thế hệ lai, Mendel đã phát minh ra các định luật di truyền từ thực nghiệm, đặt nền móng cho di truyền học.

### 1.2. Hướng dẫn giải

- Đối tượng di truyền học: nghiên cứu cơ sở vật chất, cơ chế, tính quy luật của hiện tượng di truyền và biến dị

- Nội dung

- Các quy luật và định luật di truyền: quy luật phân li, định luật phân li độc lập, di truyền liên kết, hoán vị gen...v...v
- Quy luật của các loại biến dị (đột biến NST, đột biến gen...) và nguyên nhân gây ra các đột biến (tác nhân hóa học, vật lí...v...v)
- Cơ sở vật chất và cơ chế của hiện tượng di truyền

- Ý nghĩa thực tiễn: đóng vai trò quan trọng cho khoa học chọn giống, y học đặc biệt là trong công nghệ sinh học hiện đại (ví dụ: ngày nay ta có thể tạo ra giống đậu có hàm lượng vitamin A cao chống bệnh khô mắt, những giống lúa cho năng suất cao đặc biệt ta có thể biết tỉ lệ khuyết tật của thai nhi cũng như khả năng của đứa trẻ trong tương lai)

## 2. Giải bài 2 trang 7 SGK Sinh học 9

Nội dung cơ bản của phương pháp phân tích các thế hệ lai của Mendel gồm những điểm nào?

### 2.1. Phương pháp giải

Để trình bày nội dung cơ bản của phương pháp phân tích các thế hệ lai của Mendel cần nắm rõ thông tin về Mendel và phương pháp lai phân tích của Mendel

### 2.2. Hướng dẫn giải

Phương pháp phân tích thế hệ lai của Men đen có các nội dung cơ bản sau

- Lai các cặp bố mẹ thuần chủng khác nhau về cặp hay một số cặp tính trạng tương phản.
- Theo dõi sự di truyền riêng rẽ của từng cặp tính trạng ở đời con cháu.
- Dùng tính toán thống kê để phân tích số lượng thu được.
- Rút ra quy luật di truyền các tính trạng.

## 3. Giải bài 3 trang 7 SGK Sinh học 9

Hãy lấy ví dụ về tính trạng ở người để minh họa cho khái niệm "cặp tính trạng tương phản".

### 3.1. Phương pháp giải

Để lấy ví dụ về cặp tính trạng tương phản cần nắm rõ khái niệm cặp tính trạng tương phản: Cặp tính trạng tương phản là hai trạng thái biểu hiện trái ngược nhau của cùng loại tính trạng.

### 3.2. Hướng dẫn giải

Ví dụ: Ở người có các tính trạng tương phản như

- Xét về độ thẳng của tóc, tóc thẳng và tóc xoắn là cặp tính trạng tương phản
- Xét màu sắc da, da trắng và da đen là cặp tính trạng tương phản
- Xét về độ dày của môi, môi dày và môi mỏng là cặp tính trạng tương phản
- Xét về màu sắc của mắt, mắt đen và mắt nâu là cặp tính trạng tương phản

## 4 Giải bài 4 trang 7 SGK Sinh học 9

Tại sao Mendel lại chọn các cặp tính trạng tương phản khi thực hiện các phép lai?

### 4.1. Phương pháp giải

Để giải thích lí do Mendel chọn các cặp tính trạng tương phản khi thực hiện các phép lai. Cần nắm rõ khái niệm cặp tính trạng tương phản: Cặp tính trạng tương phản là hai trạng thái biểu hiện trái ngược nhau của cùng loại tính trạng. và mục đích phép lai của Mendel

### 4.2. Hướng dẫn giải

Mendel lại chọn các cặp tính trạng tương phản khi thực hiện các phép lai vì để có thể dễ dàng theo dõi những biểu hiện của các tính trạng đó ở đời con (vì các tính trạng tương phản được phân biệt rõ ràng, khó nhầm lẫn)