

BÀI 2: LAI MỘT CẶP TÍNH TRẠNG

Môn : sinh học khối 9

I. THÍ NGHIỆM CỦA MENĐEN

+ Mendel chọn các giống đậu Hà Lan khác nhau về 1 cặp tính trạng.

Các bước thí nghiệm của Mendel:

- **Bước 1:** Ở cây chọn làm mẹ (cây hoa đỏ) cắt bỏ nhị từ khi chưa chín

- **Bước 2:** Ở cây chọn làm bố (cây hoa trắng) khi nhị chín lấy hạt phấn rắc lên đầu nhụy của cây làm mẹ (cây hoa đỏ) → thu được F_1

- **Bước 3:** Cho F_1 tự thụ phấn → F_2 .

+ Kết quả một số thí nghiệm của Mendel:

P	F_1	F_2	Tỉ lệ kiểu hình F_2
Hoa đỏ x Hoa trắng	Hoa đỏ	705 đỏ : 224 trắng	3 hoa đỏ : 1 hoa trắng
Thân cao x thân lùn	Thân cao	487 cao : 277 lùn	2 thân cao : 1 thân lùn
Quả lục x quả vàng	Quả lục	428 quả lục : 152 quả vàng	3 quả lục : 1 quả vàng

- Mendel gọi tính trạng biểu hiện ở F_1 là tính trạng trội (hoa đỏ), tính trạng xuất hiện mới ở F_2 là tính trạng lặn (hoa trắng).

- Hoa đỏ, hoa trắng là kiểu hình → kiểu hình là tổ hợp toàn bộ các tính trạng của cơ thể.

- Kết luận: **Khi lai bố mẹ khác nhau về một cặp tính trạng thuần chủng tương phản thì F_1 đồng tính về tính trạng của bố hoặc mẹ, còn F_2 có sự phân li tính trạng theo tỉ lệ trung bình 3 trội : 1 lặn.**

II. MENĐEN GIẢI THÍCH KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

Quy ước:

Gen A hoa đỏ; Gen a hoa trắng.

Cây đậu hoa đỏ thuần chủng kiểu gen AA.

Cây đậu hoa trắng thuần chủng kiểu gen aa

- Sơ đồ lai:

P: Hoa đỏ (AA) × Hoa trắng (aa)

G: A a

F₁: KG Aa

KH 100% Hoa đỏ

F₁ × F₁: Hoa đỏ (Aa) × Hoa đỏ (Aa)

G: A : a A : a

F₂: KG 1AA : 2 Aa : 1aa

Kiểu hình: 3 Hoa đỏ : 1 Hoa trắng

- Giải thích kết quả thí nghiệm:

Sự phân li của cặp nhân tố di truyền trong quá trình phát sinh giao tử và sự tổ hợp của chúng trong thụ tinh đó là cơ chế di truyền các tính trạng.

Nội dung của quy luật phân li: Trong quá trình phát sinh giao tử mỗi nhân tố di truyền trong cặp nhân tố di truyền phân li về một **giao tử** và **giữ nguyên bản chất** như ở cơ thể thuần chủng của P.