

Tuần 3:

DI TRUYỀN VÀ BIẾN DỊ

Chương I: CÁC THÍ NGHIỆM CỦA MENĐEN

TIẾT 5

Bài 5: LAI HAI CẶP TÍNH TRẠNG

III. Mendel giải thích kết quả thí nghiệm

- Từ kết quả thí nghiệm: sự phân li của từng cặp tính trạng đều là 3:1 Mendel cho rằng mỗi cặp tính trạng do một cặp nhân tố di truyền quy định, tính trạng hạt vàng là trội so với hạt xanh, hạt trơn là trội so với hạt nhăn.

- Quy ước gen:

A quy định hạt vàng.

B quy định hạt trơn.

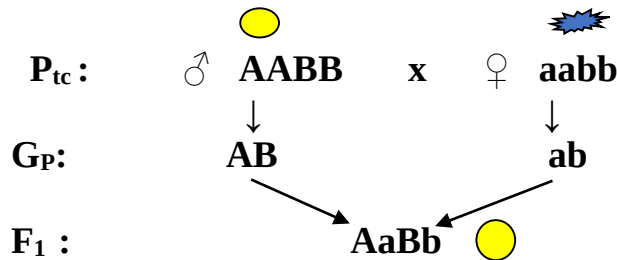
a quy định hạt xanh.

b quy định hạt nhăn.

→ **Kiểu gen vàng, trơn thuần chủng: AABB**

Kiểu gen xanh, nhăn thuần chủng : aabb

- Viết sơ đồ lai:



- Kết luận: Kiểu gen: 100% AaBb

Kiểu hình: 100% vàng, trơn

- Khi cho F₁ giao phấn

F₁ x F₁: ♂ **AaBb** x ♀ **AaBb**

G_p: AB, Ab, aB, ab

AB, Ab, aB, ab

F₂:

♀ \ ♂	AB	Ab	aB	ab
AB	AABB	AABb	AaBB	AaBb
Ab	AABb	AAbb	AaBb	Aabb
aB	AaBB	AaBb	aaBB	aaBb
ab	AaBb	Aabb	aaBb	aabb

- Kết luận:

Kiểu hình F₂ Tỉ lệ	Hạt vàng trơn	Hạt vàng nhăn	Hạt xanh trơn	Hạt xanh nhăn
Tỉ lệ ở mỗi kiểu gen ở F₂	1AABB 2Aa BB 2AABb 4Aa Bb 9A - B-	1AAbb 2Aabb 3A - bb	1aaBB 2aaBb 3aaB-	1aabb 1aa bb
Tỉ lệ của mỗi kiểu hình ở F₂	9 Hạt vàng, trơn	3 Hạt vàng, nhăn	3 Hạt xanh, trơn	1 Hạt xanh, nhăn

- Do sự kết hợp ngẫu nhiên của 4 loại giao tử bố, 4 loại giao tử mẹ → F₂ có 16 hợp tử.

* **Quy luật phân ly độc lập:** Các cặp nhân tố di truyền (cặp gen) đã phân li độc lập trong quá trình phát sinh giao tử.

IV. Ý nghĩa của quy luật phân ly độc lập

- Quy luật phân li độc lập giải thích được một trong những nguyên nhân làm xuất hiện biến dị tổ hợp là do sự phân ly độc lập và tổ hợp tự do của các cặp nhân tố di truyền.
- Biến dị tổ hợp có ý nghĩa quan trọng trong chọn giống và tiến hoá

* **Bài toán thuận:**

Dạng 1: Biết P → xác định kết quả lai F₁ và F₂.

* **Cách giải:**

- Quy ước gen → xác định kiểu gen P.
- Lập sơ đồ lai
- Viết kết quả lai: tỉ lệ kiểu gen, kiểu hình.

Bài tập 1: Cho 2 giống cà chua thân cao thuần chủng và thân thấp thuần chủng giao phấn với nhau thu được F₁ toàn thân cao. khi cho F₁ giao phấn với nhau thì tỉ lệ kiểu hình ở F₂ như thế nào? Cho biết chiều cao của thân do một nhân tố di truyền qui định.

Bài tập 2: Ở cây đậu , hoa đỏ là tính trạng trội hoàn toàn so với hoa trắng. Cho hoa đỏ giao phấn với hoa trắng thì thu được F₁ .Cho F₁ tự thụ phấn thu được F₂ .

- Viết sơ đồ lai từ P đến F₂. Xác định kiểu gen, kiểu hình F₂.
- Khi cho F₁ lai phân tích thì kết quả như thế nào?

BÀI 8: NHIỄM SẮC THỂ

I. Tính đặc trưng của bộ nhiễm sắc thể

- Trong tế bào sinh dưỡng, NST tồn tại thành từng cặp tương đồng. Bộ NST là bộ lưỡng bội, kí hiệu là 2n.
- Trong tế bào sinh dục (giao tử) chỉ chứa 1 NST trong mỗi cặp tương đồng → bộ NST là bộ đơn bội, kí hiệu là n.
- Ở những loài đơn tính có sự khác nhau giữa con đực và con cái ở 1 cặp NST giới tính kí hiệu là XX, XY.
- Mỗi loài sinh vật có bộ NST đặc trưng về số lượng và hình dạng.

II. Cấu trúc của nhiễm sắc thể

- Cấu trúc điển hình của NST được biểu hiện rõ nhất ở kì giữa.

- + Hình dạng: hình hạt, hình que, hình chữ V.
- + Dài: 0,5 – 50 micromet, đường kính 0,2 – 2 micromet.
- + Cấu trúc: ở kì giữa NST gồm 2 cromatit gắn với nhau ở tâm động.
- + Mỗi cromatit gồm 1 phân tử ADN và prôtêin loại histôn.

III. Chức năng của nhiễm sắc thể

- NST là cấu trúc mang gen,
- NST có bản chất là ADN, sự tự nhân đôi của ADN dẫn tới sự tự nhân đôi của NST do đó các gen qui định các tính trạng được di truyền qua các thế hệ tế bào và cơ thể.

*** HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Học bài theo nội dung SGK và vở ghi
- Trả lời các câu hỏi SGK/T26
- Đọc trước bài 9. Kẻ trước bảng 9.2 vào vở .