

CHỦ ĐỀ: LAI MỘT CẶP TÍNH TRẠNG
(2 TIẾT- GỒM BÀI 2,3)
TIẾT 1- BÀI 2: LAI MỘT CẶP TÍNH TRẠNG
Tài liệu học tập SGK trang 8 - 10
NỘI DUNG BÀI HỌC

I.MỤC TIÊU

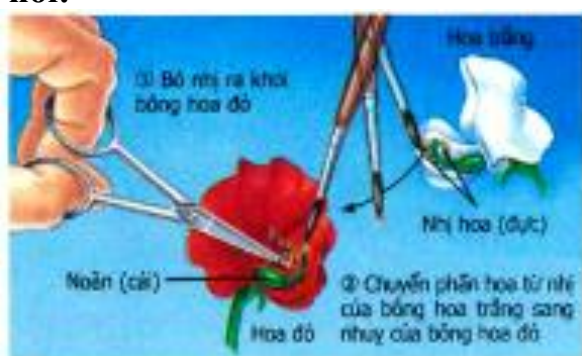
- Trình bày và phân tích được thí nghiệm lai một cặp tính trạng của Mendel và rút ra nhận xét
- Phát biểu được nội dung qui luật phân li và nêu được ý nghĩa

II. CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP

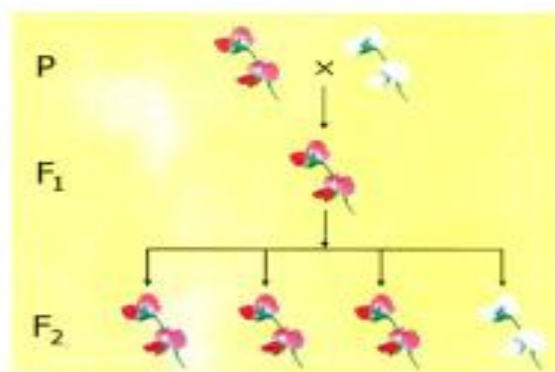
Hoạt động 1 Thí nghiệm của Mendel

I. Thí nghiệm của Mendel

-Học sinh nghiên cứu thông tin trang 8-9/SGK, hình 2.1 -2.2 trả lời các câu hỏi:



Hình 2.1. Sơ đồ thụ phấn nhân tạo trên hoa đậu Hà Lan



Hình 2.2. Sơ đồ sự di truyền màu hoa ở đậu Hà Lan

1: Em hãy tóm tắt cách làm TN của Mendel. (Gợi ý: đọc thông tin đoạn đầu trang 8, xem bảng 2 kết hợp tranh 2.1-2.2. Mô tả cách làm thí nghiệm)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 2: Em có nhận xét gì về kết quả ở F1?

.....

.....

Câu 3: Hãy tính tỉ lệ kiểu hình ở F₂ và điền vào bảng 2.

<i>P</i>	<i>F₁</i>	<i>F₂</i>	<i>Tỉ lệ kiểu hình F₂</i>
Hoa đỏ × Hoa trắng	Hoa đỏ	705 hoa đỏ ; 224 hoa trắng	
Thân cao × Thân lùn	Thân cao	787 thân cao ; 277 thân lùn	
Quả lục × Quả vàng	Quả lục	428 quả lục ; 152 quả vàng	

Gợi ý câu hỏi 3:

Trường hợp F₂: 705 hoa đỏ; 224 hoa trắng

Ta tính tỉ lệ như sau:

Tỉ lệ hoa đỏ = $705 / (705 + 224) = 3/4$

Tỉ lệ hoa trắng = $224 / (705 + 224) = 1/4$

→ Ghi vào bảng: 3 Hoa đỏ : 1 hoa trắng.

Tương tự hoàn thiện các trường hợp còn lại.

Câu 4: Nhận xét gì về sự biểu hiện Kiểu hình ở F₂ khi P thuần chủng?

.....

Câu 5: Kiểu hình là gì? Cho ví dụ kiểu hình trong phép lai trên.

.....

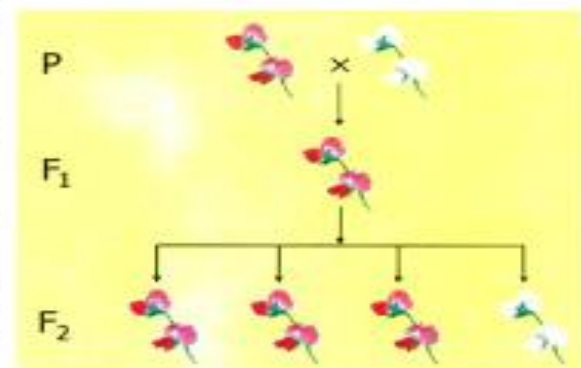
Câu 6: Thế nào là tính trạng trội? Thế nào là tính trạng lặn? Lấy ví dụ minh họa trong phép lai trên.

.....

Câu 7: Hoàn thiện câu lệnh sau:

▼ Dựa vào những kết quả thí nghiệm ở bảng 2 và cách gọi tên các tính trạng của Mendel, hãy điền các từ hay cụm từ: đồng tính, 3 trội : 1 lặn, vào các chỗ trống trong câu sau :

Khi lai hai bố mẹ khác nhau về một cặp tính trạng thuần chủng tương phản thì F₁..... về tính trạng của bố hoặc mẹ, còn F₂ có sự phân li tính trạng theo tỉ lệ trung bình..... (hình 2.2).



Hình 2.2. Sơ đồ sự di truyền màu hoa ở đậu Hà Lan

Lưu ý: Khi thay đổi giống làm bố và làm mẹ thì kết quả phép lai vẫn không thay đổi. Điều kiện nghiệm đúng kết quả này khi bố mẹ phải là cặp tính trạng thuần chủng tương phản.

→ **Kết luận**

1. Thí nghiệm:

Lai 2 giống đậu Hà Lan khác nhau về 1 cặp tính trạng thuần chủng tương phản

VD: P: Hoa đỏ x Hoa trắng

F₁: Hoa đỏ

F₂: 3 hoa đỏ: 1 hoa trắng

2. Các khái niệm:

- Kiểu hình là tổ hợp các tính trạng của cơ thể.
- Tính trạng trội là tính trạng biểu hiện ở F₁.
- Tính trạng lặn là tính trạng đến F₂ mới được biểu hiện.

3. Kết quả thí nghiệm

Khi lai hai cơ thể bố mẹ khác nhau về 1 cặp tính trạng thuần chủng tương phản thì F₁ đồng tính về tính trạng của bố hoặc mẹ, F₂ có sự phân li theo tỉ lệ trung bình 3 trội: 1 lặn.

✚ **Hoạt động 2 Mendel giải thích kết quả thí nghiệm**

II. Mendel giải thích kết quả thí nghiệm

-Học sinh nghiên cứu thông tin trang 9-10/SGK, hình 2.3.

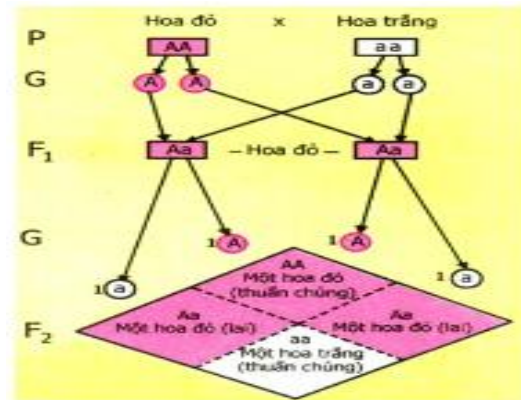
-Qua kết quả MeDen thấy F₁ toàn hoa đỏ, đến F₂ hoa trắng mới xuất hiện → **Mendel khẳng định các tính trạng không trộn lẫn vào nhau.**

-Ông cho rằng các tính trạng trên do một cặp nhân tố di truyền quy định (sau này gọi là gen) → **Trong tế bào sinh dưỡng nhân tố di truyền (gen luôn tồn tại thành từng cặp).**

-Ông dùng các chữ cái để kí hiệu:

+ **Nhân tố di truyền trội (Gen trội)** quy định tính trạng trội: Kí hiệu chữ in hoa như A, B, C...

+ **Nhân tố di truyền lặn (gen lặn):** Quy định tính trạng lặn: Kí hiệu chữ in thường như a, b, c....



-Đối với thí nghiệm này ông quy ước gen:

Nhân tố di truyền (gen) A quy định tính trạng hoa đỏ

Nhân tố di truyền (gen) a quy định tính trạng hoa trắng.

-Cây hoa đỏ: AA

Cây hoa trắng: aa

Câu 8. Trong quá trình phát sinh giao tử cây hoa đỏ, hoa trắng thuần chủng cho mấy loại giao tử? (quan sát tính 2.3. Cây hoa đỏ, hoa trắng thuần chủng là đời bố mẹ (P) trả lời)

Câu 9: Trong quá trình phát sinh giao tử cây hoa đỏ đời F1 cho mấy loại giao tử? (quan sát tính 2.3 trả lời)

Câu 7: Qua quá trình thụ tinh F2 cho mấy tổ hợp? Tại sao? Và tỉ lệ các tổ hợp F2 như thế nào? (Gợi ý: điền vào chỗ trống để có câu trả lời hoàn chỉnh)
Trả lời:

-Qua quá trình thụ tinh: F2 cho tổ hợp. Vì cây hoa đỏ F1 cho ra loại giao tử. Nên 2×2 sẽ bằng 4 tổ hợp.

-Tỉ lệ các tổ hợp F2: AA : Aa : 1 aa

Câu 8. Tại sao F2 có tỉ lệ 3 hoa trắng: 1 hoa đỏ? (gợi ý dựa vào nhân tố di truyền trội lặn)

Câu 9: Thông qua H2.3, Mendel đã giải thích kết quả thí nghiệm như thế nào?

Câu 10: Mendel đã rút ra quy luật phân li như thế nào?

→ Kết luận.

1. Giải thích thí nghiệm:

Nhân tố di truyền (gen) A quy định tính trạng hoa đỏ

Nhân tố di truyền (gen) a quy định tính trạng hoa trắng.

-Cây hoa đỏ: AA Cây hoa trắng: aa

-Sơ đồ lai : Hình 2.3/sgk

→ Mendel đã giải thích kết quả thí nghiệm của mình bằng *sự phân li* và *tổ hợp* các cặp nhân tố di truyền (gen) quy định cặp tính trạng tương phản thông qua các *quá trình phát sinh giao tử* và *thụ tinh*. Đó là cơ chế di truyền các tính trạng.

2. Nội dung 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.

III. KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ TỰ HỌC.

Câu 1: Cho các kiểu gen sau đây: DD, dd, DDCC, Dd, Cc, DdCc, EE, Ee, ee, DdCcEe
Hãy chọn ra những thể đồng hợp, dị hợp, thuần chủng, không thuần chủng.

.....
.....
.....
.....

Câu 2: Ở đậu Hà Lan tính trạng thân cao được quy định bởi nhân tố di truyền B, tính trạng thân thấp được quy định bởi nhân tố di truyền b.

a. Hãy cho biết tính trạng nào là trội, tính trạng nào là lặn.

b. Viết kiểu gen của các cây đậu Hà Lan sau:

- + Cây thân thấp
- + Cây thân cao thuần chủng
- + Cây thân cao không thuần chủng
- + Cây thân cao
- + Cây thân thấp thuần chủng:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Lưu ý:

-Nếu có thắc mắc gì các em có thể liên hệ trực tiếp GV 0902035554.