

Tuần: 3 (20/09/2021- 25/09/2021)

Tiết: 5

Bài 5. LAI HAI CẶP TÍNH TRẠNG (tiếp theo)

A/ BÀI GHI:

III. Mendel giải thích kết quả thí nghiệm:

- Mendel đã giải thích sự phân li độc lập của các cặp tính trạng bằng quy luật phân li độc lập: “Các cặp nhân tố di truyền đã phân li độc lập trong quá trình phát sinh giao tử”.

IV. Ý nghĩa của quy luật phân li độc lập:

- Sự phân li độc lập của các cặp nhân tố di truyền trong quá trình phát sinh giao tử và sự tổ hợp tự do trong quá trình thụ tinh là cơ chế chủ yếu tạo nên các biến dị tổ hợp có ý nghĩa quan trọng đối với chọn giống và tiến hóa.

B/ BÀI TẬP - VẬN DỤNG:

Câu 4. Ở người gen A quy định tóc xoăn, gen a quy định tóc thẳng, gen B quy định mắt đen, gen quy định mắt xanh. Các gen này phân ly độc lập với nhau.

Bố có tóc thẳng, mắt xanh. Hãy chọn người mẹ có kiểu gen phù hợp trong các trường hợp sau để con sinh ra đều có mắt đen, tóc xoăn?

➤ **Đáp án: d**

Vì P : Tóc xoăn, mắt đen (AABB) x Tóc thẳng, mắt xanh (aabb)

G: AB ab

F₁: 100% AaBb (Tóc xoăn, mắt đen)

HẾT

Tuần: 3 (20/09/2021 – 25/09/2021)

Tiết: 6

LUYỆN TẬP LAI MỘT CẶP TÍNH TRẠNG

A/ BÀI GHI:

I. Hướng dẫn cách giải bài tập:

*** Lai một cặp tính trạng:**

➤ **Dạng 1: Biết kiểu hình của P. Xác định tỉ lệ kiểu hình, tỉ lệ kiểu gen của F_1, F_2 .**

* Cách giải: gồm 4 bước:

- Quy ước gen
- Xác định kiểu gen của 2 cá thể cần lai
- Viết sơ đồ lai
- Kết quả: - Tỉ lệ kiểu gen
 - Tỉ lệ kiểu hình

➤ **Dạng 2: Biết số lượng hoặc tỉ lệ kiểu hình ở đời con. Xác định kiểu gen, kiểu hình ở đời P.**

* Cách giải: Căn cứ vào tỉ lệ kiểu hình ở đời con:

Nếu F : (3 : 1) thì P : Aa x Aa

Nếu F : (1 : 1) thì P : Aa x aa

Nếu F : 100% kiểu hình trội, thì P : AA x aa

B/ BÀI TẬP – VẬN DỤNG:

1/ Ở cà chua, tính trạng quả đỏ là trội hoàn toàn so với quả vàng. Cho cây cà chua quả đỏ thuần chủng (TC) lai với cà chua quả vàng.

a) Xác định kết quả F_1 và F_2 ?

b) Cho cà chua F_1 lai với cà chua quả vàng → kết quả như thế nào?

c) Cho cà chua quả vàng lai với cà chua quả vàng thì kết quả như thế nào?

2/ Ở lúa, tính trạng thân cao là trội hoàn toàn so với thân thấp. Cho cây lúa thân cao thuần chủng lai với thân thấp thu được F_1 , cho F_1 tự thụ phấn:

a) Lập sơ đồ lai từ P → F_2 ? (Tìm F_1, F_2 ?)

b) Cho lúa thân thấp tự thụ phấn thì kết quả như thế nào?

3/ Ở thỏ, tính trạng lông xám là trội hoàn toàn so với lông trắng. Cho thỏ lông xám thuần chủng giao phối với thỏ lông trắng, sau đó cho thỏ F_1 giao phối nhau.

a) Tìm kết quả F_1 và F_2 ?

b) Cho thỏ F_1 giao phối với thỏ lông trắng, tìm F_2 ?

c) Cho thỏ lông trắng giao phối nhau thì kết quả như thế nào?

GIẢI

1/ a) Xác định kết quả F_1 và F_2 ?

* Quy ước gen:

- + Gen A : Quả đỏ (trội)
- + Gen a : Quả vàng (lặn)

* Xác định kiểu gen:

- + ♂ Quả đỏ (TC) : AA
- + ♀ Quả vàng (TC) : aa

* Sơ đồ lai:

$$\begin{array}{l} P_{TC}: \quad \text{♂ Quả đỏ (AA)} \quad \times \quad \text{♀ Quả vàng (aa)} \\ G : \quad \quad \quad A \quad \quad \quad a \\ F_1 : \quad \quad \quad Aa \end{array}$$

* Kết quả F_1 : + Tỷ lệ kiểu gen: 100% Aa
+ Tỷ lệ kiểu hình: 100 % quả đỏ

➤ Tìm F_2 :

* Xác định kiểu gen:

- + ♂ Quả đỏ (F_1) : Aa
- + ♀ Quả đỏ (F_1) : Aa

* Sơ đồ lai:

$$\begin{array}{l} F_1 \times F_1: \quad \text{♂ Quả đỏ (Aa)} \quad \times \quad \text{♀ Quả đỏ (Aa)} \\ G : \quad \quad \quad A, a \quad \quad \quad A, a \\ F_2 : \quad \quad \quad 1 AA : 2 Aa : 1aa \end{array}$$

* Kết quả: + Tỷ lệ kiểu gen: 1 AA : 2 Aa : 1aa
+ Tỷ lệ kiểu hình: 3 quả đỏ : 1 quả vàng

*** HS có thể ghi kết quả:**

- + Tỷ lệ kiểu gen: 25% AA : 50% Aa : 25% aa
- + Tỷ lệ kiểu hình: 75% quả đỏ : 25% quả vàng

b) Cho cà chua F_1 lai với cà chua quả vàng → kết quả như thế nào?

* Xác định kiểu gen:

- + ♂ Quả đỏ F_1 : Aa
- + ♀ Quả vàng : aa

* Sơ đồ lai:

$$\begin{array}{l} F_1 : \quad \text{♂ Quả đỏ (Aa)} \quad \times \quad \text{♀ Quả vàng (aa)} \\ G : \quad \quad \quad A, a \quad \quad \quad a \\ F_2 : \quad \quad \quad 1Aa : 1aa \end{array}$$

* Kết quả F_2 :

- + Tỷ lệ kiểu gen: 1Aa : 1aa
- + Tỷ lệ kiểu hình: 1 quả đỏ : 1 quả vàng

*** HS có thể ghi kết quả:**

- + Tỷ lệ kiểu gen: 50% Aa : 50% aa
- + Tỷ lệ kiểu hình: 50% quả đỏ : 50 % quả vàng

c) Cho cà chua quả vàng lai với cà chua quả vàng thì kết quả như thế nào?

* Xác định kiểu gen:

+ ♂ Quả vàng : aa

+ ♀ Quả vàng : aa

* Sơ đồ lai:

P : ♂ Quả vàng (aa) x ♀ Quả vàng (aa)

G : a a

F₁ : aa

* Kết quả : + Tỷ lệ kiểu gen : 100% aa

+ Tỷ lệ kiểu hình : 100 % quả vàng

➤ **Bài tập 2 & 3 cách giải tương tự bài 1**

- HẾT -