



### 1/Một số khái niệm

- Kiểu gen là tổ hợp toàn bộ các gen trong tế bào của cơ thể
- Thể đồng hợp: Kiểu gen chứa cặp gen tương ứng giống nhau
- Thể dị hợp: Kiểu gen chứa cặp gen tương ứng khác nhau

### 2/Lai phân tích

- Lai phân tích là phép giữa cá thể mang tính trạng trội cần xác định kiểu gen với cá thể mang tính trạng lặn.
- + Nếu kết quả phép lai đồng tính thì cá thể mang tính trạng trội có kiểu gen đồng hợp.
- + Nếu kết quả phép lai phân tính thì cá thể mang tính trạng trội có kiểu gen dị hợp

### II/ Ý nghĩa tương quan trội – lặn

- Tương quan trội- lặn là hiện tượng phổ biến ở nhiều tính trạng trên cơ thể sinh vật.
- Các tính trạng trội thường là tính trạng tốt.
- Trong chọn giống cần phát hiện các tính trạng trội để tập trung các gen trội về cùng 1 kiểu gen, nhằm tạo ra giống có ý nghĩa kinh tế.

## Bài 4: LAI HAI CẶP TÍNH TRẠNG

### I. Thí nghiệm của Mendel

- Bằng thí nghiệm 2 lai 2 cặp tính trạng theo pp phân tích các thế hệ lai Mendel đã phát hiện sự di truyền độc lập các cặp tính trạng.
- Lai 2 bố mẹ khác nhau về 2 cặp tính trạng thuần chủng tương phản di truyền độc lập với nhau cho  $F_2$  có TLKH bằng tích các tỉ lệ của các tính trạng hợp thành nó.

### II. Biến dị tổ hợp.

- Chính sự phân li độc lập của các cặp tính trạng đã đưa đến sự tổ hợp lại các tính trạng của P làm xuất các kiểu hình khác p, kiểu hình này gọi là biến dị tổ hợp.

### A. Yêu cầu thực hiện

#### \* Học thuộc

- Khái niệm di truyền và biến dị, một số thuật ngữ kí hiệu cơ bản của di truyền học
- Nội dung qui luật phân li
- Nội dung biến dị tổ hợp.

#### \* Làm các bài tập:

Bài 1: Cho biết A quy định tính trạng hạt vàng trội hơn a quy định tính trạng hạt xanh.

a. Em hãy viết các kiểu hình từ các kiểu gen sau

- AA:.....
- Aa: .....
- aa: .....

b. Em hãy xác định giao tử của các kiểu gen sau:

- AA: .....
- Aa: .....
- aa: .....

## Bài 5: LAI HAI CẶP TÍNH TRẠNG (tt)

### I. Mendel giải thích kết quả thí nghiệm.

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

### II.Ý nghĩa của qui luật phân li độc lập

- Sự phân li của các cặp nhân tố di truyền trong quá trình phát sinh giao tử và sự tổ hợp tự do của chúng 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.

## Bài 7: LUYỆN TẬP

### I/ Bài tập tìm kiểu gen, kiểu hình, giao tử

Cho biết A quy định tính trạng hạt vàng trội hơn a quy định tính trạng hạt xanh.

**B quy định tính trạng thân cao trội hơn b quy định tính trạng thân thấp**

**Bài 1:**

**a. Em hãy viết các kiểu gen từ các kiểu hình sau**

- AaBb: hạt vàng thân cao
- aaBB: hạt xanh thân cao
- Aabb: Hạt vàng thân thấp
- Aabb:.....
- aabb: .....
- AaBB: .....

**b. Em hãy viết các giao tử (G) từ các kiểu gen sau:**

- AA → A
- Bb → B: b
- Aa → .....
- BB → .....
- AABB → A . B = AB
- AABb → A . (B : b) = AB : Ab
- AAbb → .....
- AaBB → .....
- AaBb → .....

**Bài 2: Viết các sơ đồ lai:**

- P<sub>1</sub>: AA x aa
- G: A a
- F<sub>1</sub>: Aa
- TLKG: 100% Aa
- TLKH: 100% hạt vàng
- P<sub>2</sub>: Aa x Aa
- G: (A:a) (A:a)
- F<sub>1</sub>: AA : Aa : Aa : aa
- TLKG: 1AA : 2Aa : 1aa
- TLKH: 3 hạt vàng : 1 hạt xanh
- P<sub>3</sub>: AA x AA
- G:.....
- F<sub>1</sub>: .....
- TLKG: .....
- TLKH: .....
- P<sub>4</sub>: AA x Aa
- G:.....
- F<sub>1</sub>: .....
- TLKG: .....
- TLKH: .....

**II/Lai một cặp tính trạng.**

→ Cách giải:

- Bước 1: Qui ước gen
- Bước 2: Xác định kiểu gen của P
- Bước 3: Viết sơ đồ lai

**Bài 1:** Cho lai giữa cây bắp hạt vàng thuần chủng với cây bắp hạt trắng (t/c), F<sub>1</sub> thu được 100% bắp hạt vàng.

- a. Xác định tính trội và tính lặn
- b. Viết sơ đồ lai từ P đến F<sub>1</sub>

**Ghi chú:**

- Do alen A trội hơn a nên KG AA và Aa sẽ biểu hiện tính trạng trội, KG aa biểu hiện tính trạng lặn. Tương tự với kiểu gen Bb

**Ghi chú: Cách tìm giao tử (G)**

- 1 cặp gen: 2 chữ giống nhau ghi lại 1, 2 chữ khác nhau ghi lại 2, chính giữa có dấu chia
- 2 cặp gen: Nhân giao tử cặp A cho giao tử cặp B (giống nhân đơn thức, đa thức)

**Ghi chú:**

- Tìm G: như bài 1b
- Tìm F<sub>1</sub>: nhân G bên trái cho G bên phải (giống nhân đơn thức, đa thức)
- Đọc kiểu hình: như bài 1a

- P<sub>5</sub>: Aa x aa
- G:.....
- F<sub>1</sub>: .....
- TLKG: .....
- TLKH: .....
- P<sub>6</sub>: aa x aa
- G:.....
- F<sub>1</sub>: .....
- TLKG: .....
- TLKH: .....

c. Cho  $F_1 \times F_1$ , em hãy tìm  $F_2$

Giải:

a. Lai giữa cây bắp hạt vàng thuần chủng với cây bắp hạt trắng (t/c),  $F_1$  thu được 100% bắp hạt vàng thì theo định luật Mendel hạt vàng là tính trạng trội, hạt trắng là tính trạng lặn.

b.

- Qui ước gen:

Gọi A qui định tính trạng hạt vàng (trội).

Gọi a qui định tính trạng hạt trắng (lặn).

- Kiểu gen của bố mẹ:

Bắp hạt vàng thuần chủng: AA

Bắp hạt trắng thuần chủng: aa

- Sơ đồ lai:

Pt/c : hạt vàng                      x    hạt trắng

AA                      aa

G A                      a

$F_1$ : Aa

TLKG: 100% Aa

TLKH: 100% hạt vàng.

c.

$F_1 \times F_1$ : hạt vàng                      x    hạt vàng  
Aa    Aa

G:.....

$F_1$  : .....

TLKG: .....

TLKH: .....

## Bài 8: NHIỄM SẮC THỂ

### I. Tính đặc trưng của bộ nhiễm sắc thể.

- NST lưỡng bội là bộ NST chứa cặp NST tương đồng ( $2n$ )

- NST đơn bội là bộ NST chứa 1 NST của mỗi cặp tương đồng ( $n$ )

- Tế bào của mỗi loài sinh vật có bộ nhiễm sắc thể đặc trưng về số lượng và hình dạng xác định.

- Ở những loài đơn tính có sự khác nhau giữa cá thể đực và cá thể cái ở cặp NST giới tính.

### II. Cấu trúc của nhiễm sắc thể.

- Ở kì giữa của quá trình phân chia tế bào. NST có cấu trúc điển hình gồm 2 cromatit dính với nhau ở tâm động

### III. Chức năng của nhiễm sắc thể

- Nhiễm sắc thể là cấu trúc mang gen có bản chất là ADN. Chính nhờ sự tự sao của ADN đưa đến sự tự nhân đôi của NST, nhờ đó các gen qui định tính trạng được di truyền qua các thế hệ tế bào và cơ thể.

## Bài 9: NGUYÊN PHÂN

### I. Những diễn biến cơ bản của NST trong quá trình nguyên phân

Các kì	Những diễn biến cơ bản của NST
Kì đầu	- NST kép bắt đầu đóng xoắn và co ngắn - Có hình thái rõ rệt, tâm động dính vào các sợi tơ của thoi phân bào.
Kì giữa	-Tiếp tục đóng xoắn cực đại - Các NST tập trung thành 1 hàng ở mp xích đạo của thoi phân bào

Kì sau	- 2 cromatit trong từng cặp NST kép tách nhau ở tâm động thành 2 NST đơn rồi phân li về 2 cực của tế bào
Kì cuối	- Các NST duỗi, xoắn dài ra ở dạng sợi mảnh. - Kết quả nguyên phân từ 1 tế bào mẹ → 2 tế bào con có bộ NST giống như bộ NST của tế bào mẹ ( $2n$ NST)

Trong chu kì tế bào, NST nhân đôi ở kì trung gian và sau đó lại phân li đồng đều trong nguyên phân. Nhờ đó 2 tế bào con có bộ NST giống như bộ NST của tế bào mẹ.

## II. Ý nghĩa của nguyên phân

- Nguyên phân là phương thức sinh sản của tế bào và lớn lên của cơ thể, đồng thời duy trì ổn định bộ NST đặc trưng của loài qua các thế hệ tế bào.

### **B. Yêu cầu thực hiện**

#### \* Học thuộc

- Ý nghĩa của qui luật phân li độc lập
- Chức năng của nhiễm sắc thể
- Ý nghĩa của nguyên phân

#### \* Làm các bài tập trong bài 7

-HẾT-

**Khi cần liên hệ trao đổi nội dung bài học:**

**Thầy: Nguyễn Đặng Ngân**

**- Số Điện thoại: 0973341851**

**- Số Zalo: 0973341851**