

BÀI 13: DI TRUYỀN LIÊN KẾT

Môn học: Sinh học, lớp 9

Ngày soạn: 18/10/2023; Tiết (theo PPCT): 13

Thời gian thực hiện: 01 tiết

I- MỤC TIÊU: Qua bài này, HS cần đạt được:**1. Kiến thức:**

- HS hiểu được những ưu thế của ruồi giấm đối với nghiên cứu di truyền
- Mô tả và giải thích được thí nghiệm của Mooc gan.
- Nêu được ý nghĩa của di truyền liên kết, đặc biệt trong lĩnh vực chọn giống.
- Dựa vào sơ đồ phép lai trình bày được khái niệm di truyền liên kết và phân biệt với quy luật phân li độc lập.

2. Năng lực**a. Năng lực chung:** Năng lực tự học, tư duy, làm việc hợp tác, tìm tòi, giao tiếp, giải quyết vấn đề, sử dụng ngôn ngữ.**b. Năng lực chuyên biệt:**

- HS hiểu được những ưu thế của ruồi giấm đối với nghiên cứu di truyền
- Mô tả và giải thích được thí nghiệm của Mooc gan.
- Nêu được ý nghĩa của di truyền liên kết, đặc biệt trong lĩnh vực chọn giống.

3. Phẩm chất: Xây dựng ý thức tự giác và thói quen tìm kiếm kiến thức trong học tập, có hứng thú với môn học.***Mục tiêu bài học đối với HSKT Đinh Hoàng Ngọc (Khuyết tật trí tuệ, nói)****1. Kiến thức:** Viết và nắm được nội dung thí nghiệm và ý nghĩa của di truyền liên kết.**2. Năng lực****a. Năng lực chung:** Tham gia hoạt động nhóm cùng các bạn.**b. Năng lực riêng:** Viết và nắm được nội dung thí nghiệm và ý nghĩa của di truyền liên kết.**3. Phẩm chất:** Có ý thức có trách nhiệm tham gia hoạt động cùng các bạn.**II- THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU****1. Giáo viên:** Tranh phóng to hình 13 SGK.**2. Học sinh:** Tìm hiểu và soạn trước bài mới.**III- PHƯƠNG PHÁP, KỸ THUẬT DẠY HỌC, KIỂM TRA - ĐÁNH GIÁ****1. Phương pháp dạy học:** Trực quan; Vấn đáp – tìm tòi; Giải quyết vấn đề; Dạy học nhóm.**2. Kỹ thuật dạy học:** Động não,...**3. Kiểm tra – đánh giá:** Dùng lời.**IV- HOẠT ĐỘNG DẠY VÀ HỌC****1. Hoạt động khởi động: (5ph)**

? Nêu những điểm khác nhau giữa NST thường và NST giới tính?

GV: Ở các thí nghiệm của Mendel đã giải thích các nhân tố di truyền phân li độc lập với nhau trong sự hình thành giao tử. Nhưng trong thực tiễn còn có hiện tượng một số tính trạng không phân li độc lập, mà di truyền cùng nhau tạo thành một nhóm tính trạng bền vững. Chúng ta tìm hiểu thí nghiệm này qua thí nghiệm của Moocgan.

2. Hoạt động hình thành kiến thức mới: (33ph)

***Hoạt động 1: Thí nghiệm của Moocgan.**

Mục tiêu: Mô tả được một số đặc điểm của ruồi giấm, hiểu và giải thích được t/n.

Mục tiêu đối với em Đinh Hoàng Ngọc: Viết và nắm được nội dung thí nghiệm.

TG	HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	NỘI DUNG
23 phút	<p>- GV yêu cầu HS nghiên cứu thông tin SGK và trả lời: ? Tại sao Moocgan lại chọn ruồi giấm làm đối tượng thí nghiệm? *GV nói thêm: Còn có NST khổng lồ ở tế bào của tuyến nước bọt.</p> <p>- Yêu cầu HS nghiên cứu SGK và trình bày thí nghiệm của Moocgan.</p> <p>- Yêu cầu HS quan sát H 13, thảo luận nhóm và trả lời: ? Tại sao phép lai giữa ruồi đực F_1 với ruồi cái thân đen, cánh cụt được gọi là phép lai phân tích? ? Moocgan tiến hành phép lai phân tích nhằm mục đích gì? ? Vì sao dựa vào tỉ lệ kiểu hình 1:1, Moocgan cho rằng các gen quy định tính trạng màu sắc thân và hình dạng cánh cùng nằm trên 1 NST? ? So sánh với sơ đồ lai trong phép lai phân tích về 2 tính trạng của Mendel em thấy có gì khác?</p> <p>- GV chốt lại kiến thức và giải thích thí nghiệm. ? Dựa vào sơ đồ phép lai trình bày được khái niệm di truyền liên kết và phân biệt</p>	<p>- HS nghiên cứu mục 1 và nêu được: ->Ruồi giấm dễ nuôi trong ống nghiệm, đẻ nhiều, vòng đời ngắn, có nhiều biến dị, số lượng NST ít.</p> <p>- 1 HS trình bày thí nghiệm.</p> <p>- HS quan sát hình, thảo luận, thống nhất ý kiến và nêu được: -> Vì đây là phép lai giữa cá thể mang tính trạng trội với cá thể mang kiểu gen lặn ->Nhằm kiểm tra kiểu gen của ruồi đực F_1.</p> <p>-> Vì ruồi cái thân đen cánh cụt chỉ cho 1 loại giao tử, ruồi đực F_1 dị hợp 2 cặp gen phải cho 2 loại giao tử => Các gen nằm trên cùng 1 NST. ->Thí nghiệm của Mendel 2 cặp gen AaBb phân li độc lập và tổ hợp tự do tạo ra 4 loại giao tử: AB, Ab, aB, ab.</p> <p>- HS ghi nhớ kiến thức -> HS trả lời.</p>	<p>I.Thí nghiệm của Moocgan. 1.Đối tượng thí nghiệm: Ruồi giấm 2.Nội dung thí nghiệm: P (tc): Thân xám, cánh dài x Thân đen, cánh cụt F_1: 100% thân xám, cánh dài Lai phân tích: Đực F_1: Xám, dài x Cái: đen, cụt F_B: 1 xám, dài : 1 đen, cụt 3. Giải thích: - F_1 được toàn ruồi xám, dài => thân xám là trội so với thân đen, cánh dài là trội so với cánh cụt. Nên F_1 dị hợp tử về 2 cặp gen (BbVv) - Lai ruồi đực F_1 thân xám, cánh dài với ruồi cái thân đen, cánh cụt. Ruồi cái đồng hợp lặn về 2 cặp gen nên chỉ cho 1 loại giao tử bv. Kiểu hình của F_B do giao tử của ruồi đực quyết định. F_B có 2 kiểu hình nên ruồi đực F_1 cho 2 loại giao tử: BV và bv (khác với phân li độc lập cho 4 loại giao tử), chúng tổ hợp trong giảm phân 2 gen B và V luôn phân li cùng nhau, b và v cũng vậy → Gen B và V,</p>

<p>với quy luật phân li độc lập.</p> <p>? Thế nào là di truyền liên kết?</p> <p>- GV giới thiệu cách viết sơ đồ lai.</p> <p>Lưu ý: dấu — tượng trưng cho NST. BV : 2 gen B và V cùng nằm trên 1 NST.</p> <p>* Nếu lai nghịch mẹ F₁ với bố thân đen, cánh cụt thì KQ hoàn toàn khác.</p>		<p>b và v cùng nằm trên 1 NST.</p> <p>- Kết luận: DTLK là ... (SGK)</p> <p>4. Cơ sở tế bào học của di truyền liên kết (Sgk).</p>
--	--	---

***Hoạt động 2: Ý nghĩa của di truyền liên kết.**

Mục tiêu: Hiểu được ý nghĩa của di truyền liên kết, đặc biệt trong chọn giống.

Mục tiêu đối với em Đinh Hoàng Ngọc: Viết và nắm được ý nghĩa của di truyền liên kết.

TG	HOẠT ĐỘNG CỦA GV	HOẠT ĐỘNG CỦA HS	NỘI DUNG
10 phút	<p>- GV nêu tình huống: ở ruồi giấm $2n=8$ nhưng tế bào có khoảng 4000 gen.</p> <p>? Sự phân bố các gen trên NST sẽ như thế nào?</p> <p>- Yêu cầu HS thảo luận và trả lời:</p> <p>? So sánh kiểu hình F₂ trong trường hợp phân li độc lập và di truyền liên kết?</p> <p>? Ý nghĩa của DTLK là gì?</p>	<p>- HS nêu được:</p> <p>-> Mỗi NST sẽ mang nhiều gen.</p> <p>- HS căn cứ vào kết quả của 2 trường hợp và nêu được:</p> <p>-> Nếu F₂ phân li độc lập sẽ làm xuất hiện biến dị tổ hợp, di truyền liên kết thì không.</p>	<p>II. Ý nghĩa của di truyền liên kết</p> <p>- Trong tế bào, số lượng gen nhiều hơn NST rất nhiều nên một NST phải mang nhiều gen, tạo thành nhóm gen liên kết (số nhóm gen liên kết bằng số NST đơn bội).</p> <p>- DTLK đảm bảo sự di truyền bền vững của từng nhóm tính trạng được quy định bởi các gen trên 1 NST. Trong chọn giống người ta có thể chọn những nhóm tính trạng tốt luôn đi kèm với nhau.</p>

3. Hoạt động luyện tập: (3ph)

- HS đọc kết luận SGK.

- Trả lời câu hỏi:

? Khi nào thì các gen di truyền liên kết? Khi nào các gen phân li độc lập và tổ hợp tự do? (Các gen cùng nằm trên 1 NST thì di truyền liên kết. Mỗi gen nằm trên 1 NST thì phân li độc lập).

=> Di truyền liên kết gen không bác bỏ mà bổ sung cho quy luật phân li độc lập.

4. Hoạt động vận dụng: (2ph)

? Ý nghĩa của DTLK trong chọn giống là gì? Cho ví dụ.

5. Hoạt động tìm tòi - mở rộng: (2ph)

- Học bài và trả lời câu hỏi 1/43 SGK. Làm bài tập 3/43 vào vở bài tập.

- Xem lại bài NST để tiết sau làm bài tập về NST.

V-RÚT KINH NGHIỆM:

Phê duyệt của nhà trường

Giáo viên giảng dạy

Lê Thị Mận