

Chủ đề: CÁC THÍ NGHIỆM CỦA MEN ĐEN

Bài 1: MEN ĐEN VÀ DI TRUYỀN HỌC

Hoạt động 1: Đọc sách giáo khoa và thực hiện các yêu cầu.

Các hoạt động tự học	HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC
Tên bài học/ chủ đề	Bài 1: MEN ĐEN VÀ DI TRUYỀN HỌC.
Hoạt động 1: Tìm hiểu Di truyền học	I. <u>Di truyền học</u> Đọc thông tin và hoàn thành bài tập tr.5/SGK - Trả lời các câu hỏi: 1- Đặc điểm giống bố mẹ (Hiện tượng di truyền) 2- Đặc điểm khác bố mẹ (Hiện tượng biến dị) 3-Thế nào là DT, thế nào là BD? 4-Mối quan hệ của DT & BD?
Hoạt động 2: Men đen người đặt nền móng cho di truyền học	II. <u>Men đen người đặt nền móng cho di truyền học</u> - Tìm đọc sơ lược tiểu sử Mendel trang 7/SGK - Quan sát H1.2, đọc thông tin sgk tr 6/SGK 5- Nêu phương pháp nghiên cứu của Men đen 6- Trình bày phương pháp phân tích các thế hệ lai của Mendel
Hoạt động 3: Một số thuật ngữ và kí hiệu cơ bản của di truyền học	III. <u>Một số thuật ngữ và kí hiệu cơ bản của di truyền học</u> Đọc thông tin mục III trang 6, 7/SGK; trả lời các câu hỏi 7- Một số thuật ngữ của di truyền học? 8-Hãy cho biết các ký hiệu sau đây có nghĩa là gì? • P: • G: • F: • X: • ♂ :

	♀ :
Hoạt động 4: Bài tập kiểm tra đánh giá	Em hãy chọn câu trả lời đúng 9- Hiện tượng DT được hiểu là gì? - Hiện tượng truyền đạt các tính trạng của bố mẹ, tổ tiên cho các thế hệ con cháu - Là hiện tượng con cái khác với bố mẹ và khác nhau về nhiều chi tiết - Là hiện tượng con cái sinh ra khác với tổ tiên nhưng giống nhau về nhiều chi tiết - Là hiện tượng khác nhau về nhiều tính trạng của các thế hệ 10-Những đặc điểm hình thái, cấu tạo, sinh lí của một cơ thể là A. Tính trạng B. Kiểu hình C. Kiểu gen D. Kiểu hình và kiểu gen

Các câu hỏi thắc mắc, các trở ngại của học sinh khi thực hiện các nhiệm vụ học tập.

Họ tên học sinh:

Lớp:

Môn học	Nội dung học tập	Câu hỏi của học sinh
	Mục I:	1.
	Mục II:	2.
	Mục III:	3.

Hoạt động 2: Nội dung cần ghi nhận

I. Di truyền học

- Di truyền: là hiện tượng truyền đạt các tính trạng của bố mẹ, tổ tiên cho các thế hệ con cháu.
- Biến dị: là hiện tượng con cái sinh ra khác với bố mẹ, tổ tiên.

II. Mendel người đặt nền móng cho Di truyền học

- Phương pháp nghiên cứu di truyền học của Mendel là phương pháp phân tích các thế hệ lai:
- + Lai các cặp bố mẹ khác nhau về một hoặc một số cặp tính trạng rồi theo dõi sự di truyền riêng rẽ của từng cặp tính trạng đó ở các thế hệ con cháu.

+ Dùng toán thống kê để phân tích các số liệu thu thập được để rút ra quy luật di truyền.

III. Một số thuật ngữ và kí hiệu cơ bản của di truyền

- Ghi nhớ một số thuật ngữ và ký hiệu mục III trang 6, 7/SGK để viết sơ đồ lai, giải thích các hiện tượng di truyền và biến dị.

Bài 2: LAI MỘT CẶP TÍNH TRẠNG

Hoạt động 1: Đọc sách giáo khoa và thực hiện các yêu cầu.

[illegible]

- KG: 100% Aa

- KH: 100% hoa đỏ

F1 x F1: Aa x Aa

G (F1): A, a A, a

F2: 1 AA: 2Aa: 1aa

* Kết quả F2:

- KG: 1 AA: 2Aa: 1aa

- KH: 75% hoa đỏ: 25% hoa trắng

5- Cho biết tỉ lệ kiểu gen và kiểu hình đời F₁, F₂?

Hoạt động 3: Bài tập kiểm tra đánh giá	6- Cho Đậu Hà lan quả xanh thuần chủng có kiểu gen (AA) lai với Đậu Hà lan quả vàng thuần chủng có kiểu gen (aa) a/ Chọn <u>tỉ lệ kiểu hình F₂</u> đúng trong các kết quả sau A- 100% quả vàng B- 3 quả vàng : 1 quả xanh B- 100% quả xanh D- 3 quả xanh : 1 quả vàng b/ Chọn <u>tỉ lệ kiểu gen F₂</u> đúng trong các kết quả sau A- 100% Aa B- 1 AA : 2 Aa : 1aa B- 100% 3 AA : 1 aa D- 1 aa : 2 Aa : 1AA
---	---

Hoạt động 2: Nội dung cần ghi nhận

I. Thí nghiệm

- Lai hai giống đậu Hà lan khác nhau về một cặp tính trạng thuần chủng tương phản.

P(TC) : ♀ Hoa đỏ x ♂ Hoa trắng

F₁ : 100% Hoa đỏ

F₂ : 3 hoa đỏ : 1 hoa trắng

II. Các khái niệm của Men đen

- 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.

III. Nội dung quy luật phân ly.

- Khi lai hai bố mẹ thuần chủng khác nhau về một cặp tính trạng tương phản thì ở F₁ đồng tính về tính trạng trội, F₂ có sự phân ly tính trạng theo tỷ lệ trung bình 3 trội : 1 lặn

Chủ đề: CÁC THÍ NGHIỆM CỦA MEN ĐEN

I. TÀI LIỆU HỌC TẬP

- Sách giáo khoa sinh 9

- Link sách dạng pdf:

https://drive.google.com/drive/mobile/folders/1v0PG03C2Ls0sgSzBTSEbdo_0fAeAKi7c?zarsrc=30&utm_source=zalo&utm_medium=zalo&utm_campaign=zalo

- Link phương pháp giải bài tập lai 1 cặp tính trạng: <https://sinhhoc247.com/phuong-phap-giai-bai-tap-lai-mot-cap-tinh-trang-a6976.html>

II. NỘI DUNG HỌC TẬP

1. Nhiệm vụ tự học

Hoạt động 1. Lai phân tích

Học sinh quan sát hình 2.3 và đọc mục II Mendel giải thích kết quả thí nghiệm/9/sgk, mục III Lai phân tích/sgk/11, trả lời các câu hỏi sau:

Câu 1: Kiểu gen là gì? Ví dụ?

Câu 2: Thể đồng hợp là gì? Thể đồng hợp trội và thể đồng hợp lặn là gì? Ví dụ?

Câu 3: Thể dị hợp là gì? Ví dụ?

Câu 4: Hãy xác định kết quả của những phép lai sau:

a/ P: Hoa đỏ (AA) x Hoa trắng (aa)

b/ P: Hoa đỏ (Aa) x Hoa trắng (aa)

Câu 5: Cho các từ in nghiêng sau: *đồng hợp, dị hợp, trội, kiểu gen, lặn*. Em sử dụng các từ in nghiêng cho sẵn điền vào chỗ trống trong câu sau cho phù hợp:

Phép lai phân tích là phép lai giữa cá thể mang tính trạngcần xác định với cá thể mang tính trạng..... Nếu kết quả phép lai:

Là đồng tính thì cá thể mang tính trạng trội có kiểu gen

Là phân tính theo tỉ lệ 1:1 thì cá thể đó có kiểu gen

Hoạt động 2. Các bước giải bài tập lai 1 cặp tính trạng của Mendel (dạng thuận)

Câu 6: Thao khảo Link phương pháp giải bài tập lai 1 cặp tính trạng:

<https://sinhhoc247.com/phuong-phap-giai-bai-tap-lai-mot-cap-tinh-trang-a6976.html>,

cho biết các bước giải bài tập lai 1 cặp tính trạng?

.....**Ví**

dụ minh họa: Cho đậu thuần chủng hoa đỏ lai với hoa trắng, F_1 thu được toàn hoa đỏ.

Cho F_1 tự thụ phấn

a/ Xác định kiểu gen và kiểu hình ở F_1

b/ Xác định kiểu gen và kiểu hình ở F_2

Giải

a/ Xác định kiểu gen và kiểu hình ở F_1

Bước 1: Xác định tính trạng trội, lặn

- Theo định luật của Mendel, tính trạng trội xuất hiện ở F_1 và tính trạng lặn xuất hiện ở F_2

- Theo đề bài, F_1 thu được toàn hoa đỏ nên tính trạng thân cao là tính trạng trội, tính trạng thân thấp là tính trạng lặn

Bước 2: Qui ước gen

- Gen A: Hoa đỏ

- Gen a: Hoa trắng

Bước 3: Xác định kiểu gen của P

- Hoa đỏ thuần chủng có kiểu gen là: AA

- Hoa trắng có kiểu gen là: aa

Bước 4: Viết sơ đồ lai

P: AA x aa

G: A a

F_1 : Aa

Vậy F_1 có KG: 100% Aa

KH: 100% hoa đỏ

b/ Xác định kiểu gen và kiểu hình ở F_2

F_1 có kiểu gen là Aa

$F_1 \times F_1$: Aa x Aa

G_{F_1} : A,a A,a

F_2 : 1AA : 2 Aa : 1aa

Vậy F_2 có KG: 25%AA : 50% Aa : 25% aa

KH: 75% hoa đỏ : 25% hoa trắng

2. Nội dung cần ghi nhận

III. Lai phân tích

- Là phép lai giữa cá thể mang tính trạng trội cần xác định kiểu gen với cá thể mang tính trạng lặn. Nếu kết quả phép lai:

Là đồng tính thì cá thể mang tính trạng trội có kiểu gen đồng hợp

Là phân tính theo tỉ lệ 1:1 thì cá thể đó có kiểu gen dị hợp

IV. Phương pháp giải bài tập lai 1 cặp tính trạng

1. Các bước giải bài tập

Bước 1: Xác định tính trạng trội, lặn

Bước 2: Qui ước gen

Bước 3: Xác định kiểu gen của P

Bước 4: Viết sơ đồ lai

1. Ví dụ minh họa

Cho đậu thuần chủng hoa đỏ lai với hoa trắng, F_1 thu được toàn hoa đỏ. Cho F_1 tự thụ phấn

a/ Xác định kiểu gen và kiểu hình ở F_1

b/ Xác định kiểu gen và kiểu hình ở F_2

Giải

a/ Xác định kiểu gen và kiểu hình ở F_1

Bước 1: Xác định tính trạng trội, lặn

- Theo định luật của Mendel, tính trạng trội xuất hiện ở F_1 và tính trạng lặn xuất hiện ở F_2

- Theo đề bài, F_1 thu được toàn hoa đỏ nên tính trạng thân cao là tính trạng trội, tính trạng thân thấp là tính trạng lặn

Bước 2: Qui ước gen

- Gen A: Hoa đỏ

- Gen a: Hoa trắng

Bước 3: Xác định kiểu gen của P

- Hoa đỏ thuần chủng có kiểu gen là: AA

- Hoa trắng có kiểu gen là: aa

Bước 4: Viết sơ đồ lai

P: AA x aa

G: A a

F_1 : Aa

Vậy F_1 có KG: 100% Aa

KH: 100% hoa đỏ

b/ Xác định kiểu gen và kiểu hình ở F_2

F_1 có kiểu gen là Aa

$F_1 \times F_1$: Aa x Aa

G_{F_1} : A,a A,a

F_2 : 1AA : 2 Aa : 1aa

Vậy F_2 có KG: 25%AA : 50% Aa : 25% aa

KH: 75% hoa đỏ : 25% hoa trắng

III. KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ QUÁ TRÌNH TỰ HỌC

Câu 7: Hãy viết sơ đồ lai của phép lai sau:

P: Thân cao (AA) x Thân thấp (aa)

Câu 8: Các bước giải bài tập

a/ Xác định tính trạng trội, lặn; qui ước gen; xác định kiểu gen của P; viết sơ đồ lai

b/ Xác định tính trạng trội, lặn; xác định kiểu gen của P; viết sơ đồ lai

c/ Xác định tính trạng trội, lặn; qui ước gen; viết sơ đồ lai

d/ Xác định tính trạng trội, lặn; qui ước gen; xác định kiểu gen của P

IV. DẶN DÒ

- Mục II Nội dung học tập và mục III Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học: Học sinh phải hoàn thành vào tập Sinh trước khi học trực tuyến

- Học sinh ghi nhận lại những nội dung chưa rõ, chưa hiểu, những nội dung cần giáo viên làm sáng tỏ để khi học trực tuyến trao đổi với giáo viên

- HẾT-