



HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI 1,2,3,4,5 TRANG 41 SGK SINH 12: QUY LUẬT MENĐEN: QUY LUẬT PHÂN LI ĐỘC LẬP

Tóm tắt lý thuyết và Giải bài 1,2,3,4,5 trang 41 SGK Sinh 12 : Quy luật Mendel: Quy luật phân li độc lập.

A. Tóm Tắt Lý Thuyết: Quy luật Mendel: Quy luật phân li độc lập

- Quy luật phân li độc lập cho thấy khi các cặp alen phân li độc lập nhau thì quá trình sinh sản hữu tính sẽ tạo ra một số lượng lớn biến dị tổ hợp và sinh vật đa dạng, phong phú.
- Nếu biết được 2 gen nào đó phân li độc lập, thì dựa vào quy luật này ta sẽ đoán trước được kết quả phân li ở đời sau.
- Biến dị tổ hợp: kiểu hình mới xuất hiện ở đời con do sự tổ hợp lại các alen từ bố và mẹ. Biến dị tổ hợp phụ thuộc vào số tổ hợp gen (tổ hợp giao tử) ở con lai, số tổ hợp giao tử càng lớn thì biến dị tổ hợp càng cao.
- Điều kiện cần thiết để có thể xảy ra phân li độc lập là các cặp gen qui định các cặp tính trạng phải nằm trên các cặp NST tương đồng khác nhau.
- Số tổ hợp giao tử = số giao tử đực x số giao tử cái trong phép lai đó.

B. Hướng dẫn giải bài tập SGK trang 41 Sinh Học lớp 12: Quy luật Mendel: Quy luật phân li độc lập

Bài 1: (trang 41 SGK Sinh 12)

Nêu điều kiện nghiệm đúng cho quy luật phân li độc lập của Mendel.

Đáp án và hướng dẫn giải bài 1:

Điều kiện nghiệm đúng cho quy luật phân li độc lập là các cặp alen quy định các tính trạng khác nhau phải nằm trên các cặp NST tương đồng khác nhau.

Các cặp nhiễm sắc thể lại phân li độc lập nhau trong quá trình giảm phân dẫn đến sự phân li độc lập của các alen. Sự kết hợp ngẫu nhiên của các loại giao tử trong quá trình thụ tinh làm xuất hiện các tổ hợp gen khác nhau (biến dị tổ hợp).



Bài 2: (trang 41 SGK Sinh 12)

Nêu các điều kiện cần có để khi lai các cá thể khác nhau về hai tính trạng ta thu được đời con có tỉ lệ phân li kiểu hình xấp xỉ 9: 3: 3: 1.

Đáp án và hướng dẫn giải bài 2:

Để có tỉ lệ phân li kiểu hình 9: 3: 3: 1 thì bố mẹ phải dị hợp tử về 2 cặp gen có hiện tượng trội lặn hoàn toàn, số lượng cá thể con lai phải lớn, các cá thể có kiểu gen khác nhau phải có sức sống như nhau. Tỉ lệ phân li 9: 3: 3: 1 chẳng qua là tích của tỉ lệ (3: 1) X (3: 1).

Bài 3: (trang 41 SGK Sinh 12)

Làm thế nào để biết được hai gen nào đó nằm trên hai NST tương đồng khác nhau nếu chỉ dựa trên kết quả của các phép lai?

Đáp án và hướng dẫn giải bài 3:

Dựa vào kết quả lai phân tích hoặc ở đời F ta có thể biết được hai gen nằm trên 2 nhiễm sắc thể nếu tỉ lệ kiểu hình ở lai phân tích là 1: 1: 1: 1 hoặc ở F là 9: 3: 3: 1.

Bài 4: (trang 41 SGK Sinh 12)

Giải thích tại sao lại không thể tìm được 2 người có kiểu gen giống hệt nhau trên Trái Đất, ngoại trừ trường hợp sinh đôi cùng trứng.

Đáp án và hướng dẫn giải bài 4:

Không thể tìm được 2 người có kiểu gen giống y hệt nhau ngoại trừ sinh đôi cùng trứng, vì số biến dị tổ hợp mà một cặp bố mẹ có thể tạo ra là cực kì lớn ($2^{23} \times 2^{23} = 2^{46}$ kiểu hợp tử khác nhau).

Bài 5: (trang 41 SGK Sinh 12)

Hãy chọn phương án trả lời đúng.



Quy luật phân li độc lập thực chất nói về ...

- A. sự phân li độc lập của các tính trạng.
- B. sự phân li kiểu hình theo tỉ lệ 9: 3:3: 1.
- C. sự tổ hợp của các alen trong quá trình thụ tinh.
- D. sự phân li độc lập của các alen trong quá trình giảm phân.

Đáp án và hướng dẫn giải bài 5: Đáp án đúng D. Sự phân li độc lập của các alen trong quá trình giảm phân.



Website **Hoc247.vn** cung cấp một môi trường **học trực tuyến** sinh động, nhiều **tiện ích thông minh**, nội dung bài giảng được biên soạn công phu và giảng dạy bởi những **giáo viên nhiều năm kinh nghiệm, giỏi về kiến thức chuyên môn lẫn kỹ năng sư phạm** đến từ các trường Đại học và các trường chuyên danh tiếng.

I. Luyện Thi Online

Học mọi lúc, mọi nơi, mọi thiết bị – Tiết kiệm 90%

- Luyện thi ĐH, THPT QG với đội ngũ **GV Giỏi, Kinh nghiệm** từ các Trường ĐH và THPT danh tiếng.
- **H2** khóa **nền tảng kiến thức** luyện thi 6 môn: Toán, Ngữ Văn, Tiếng Anh, Vật Lý, Hóa Học và Sinh Học.
- **H99** khóa **kỹ năng làm bài và luyện đề** thi thử: Toán, Tiếng Anh, Tự Nhiên, Ngữ Văn+ Xã Hội.

II. Lớp Học Ảo VCLASS

Học Online như Học ở lớp Offline

- Mang lớp học **đến tận nhà**, phụ huynh không phải **đưa đón con** và có thể học cùng con.
- Lớp học qua mạng, **tương tác trực tiếp** với giáo viên, huấn luyện viên.
- Học phí **tiết kiệm**, lịch học **linh hoạt**, thoải mái lựa chọn.
- Mỗi lớp **chỉ từ 5 đến 10 HS** giúp tương tác dễ dàng, được hỗ trợ kịp thời và đảm bảo chất lượng học tập.

Các chương trình VCLASS:

- **Bồi dưỡng HSG Toán:** Bồi dưỡng 6 phân môn **Đại Số, Số Học, Giải Tích, Hình Học** và **Tổ Hợp** dành cho học sinh các khối lớp 10, 11, 12. Đội ngũ Giảng Viên giàu kinh nghiệm: *TS. Lê Bá Khánh Trình, TS. Trần Nam Dũng, TS. Phạm Sỹ Nam, TS. Lưu Bá Thắng, Thầy Lê Phúc Lữ, Thầy Võ Quốc Bá Cẩn* cùng đội HLV đạt thành tích cao HSG Quốc Gia.
- **Luyện thi vào lớp 10 chuyên Toán:** Ôn thi **HSG lớp 9** và **luyện thi vào lớp 10 chuyên Toán** các trường *PTNK, Chuyên HCM (LHP-TĐN-NTH-GĐ), Chuyên Phan Bội Châu Nghệ An* và các trường Chuyên khác cùng *TS. Trần Nam Dũng, TS. Phạm Sỹ Nam, TS. Trịnh Thanh Đèo* và *Thầy Nguyễn Đức Tấn*.
- **Học Toán Nâng Cao/Toán Chuyên/Toán Tiếng Anh:** Cung cấp chương trình VClass Toán Nâng Cao, Toán Chuyên và Toán Tiếng Anh dành cho các em HS THCS lớp 6, 7, 8, 9.

III. Uber Toán Học

Học Toán Gia Sư 1 Kèm 1 Online

- Gia sư Toán giỏi đến từ ĐHSP, KHTN, BK, Ngoại Thương, Du học Sinh, Giáo viên Toán và Giảng viên ĐH. Day kèm Toán mọi cấp độ từ Tiểu học đến ĐH hay các chương trình Toán Tiếng Anh, Tú tài quốc tế IB,...
- Học sinh có thể lựa chọn bất kỳ GV nào mình yêu thích, có thành tích, chuyên môn giỏi và phù hợp nhất.
- Nguồn học liệu có kiểm duyệt giúp HS và PH có thể đánh giá năng lực khách quan qua các bài kiểm tra độc lập.
- Tiết kiệm chi phí và thời gian học linh động hơn giải pháp mời gia sư đến nhà.