

PHẦN I. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1. Trong quá trình nghiên cứu để phát hiện ra các quy luật di truyền, Mendel đã sử dụng đối tượng nào sau đây để nghiên cứu di truyền?

- A. Ruồi giấm. B. Đậu Hà Lan.
C. Cây hoa phấn. D. Cỏ thi.

Câu 2. Phương pháp lai và phân tích cơ thể lai của Mendel gồm các bước:

- (1) Đưa giả thuyết giải thích kết quả và chứng minh giả thuyết.
(2) Lai các dòng thuần khác nhau về một hoặc vào tính trạng rồi phân tích kết quả ở F₁, F₂, F₃.
(3) Tạo các dòng thuần chủng.
(4) Sử dụng toán xác suất để phân tích kết quả lai.

Trình tự đúng của các bước mà Mendel đã thực hiện là:

- A. (2) → (3) → (4) → (1) B. (1) → (2) → (4) → (3)
C. (3) → (2) → (4) → (1) D. (1) → (2) → (3) → (4)

Câu 3. Một loài thực vật, tính trạng màu hoa do 3 cặp gene A, a; B, b; D, d phân li độc lập quy định. Trong đó nếu kiểu gene có đủ 3 loại allele trội thì cho màu đỏ, kiểu gene có 2 trong 3 loại allele trội thì cho màu hồng, các kiểu gene còn lại cho hoa màu trắng. Cho cây (P) màu đỏ dị hợp 3 cặp gene tự thụ phấn, thu được F₁. Ở F₁, các cây hoa trắng chiếm tỉ lệ

- A. 15,625%. B. 6.25%
C. 25% D. 12,5%

Câu 4. Phát biểu nào là **không đúng** khi nói về liên kết gene?

- A. Liên kết gene làm hạn chế xuất hiện các biến dị tổ hợp.
B. Liên kết gene là do các gen cùng nằm trên 1 NST nên không thể phân li độc lập với nhau được.
C. Số nhóm liên kết tương ứng với số NST lưỡng bội của loài
D. Liên kết gene đảm bảo sự di truyền bền vững của từng nhóm tính trạng.

Câu 5. Nhà khoa học nào sau đây phát hiện ra hiện tượng di truyền liên kết với giới tính ở ruồi giấm?

- A. J. Mono. B. G. J. Mendel.
C. T. H. Morgan. D. K. Correns.

PHẦN II. Thí sinh trả lời. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai

Câu 1. Khi cho cây đậu Hà lan có hoa màu đỏ (P) tự thụ phấn, F₁ thu được 75 cây hoa đỏ : 24 cây hoa trắng. Biết rằng tính trạng màu hoa do một gene quy định. Mỗi phát biểu dưới đây là đúng hay sai?

- a) Tỉ lệ kiểu hình ở F₁ gần bằng tỉ lệ 3: 1.
b) Tính trạng hoa đỏ là tính trạng trội.
c) Cây P có kiểu gene dị hợp về gene quy định màu hoa.
d) Trong số 75 cây hoa đỏ, có khoảng 50 cây có kiểu gene đồng hợp về gene quy định màu hoa.

PHẦN III. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 2. Thí sinh điền kết quả mỗi câu vào mỗi ô trả lời tương ứng theo hướng dẫn của phiếu trả lời.

Câu 1. Ở ruồi giấm, xét một gen nằm trên NST X, không có alen trên Y. Thực hiện phép lai **P: $X^BX^B \times X^bY$** . Theo lý thuyết, F_1 thu được tối đa bao nhiêu kiểu gen?

Đáp án:				
----------------	--	--	--	--

Câu 2. Có bao nhiêu Hiện tượng di truyền được Morgan phát hiện khi nghiên cứu sự di truyền màu mắt ở ruồi giấm (*Drosophila melanogaster*)?

1. Di truyền phân li độc lập.
2. Di truyền gene ngoài nhân.
3. Di truyền phân li.
4. Di truyền liên kết với giới tính.

Đáp án				
---------------	--	--	--	--