Câu 1: Nêu nội dung cơ bản của phương pháp phân tích thế hệ lai của Menđen.

* Lai các cặp bố mẹ khác nhau về một hay một số cặp tính trạng thuần chủng tương phản.
* Theo dõi sự di truyền riêng rẽ của từng cặp tính trạng đó trên con cháu của từng cặp bố mẹ.
* Dùng toán thống kê để phân tích các số liệu thu được.

Câu 2: Nêu nội dung quy luật phân li và quy luật phân li độc lập của Menđen. Nêu ý nghĩa của quy luật phân li độc lập.

* Trong quá trình phát sinh giao tử, mỗi nhân tố di truyền trong cặp nhân tố di truyền phân li về một giao tử và giữ nguyên bản chất như ở cơ thể thuần chủng của P.
* Khi lai bố mẹ khác nhau về hai cặp tính trạng thuần chủng tương phản di truyền độc lập với nhau cho F¬2 có tỉ lệ mỗi kiểu hình bằng tích các tỉ lệ của các tính trạng hợp thành nó.

Câu 3: Để xác định kiểu gen của một cơ thể mang tính trạng trội, ta cần làm gì? Nêu ý nghĩa

của mối tương quan trội - lặn.

* Cá thể có kiểu hình trội có thể là thuần chủng (thể đồng hợp trội) hoặc không thuần chủng (thể dị hợp). Vì vậy để xác định được kiểu gen của cơ thể mang tính trạng trội cần tiến hành phép lai phân tích. 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.
* Tương quan trội – lặn là hiện tượng phổ biến ở thế giới sinh vật, trong đó tính trạng trội thường có lợi. Vì vậy trong chọn giống cần phát hiện các tính trạng trội để tập trung các gen trội về cùng một kiểu gen nhằm tạo ra giống có ý nghĩa kinh tế cao.

Câu 4: Biến dị tổ hợp là gì? Nêu ý nghĩa của biến dị tổ hợp.

* Sự phân li độc lập của các cặp tính trạng đã đưa đến sự tổ hợp lại các tính trạng của P, làm xuất hiện các kiểu hình khác P, kiểu hình này gọi là biến dị tổ hợp.
* Biến dị tổ hợp cung cấp nguồn nguyên liệu phong phú cho quá trình chọn giống và tiến hóa.

Câu 5: Nêu tính đặc trưng của bộ NST.

* Trong tế bào sinh dưỡng (tế bào xôma), nhiễm sắc thể (NST) tồn tại thành từng cặp tương đồng (giống nhau vể hình thái, kích thước). Trong cặp NST tương đồng, một NST có nguồn gốc từ bố, một NST có nguồn gốc từ mẹ.

Câu 6: Trình bày sự phát sinh giao tử. So sánh sự giống và khác nhau giữa quá trình phát sinh

giao tử đực và giao tử cái.

## **Trong quá trình phát sinh giao từ cái, các tế bào mầm cũng nguyên phân liên tiếp nhiều lần tạo ra nhiều noãn nguyên bào.**

Câu 7: Thụ tinh là gì? Nêu ý nghĩa của giảm phân và thụ tinh.

* Thụ tinh là sự kết hợp giữa một giao tử đực với một giao tử cái Ịmột tinh trùng với một tế bào trứng) và tạo thành hợp tử.
* Nhờ có giảm phân, giao từ được tạo thành mang bộ NST đơn bội. Qua thụ tinh giữa giao tử đực và giao tử cái, bộ NST lưỡng bội được phục hồi. Như vậy, sự phối hợp các quá trình nguyên phân, giảm phân và thụ tinh đã đảm bảo duy trì ổn định NST đặc trưng của những loài sinh sản hữu tính qua các thế hệ cơ thể.