**BÀI TẬP CƠ SỞ VẬT CHẤT DI TRUYỀN TẾ BÀO**

**Câu 1.** Cơ thể có kiểu gen Aa giảm phân sẽ tạo ra những loại giao tử nào trong các trường hợp sau:

a. Các cặp NST phân li bình thường.

b. Tất cả các cặp NST không phân li ở giảm phân 1, ở giảm phân 2 phân li bình thường.

c. Tất cả các cặp NST đều phân li bình thường, giảm phân 2 tất cả các NST đều không phân li.

**Câu 2.** Một loài thực vật có bộ NST , trên mỗi cặp NST chỉ xét một lôcut có 2 alen.

a. Ở các thể đột biến lệch bội thể một của loài này sẽ có tối đa bao nhiêu kiểu gen khác nhau?

b. Ở các thể đột biến lệch bội thể ba của loài này sẽ có tối đa bao nhiêu kiểu gen khác nhau?

**Câu 3.** Ở phép lai: AaBb  AaBB. Nếu trong quá trình giảm phân của cơ thể đực có 10% số tế bào cặp NST mang cặp gen Aa không phân li trong giảm phân I, giảm phân II diễn ra bình thường; Có 20% số tế bào của cơ thể cái có cặp NST mang gen BB không phân li trong giảm phân I, giảm phân II bình thường.

a. Quá trình thụ tinh sẽ tạo ra tối đa bao nhiêu kiểu gen đột biến?

b. Ở đời con, loại hợp tử đột biến chiếm tỉ lệ bao nhiêu?

c. Ở đời con, loại hợp tử thể ba chiếm tỉ lệ bao nhiêu? ( không tính thể ba kép)

**Câu 4.** Cho biết trong quá trình giảm phân của cơ thể đực có 12% số tế bào có cặp NST mang cặp gen Bb không phân ly trong giảm phân I, giảm phân II diễn ra bình thường, các tế bào khác giảm phân bình thường. Ở cơ thể cái có 20% số tế bào có cặp NST mang cặp gen Dd không phân ly trong giảm phân I, 10% tế bào có cặp NST mang gen Aa không phân li trong giảm phân I, giảm phân II diễn ra bình thường, các giao tử có khả năng thụ tinh ngang nhau. Ở đời con của phép lai AaBbDd  AaBbDd, hợp tử đột biến chiếm tỉ lệ bao nhiêu?

**Câu 5.** Một loài có bộ NST 2n = 48. Hãy xác định số lượng NST có trong mỗi tế bào trong các trường hợp:

a. Ở thể ba (2n+l), khi tế bào đang ở kì sau của nguyên phân.

b. Ở thể một kép (2n-1-1), khi tế bào đang ở kì giữa của nguyên phân

**Câu 6.** Một loài có bộ NST 2n = 22. Giả sử có một thể đột biến ở 4 cặp NST, trong đó cặp số 1 bị đột biến mất đoạn ở 1 NST, cặp số 3 bị đột biến đảo đoạn ở 1 NST; cặp số 5 có 1 NST được chuyển đoạn sang 1 NST của cặp số 7. Nếu quá trình giảm phân diễn ra bình thường thì hãy cho biết:

a) Tỉ lệ giao tử không bị đột biến chiếm tỉ lệ bao nhiêu?

b) Tỉ lệ giao tử bị đột biến chiếm tỉ lệ bao nhiêu?

c) Tỉ lệ giao tử bị đột biến ở 1 NST chiếm tỉ lệ bao nhiêu?

d) Tỉ lệ giao tử bị đột biến ở 3 NST chiếm tỉ lệ bao nhiêu?

**Câu 7.** Một cơ thể có kiểu gen  giảm phân hình thành giao tử, trong quá trình đó một số tế bào không phân li trong giảm phân I. Số loại giao tử tối đa mà cơ thể này có thể tạo ra là bao nhiêu?

**Câu 8.** Ở phép lai ♀AabbddEe × ♂AaBbDdEe. Trong quá trình giảm phân của cơ thể đực, cặp NST mang cặp gen Aa ở 10% số tế bào không phân li trong giảm phân I, giảm phân II diễn ra bình thường, các cặp NST khác phân li bình thường. Trong quá trình giảm phân của cơ thể cái, cặp NST mang cặp gen Ee ở 2% số tế bào không phân li trong giảm phân I, giảm phâ bao nhiêu?

**Câu 9.** Cho phép lai: ♀AaBB × ♂ AaBb. Nếu trong quá trình phát sinh giao tử ở con cái ở một số tế bào có cặp Aa không phân li trong giảm phân II và con đực có một số tế bào có cặp Bb không phân li trong giảm phân I thì số loại tổ hợp tối đa có thể có ở đời con là bao nhiêu?

**Câu 10.** Cho cơ thể có kiểu gen  Trong đó, kiểu gen  là liên kết hoàn toàn; kiểu

gen  có hoán vị và không phân li trong giảm phân II. Số loại giao tử tối đa có thể tạo ra là bao nhiêu?

**Câu 11:**Xét hai tế bào sinh dục sơ khai A và B của cùng một loài, trong đó A là tế bào sinh dục đực, B là tế bào sinh dục cái. Cả hai tế bào này đều trải qua vùng sinh sản, vùng sinh trưởng và vùng chín. Biết tại vùng sinh sản tổng số lần nguyên phân của tế bào A và B là 9 lần, số giao tử tạo ra do tế bào A gấp 8 lần số giao tử do tế bào B tạo ra biết hiệu suất thụ tinh của giao tử đực là 6,25% và có 50% số hợp tử tạo thành phát triển thành cá thể con. Số lần nguyên phân của mỗi tế bào và số cá thể con sinh ra là bao nhiêu?

**Share by VnTeach.Com**