**BT LUYỆN TẬP LIÊN KẾT GEN VÀ HOÁN VỊ GEN**

**Bài 1:** Một cá thể đực có kiểu gen$\frac{BD}{bd}$, biết 2 gen B và D liên kết hoàn toàn. Cơ thể này giảm phân bình thường sẽ cho bao nhiêu loại giao tử?

**Bài 2:** Một cá thể đực có kiểu gen BV/bv, biết tần số hoán vị gen giữa B và V là 20%.

1. Một tế bào của cá thể này giảm phân bình thường thì sẽ tạo ra những loại giao tử nào?
2. Cơ thể này giảm phân bình thường sẽ cho các loại giao tử với tỉ lệ mỗi loại là bao nhiêu?

**Bài 3:**Cho biết mỗi gen quy định một tính trạng và trội hoàn toàn. Xét phép lai ♂ $\frac{AB}{ab}$ × ♀ $\frac{Ab}{aB}$, với tần số hoán vị gen là 40%.

1. Đời con có bao nhiêu loại kiểu gen, bao nhiêu loại kiểu hình?
2. Tỉ lệ kiểu hình ở đời con.

**Bài 4:** 7000 tế bào của cá thể đực có kiểu gen $\frac{AB}{ab}$ giảm phân, trong đó có 3600 tế bào xảy ra trao đổi chéo.

1. Hãy tính số lượng và tỉ lệ % mỗi loại giao tử thu được.
2. Tính tần số hoán vị gen?
3. Dựa vào bài toán này, hãy chứng minh vì sao tần số hoán vị gen không vượt quá 50%?

**Bài 5:** Một loài thực vật, gen A quy định cây cao, gen a quy định cây thấp, gen B quy định thân cây màu xanh, gen b quy định thân cây màu đỏ. Kết quả theo dõi một thí nghiệm ở một thế hệ có 4 kiểu hình khác nhau, trong đó cây thấp, thân đỏ chiếm 4% tổng số cây thu được của thí nghiệm. Hãy cho biết

1. Cây cao, thân xanh đồng hợp về các gen trội (thuần chủng) chiếm tỉ lệ bao nhiêu?
2. Tỉ lệ của cây cao, thân xanh dị hợp về các cặp gen là bao nhiêu?

**Bài 6:** Cho biết A\_thân cao trội so với a\_thân thấp; B\_hoa đỏ trội so với b\_hoa trắng. Cho cây thân cao hoa đỏ tự thụ phấn, đời F1 có 4 loại kiểu hình, trong đó cây thân cao hoa trắng chiếm 16%. Cho biết mọi diễn biến của quá trình giảm phân tạo hạt phấn giống với quá trình giảm phân tạo noãn. Hãy xác định tần số hoán vị gen và kiểu gen của bố mẹ.

**Bài 7:** Cho cây có quả to, màu vàng giao phấn với cây có quả nhỏ, màu xanh được F1 có 100% cây quả to, màu xanh. Cho F1 giao phấn với nhau đời F2 thu được 25% quả to, màu vàng; 50% quả to, màu xanh; 25% cây quả nhỏ, màu xanh. Cho biết mỗi tính trạng do một cặp gen quy định.

1. Hãy xác định quy luật di truyền chi phố phép lai.
2. Xác định kiểu gen của P.

**Bài 8:** Khi lai cà chua quả đỏ tròn với cà chua quả vàng bầu, F1 thu được 100% đỏ tròn. Cho F1 tự thụ phấn thì thu được F2 gồm 1500 cây, trong đó có 990 cây quả đỏ tròn. Hãy xác định quy luật di truyền chi phối 2 tính trạng trên.

**Bài 9:** Cho lai giữa các con ruồi giấm đồng hợp tử mắt tím, cánh cụt với các con ruồi giấm kiểu dại (mắt đỏ, cánh bình thường). Kết quả ở F1, tất cả các con đều có kiểu hình kiểu dại. Lai phân tích những con ruồi cái F1 với những con ruồi đực có kiểu gen đồng hợp thu được : 1167 con mắt tím, cánh cụt; 161 con mắt tím, cánh bình thường; 157 con mắt đỏ, cánh cụt; 1162 con mắt đỏ, cánh bình thường.

1. Cho biết quy luật di truyền chi phối 2 tính trạng.
2. Xác định kết quả F2 nếu cho những con ruồi F1 giao phối với nhau?

**Bài 10:** Ở một loài thực vật, xét 2 gen trên NST thường, gen A trội hoàn toàn so với a và gen B là trội hoàn toàn so với b. Lai 2 cá thể dị hợp tử về 2 gen trên, trong số cây thu được ở F1 thì số cây đồng hợp tử lặn về cả 2 tính trạng chiếm tỉ lệ *x*%.Xác định kiểu gen P với 2 trường hợp:

a)*x* = 16% b) *x* = 9%

**Bài 11:**Ở ruồi giấm, xét 2 gen trên NST thường, gen A trội hoàn toàn so với a và gen B là trội hoàn toàn so với b. Lai 2 cá thể dị hợp tử về 2 gen trên, trong số ruồi thu được ở F1 thì số ruồi đồng hợp tử lặn về cả 2 tính trạng chiếm tỉ lệ *x*%.Xác định kiểu gen P với 2 trường hợp:

1. *x* = 10% b) *x* = 40%

**Bài 12:** Ở ong mật, gen A quy định cánh dài là trội hoàn toàn so với gen a quy định cánh ngắn, gen B quy định cánh rộng là trội hoàn toàn so với gen b quy định cánh hẹp. Hai gen này cùng nằm trên một nhiễm sắc thể và xảy ra trao đổi chéo.

P: ong cái cánh dài, rộng × ong đực cánh ngắn, hẹp → F1: 100% cánh dài, rộng.

a) Cho biết kiểu gen của P ?

b) Cho F1 tạp giao,ở F2 ong đực, ong cái có những kiểu hình như thế nào?

c) Nếu phép lai trên không phải là ong mật mà là ruồi giấm thì kết quả F2 giống hay khác so với phép trên? Tại sao? **Chú ý: đối với loài trinh sản thì con đực bộ nhiễm sắc thể đơn bội, chỉ có 1 loại giao tử** *(ví dụ ở ong mật)*

**BT PHỐI HỢP QUY LUẬT TƯƠNG TÁC VÀ LIÊN KẾT, HOÁN VỊ GEN**

**Bài 1:** Người ta cho lai giữa 2 cơ thể thỏ thu được F1 có tỉ lệ 12 lông trắng, dài : 3 lông đen, ngắn : 1 xám ngắn. Hãy biện luận và viết sơ đồ lai. Biết gen quy định tính trạng nằm trên NST thường, kích thước lông do 1 gen quy định, không có hiện tượng trao đổi chéo giữa các NST tương đồng.

**Bài 2:** Đem F1 dị hợp về 3 cặp gen tự thụ phấn, F2 phân li theo tỉ lệ: 196 thân thấp, quả bầu ; 589 thân cao, quả bầu; 392 thân thấp, quả tròn; 1961 thân cao, quả tròn. Xác định quy luật di truyền chi phối phép lai?

**Bài 3:** Ở một loài thực vật, người ta cho thụ phấn F1 nhận được F2 phân li kiểu hình: 7804 cây quả dẹt, vị ngọt; 1377 cây quả tròn, vị chua; 1222 cây quả dài, vị ngọt; 3668 cây quả dẹt, vị chua; 6271 cây quả tròn, vị ngọt; 51 cây quả dài, vị chua. Biết vị quả ở một cặp gen quy định. Xác định kiểu gen và tính tỉ lệ giao tử của F1. **Share by VnTeach.Com**