

TÀI LIỆU DÀNH CHO HỌC SINH KHÁ – GIỎI

MÔN SINH HỌC - KHỐI 9 – TUẦN 13

Chủ đề 4: BIẾN DỊ

1. Công thức bài tập:

Một cơ thể lưỡng bội (bộ NST $2n$) có x tế bào sinh tinh tiến hành giảm phân tạo giao tử. Nếu trong quá trình giảm phân, có y tế bào có 1 cặp NST không phân li trong giảm phân I, giảm phân II diễn ra bình thường thì sẽ sinh ra 3 loại giao tử:

- Loại giao tử không đột biến (có bộ NST n) chiếm tỉ lệ $= 1 - (y/x)$
- Loại giao tử đột biến thừa 1 NST (giao tử $n+1$) chiếm tỉ lệ $= y/2x$
- Loại giao tử đột biến thiếu 1 NST (giao tử $n-1$) chiếm tỉ lệ $= y/2x$

2. Bài toán minh họa:

Bài tập 1: Một cơ thể lưỡng bội có 4000 tế bào sinh tinh tiến hành giảm phân tạo giao tử. Giả sử trong quá trình giảm phân có 40 tế bào có 1 cặp NST không phân li trong giảm phân I, giảm phân II diễn ra bình thường, các tế bào còn lại giảm phân bình thường. Hãy cho biết:

- a) Loại giao tử không đột biến chiếm tỉ lệ bao nhiêu?
- b) Loại giao tử đột biến thừa 1 NST chiếm tỉ lệ bao nhiêu?
- c) Loại giao tử đột biến thiếu 1 NST chiếm tỉ lệ bao nhiêu?

Bài tập 2: Một cơ thể lưỡng bội có 500 tế bào sinh tinh tiến hành giảm phân tạo giao tử. Giả sử trong quá trình giảm phân có 40 tế bào có 1 cặp NST không phân li trong giảm phân I, giảm phân II diễn ra bình thường, các tế bào còn lại giảm phân bình thường. Hãy cho biết:

- a) Loại giao tử không đột biến chiếm tỉ lệ bao nhiêu?
- b) Loại giao tử đột biến thừa 1 NST chiếm tỉ lệ bao nhiêu?
- c) Loại giao tử đột biến thiếu 1 NST chiếm tỉ lệ bao nhiêu?