

GIẢI SINH LỚP 12: ĐÁP ÁN BÀI 3 TRANG 26 SGK SINH HỌC

Đề bài

Đột biến cấu trúc NST là gì? Có những dạng nào? Nêu ý nghĩa.

Bài giải

Đột biến cấu trúc NST là gì? Có những dạng nào? Nêu ý nghĩa. * Khái niệm đột biến cấu trúc NST: Đột biến cấu trúc NST là những biến đổi xảy ra trong cấu trúc của NST.

* Đột biến cấu trúc NST gồm 4 dạng:

- Mất đoạn: là dạng đột biến làm mất đi một đoạn nào đó của NST. Mất đoạn làm giảm số lượng gen trên NST, làm mất cân bằng gen nên thường gây chết đối với thể đột biến.

Ví dụ: mất 1 phần vai ngắn NST số 5 gây nên hội chứng tiếng mèo kêu.

- Lặp đoạn: là dạng đột biến làm cho một đoạn nào đó của NST có thể lặp lại một hay nhiều lần.

Ví dụ, ở địa mạch có đột biến lặp đoạn làm tăng hoạt tính của enzym amilaza, rất có ý nghĩa trong công nghiệp sản xuất bia.

- Đảo đoạn: là dạng đột biến làm cho một đoạn NST nào đó đứt ra rồi đảo ngược 180° và nối lại.

Ví dụ, ở nhiều loại muỗi, quá trình đảo đoạn được lặp đi lặp lại trên các NST đã góp phần tạo nên loài mới.

- Chuyển đoạn: là dạng đột biến dẫn đến sự trao đổi trong một NST hoặc giữa các NST không tương đồng.

Ví dụ, mất một phần vai dài NST số 22 gây nên một dạng ung thư máu ác tính.

* Ý nghĩa:

Đột biến cấu trúc NST đều góp phần tạo nên nguồn biến dị cho quá trình tiến hóa.

Đột biến cấu trúc NST là gì? Có những dạng nào? Nêu ý nghĩa. * Khái niệm đột biến cấu trúc NST: Đột biến cấu trúc NST là những biến đổi xảy ra trong cấu trúc của NST.

* Đột biến cấu trúc NST gồm 4 dạng:

- Mất đoạn: là dạng đột biến làm mất đi một đoạn nào đó của NST. Mất đoạn làm giảm số lượng gen trên NST, làm mất cân bằng gen nên thường gây chết đối với thể đột biến.

Ví dụ: mất 1 phần vai ngắn NST số 5 gây nên hội chứng tiếng mèo kêu.

- Lặp đoạn: là dạng đột biến làm cho một đoạn nào đó của NST có thể lặp lại một hay nhiều lần.

Ví dụ, ở địa mạch có đột biến lặp đoạn làm tăng hoạt tính của enzym amilaza, rất có ý nghĩa trong công nghiệp sản xuất bia.

- Đảo đoạn: là dạng đột biến làm cho một đoạn NST nào đó đứt ra rồi đảo ngược 180° và nối lại.

Ví dụ, ở nhiều loại muỗi, quá trình đảo đoạn được lặp đi lặp lại trên các NST đã góp phần tạo nên loài mới.

- Chuyển đoạn: là dạng đột biến dẫn đến sự trao đổi trong một NST hoặc giữa các NST không tương đồng.

Ví dụ, mất một phần vai dài NST số 22 gây nên một dạng ung thư máu ác tính.

* Ý nghĩa:

Đột biến cấu trúc NST đều góp phần tạo nên nguồn biến dị cho quá trình tiến hóa.