

Nội dung bài viết

1. [Nguyên nhân của đột biến gen là?](#)
2. [Kiến thức tham khảo về đột biến gen](#)

### ***Nguyên nhân của đột biến gen là?***

- A. Hàm lượng chất dinh dưỡng tăng cao trong tế bào.
- B. Tác động của môi trường bên ngoài và bên trong cơ thể.
- C. Sự tăng cường trao đổi chất trong tế bào.
- D. Cả 3 nguyên nhân nói trên.

Đáp án: **B**

### ***Kiến thức tham khảo về đột biến gen***

**Đột biến gen là:** những biến đổi trong cấu trúc của gen xảy ra ở cấp độ phân tử tại một điểm nào đó trên phân tử DNA và có liên quan đến sự thay đổi về số lượng, thành phần, trật tự các cặp nucleotide trong gen. Có rất nhiều kiểu biến đổi về cấu trúc gen, trong đó những biến đổi liên quan đến 1 cặp nucleotide trong gen được gọi là đột biến điểm.

### **Cơ chế gây đột biến:**

Cơ chế phát sinh đột biến gen là do bắt cặp không đúng trong nhân đôi DNA (không theo nguyên tắc bổ sung), hay tác nhân xen vào mạch khuôn hoặc mạch đang được tổng hợp phải trải qua quá trình tiến đột biến mới xuất hiện đột biến.

### **Một số nguyên nhân chủ yếu gây đột biến gen:**

- + Do sự biến đổi về môi trường làm cơ thể sống thay đổi.
- + Do con người gây ra một số thay đổi về gen để tạo nên những sinh vật tốt hơn hay còn gọi là chọn lọc nhân tạo.
- + Sự bắt cặp sai lệch trong quá trình nhân đôi ADN khiến các cặp Nucleotit không tuân theo nguyên tắc bổ sung. Những tác nhân từ môi trường gây ảnh hưởng trực tiếp đến các mạch khuôn, khi sao chép mạch, liên kết Hidro thay đổi, đứt gãy làm cho các Nucleotit bắt cặp lệch làm gen bị biến đổi.

### **Ý nghĩa, vai trò trong tiến hóa và chọn giống:**

*Trong tiến hóa:* Tính chất có lợi hay có hại của một đột biến gen chỉ là tương đối (có trường hợp này thì có lợi, có trường hợp khác có hại). Có trường hợp ở trạng thái dị hợp lại làm tăng sức sống, sức chống chịu của cơ thể đối với một số bệnh. Ví dụ: Người mang gen đột biến gây huyết cầi hình lưỡi liềm ở trạng thái dị hợp, có khả năng đề kháng với bệnh sốt rét. Tuy tính chất ngẫu nhiên, cá biệt, không xác định và thường ở trạng thái lặn nhưng đột biến gen vẫn được xem là nguồn nguyên liệu chủ yếu cho quá trình chọn lọc tự nhiên và vì vậy, có vai trò trong tiến hóa.

*Trong chọn giống:* Một vài đột biến có lợi dùng làm cơ sở là nguồn nguyên liệu quan trọng cho tạo giống vật nuôi và cây trồng. Gây đột biến nhân tạo là một trong các phương pháp chọn giống thực vật hiện đại và có hiệu quả cao, góp phần tạo nên những tính trạng quý ở cây trồng. Ngoài ra đối với con người, đột biến gen gây hại cho cơ thể cho nên cần phát hiện và hạn chế nguyên nhân và sự tràn lan của gen đột biến.