

Giải VBT Sinh học lớp 9 Bài 22: Bài tập nhận thức kiến thức mới**Bài 1 (trang 49 VBT Sinh học 9):**

Quan sát hình 22 a, b, c, d SGK. Hãy trả lời các câu hỏi sau:

- a) Các NST sau khi bị biến đổi khác với NST ban đầu như thế nào?
- b) Các hình 22 a, b, c minh họa những dạng nào của đột biến cấu trúc NST?
- c) Đột biến cấu trúc NST là gì?

Trả lời:

- a) Các NST sau bị biến đổi khác với NST ban đầu:

22a: NST mới bị mất đoạn gen H

22b: NST mới bị lặp đoạn gen BC

22c: NST mới bị đảo đoạn BCD thành đoạn DCB

- b) Các dạng đột biến cấu trúc NST được minh họa:

22a: mất đoạn NST

22b: lặp đoạn NST

22c: đảo đoạn NST

- c) Đột biến cấu trúc NST là những biến đổi trong cấu trúc NST. Đột biến cấu trúc NST thường liên quan tới một hoặc một số đoạn gen, có các dạng điển hình: mất đoạn NST, lặp đoạn NST, đảo đoạn NST,...

Giải VBT Sinh học lớp 9 Bài 22: Bài tập tóm tắt và ghi nhớ kiến thức cơ bản**Bài 1 (trang 49 VBT Sinh học 9):**

Điền từ hoặc cụm từ thích hợp vào chỗ trống trong các câu sau:

Đột biến cấu trúc NST là những biến đổi trong gồm các dạng: mất đoạn, lặp đoạn, đảo đoạn,...

Đột biến cấu trúc NST thường, nhưng cũng có trường hợp có lợi.

Trả lời:

Đột biến cấu trúc NST là những biến đổi trong cấu trúc NST gồm các dạng: mất đoạn, lặp đoạn, đảo đoạn,...

Đột biến cấu trúc NST thường có hại, nhưng cũng có trường hợp có lợi.

Bài 2 (trang 49 VBT Sinh học 9):

Nêu nguyên nhân chủ yếu gây đột biến cấu trúc NST.

Trả lời:

Nguyên nhân gây đột biến cấu trúc NST: tác nhân vật lí, hóa học phá vỡ hoặc thay đổi cấu trúc NST.

Giải VBT Sinh học lớp 9 Bài 22: Bài tập củng cố và hoàn thiện kiến thức

Bài 1 (trang 50 VBT Sinh học 9):

Những nguyên nhân nào gây ra biến đổi cấu trúc NST?

Trả lời:

Nguyên nhân gây biến đổi cấu trúc NST: các tác nhân vật lí và các tác nhân hóa học gây nên những biến đổi ở môi trường trong và ngoài cơ thể, ảnh hưởng tới NST và làm thay đổi cấu trúc của chúng.

Bài 2 (trang 50 VBT Sinh học 9):

Tại sao biến đổi cấu trúc NST lại gây hại cho con người, sinh vật?

Trả lời:

Những biến đổi trong cấu trúc NST thường gây hại cho người và sinh vật vì chúng phá vỡ sự hài hòa đã được thiết lập qua quá trình tiến hóa lâu dài trên NST. Những thay đổi về cấu trúc NST sẽ gây nên những thay đổi về gen, ảnh hưởng rất lớn tới cơ thể sinh vật.

Bài 3 (trang 50 VBT Sinh học 9):

Những đột biến cấu trúc NST nào sau đây làm ảnh hưởng đến thành phần và cấu trúc của vật chất di truyền (chọn phương án trả lời đúng nhất)

- A. Mất đoạn
- B. Đảo đoạn
- C. Lặp đoạn
- D. Chuyển đoạn
- E. Tất cả các đột biến trên

Trả lời:

Chọn đáp án E. Tất cả các đột biến trên

Giải thích: tất cả các đột biến loại đột biến cấu trúc NST đều làm ảnh hưởng tới thành phần và cấu trúc của vật chất di truyền (gen – ADN)