

Nội dung bài viết

1. [Bộ 25 bài tập trắc nghiệm Sinh 12 Bài 5: Nhiễm sắc thể và đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể](#)
2. [Đáp án bộ câu hỏi trắc nghiệm Sinh lớp 12 Bài 5: Nhiễm sắc thể và đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể](#)

Bộ 25 bài tập trắc nghiệm Sinh 12 Bài 5: Nhiễm sắc thể và đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể

Câu 1: Trong cấu trúc siêu hiển vi của NST nhân thực, sợi cơ bản có đường kính bằng

- A. 2nm B. 11nm C. 20nm D. 30nm

Câu 2: Đột biến đảo đoạn NST có thể gây ra sự hỏng một gen nào đó trong trường hợp

- A. Vị trí đứt ở vùng liền kề một gen nào đó
B. Vị trí đứt ở giữa gen
C. Vị trí đứt không thuộc vùng mã hóa một gen nào đó
D. Vị trí ở ranh giới giữa hai gen

Câu 3: Phát biểu nào sau đây sai?

- A. Đột biến mất đoạn NST thường gây chết hoặc làm giảm sức sống của cơ thể sinh vật
B. Đột biến đảo đoạn NST thường gây chết hoặc làm mất khả năng sinh sản của
C. Đột biến lặp đoạn thường làm tăng cường độ biểu hiện của tính trạng
D. Đột biến chuyển đoạn nhỏ được ứng dụng để chuyển gen từ loài này sang loài khác

Câu 4: Thể mắt dẹt ở ruồi giấm là do

- A. Lặp đoạn trên NST thường
B. Chuyển đoạn trên NST thường
C. Lặp đoạn trên NST giới tính
D. chuyển đoạn trên NST giới tính

Câu 5: Hiện tượng bất thường nào dưới đây là hiện tượng chuyển đoạn NST?

- A. Một đoạn NST di chuyển từ vị trí này sang vị trí khác trên cùng 1 NST.
- B. Một đoạn NST bị mất.
- C. Một đoạn NST bị đảo ngược 180.
- D. Một đoạn NST bị lặp lại.

Câu 6: Ở tế bào nhân thực, loại gen khi đột biến không làm thay đổi vật chất di truyền trong nhân tế bào là

- A. Gen trên nhiễm sắc thể thường
- B. Gen trên nhiễm sắc thể giới tính
- C. Gen trên phân tử ADN dạng vòng
- D. Gen trong tế bào sinh dưỡng

Câu 7: Khi tất cả các cặp NST tự nhân đôi nhưng thoi vô sắc không hình thành, tế bào không phân chia sẽ tạo thành tế bào

- A. Mang bộ NST đa bội.
- B. Mang bộ NST tứ bội.
- C. Mang bộ NST tam bội.
- D. Mang bộ NST đơn bội.

Câu 8: Nhiễm sắc thể ở sinh vật nhân thực được cấu tạo từ chất nhiễm sắc có thành phần cấu trúc chủ yếu gồm

- A. ARN và polipeptit
- B. lipit và polisaccarit
- C. ADN và protein loại histon
- D. ARN và protein loại histon

Câu 9: Tế bào sinh tinh của một loài động vật có trình tự các gen như sau

- Trên cặp NST tương đồng số 1: NST thứ nhất là ABCDE và NST thứ hai là abcde

- Trên cặp NST tương đồng số 2: NST thứ nhất là FGHIK và NST thứ 2 là fghik

Loại tinh trùng có kiểu gen ABCde và Fghik xuất hiện do cơ chế:

- A. Chuyển đoạn không tương hỗ
- B. Phân li độc lập của các NST
- C. Trao đổi chéo
- D. Đảo đoạn

Câu 10: Quan sát nhiều tế bào sinh dưỡng của một châu chấu có kiểu hình bình thường dưới kính hiển vi vào kì giữa, người ta thấy các tế bào chỉ có 23NST. Kết luận nào sau đây đúng nhất về cá thể châu chấu nói trên?

- A. Đó là châu chấu đực do ở châu chấu đực, cặp NST giới tính chỉ có một chiếc.
- B. Đó là châu chấu đực do NST giới tính chỉ có một chiếc.
- C. Đó là châu chấu đực do bị đột biến làm mất đi một NST.
- D. Có thể là châu chấu đực hoặc cái do đột biến làm mất đi 1 NST.

Câu 11: Vào thời kì đầu của giảm phân I, sự trao đổi đoạn không tương ứng giữa 2 cromatit thuộc cùng 1 cặp NST tương đồng sẽ gây ra

1. Đột biến lặp đoạn NST
2. Đột biến chuyển NST
3. Đột biến mất đoạn NST
4. Đột biến đảo đoạn NST

Số phương án đúng là:

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

Câu 12: Sự không phân li của toàn bộ NST vào giai đoạn sớm của hợp tử trong lần nguyên phân đầu tiên sẽ tạo ra

- A. Thể tứ bội
- B. Thể tam bội.
- C. Thể khảm.
- D. Thể đa nhiễm.

Câu 13: Những dạng đột biến nào sau đây làm thay đổi vị trí của các gen ở trong nhóm liên kết?

1. đột biến gen
2. đột biến lệch bội
3. đảo đoạn NST
4. chuyển đoạn trên cùng 1 NST
5. đột biến đa bội

Số phương án đúng là:

A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

Câu 14: Phát biểu nào sau đây không đúng khi nói về NST trong tế bào sinh dưỡng của các loài?

- A. Mỗi loài có bộ NST đặc trưng về số lượng, hình thái và cấu trúc.
- B. NST thường bao giờ cũng tồn tại thành từng cặp tương đồng và có số lượng nhiều hơn NST giới tính.
- C. NST giới tính chỉ có một cặp có thể tương đồng hoặc không tương đồng, ở một số loài NST giới tính chỉ có một chiếc.
- D. Cặp NST giới tính ở giới cái bao giờ cũng gồm 2 chiếc có thể tương đồng hoặc không tương đồng.

Câu 15: Bệnh, hội chứng nào sau đây là hậu quả của đột biến cấu trúc NST?

- A. Hội chứng tiếng mèo kêu
- B. Hội chứng tocnô
- C. Hội chứng đao
- D. Hội chứng claiphentô

Câu 16: Trong đột biến cấu trúc NST, dạng đột biến nào không làm thay đổi số lượng gen trên NST?

- A. Mất đoạn
- B. Lặp đoạn
- C. Đảo đoạn
- D. Chuyển đoạn

Câu 17: Loại biến dị chỉ di truyền qua sinh sản sinh dưỡng và không di truyền qua sinh sản hữu tính là

- A. Biến dị tổ hợp

B. Đột biến xôma

C. Đột biến NST

D. Đột biến gen

Câu 18: Cơ chế phát sinh đột biến cấu trúc NST là

A. Làm đứt gãy NST, tiếp hợp hoặc trao đổi chéo không đều giữa các cromatit.

B. Quá trình tổng hợp protein hình thành thoi phân bào bị ức chế ở kì đầu của phân bào.

C. Rối loạn quá trình nhân đôi của ADN trong quá trình phân bào.

D. Làm đứt gãy NST dẫn đến rối loạn sự tiếp hợp trong giảm phân I.

Câu 19: Dạng đột biến cấu trúc NST gây hậu quả nghiêm trọng nhất cho cơ thể là

A. Mất một đoạn lớn NST

B. Lặp đoạn NST

C. Đảo đoạn NST

D. Chuyển đoạn nhỏ NST

Câu 20: Cho hai NST có cấu trúc và trình tự các gen ABCDE*FGH và MNOPQ*R (dấu * biểu hiện cho tâm động). Đột biến tạo ra NST có cấu trúc MNOCDE*FGH và ABPQ*R thuộc dạng đột biến

A. Đảo đoạn ngoài tâm động

B. Đảo đoạn có tâm động

C. Chuyển đoạn không tương hỗ

D. Chuyển đoạn tương hỗ

Câu 21: Sự trao đổi chéo không cân giữa hai cromatit khác nguồn trong cặp NST kép tương đồng xảy ra ở thời kì đầu giảm phân I có thể là phát sinh các loại đột biến nào sau đây?

A. Lặp đoạn và chuyển đoạn NST

B. Mất đoạn và đảo đoạn NST

C. Mất đoạn và lặp đoạn NST

D. Lập đoạn và đảo đoạn NST

Câu 22: Người ta có thể sử dụng dạng đột biến cấu trúc nào sau đây để loại bỏ những gen không mong muốn ra khỏi NST trong chọn giống cây trồng?

A. Đột biến chuyển đoạn NST

B. Đột biến mất đoạn NST

C. Đột biến đảo đoạn NST

D. Đột biến lặp đoạn NST

Câu 23: Ở một loài động vật người ta phát hiện NST số II có các gen phân bố theo trình tự khác nhau do kết quả của đột biến đảo đoạn là

1. ABCDEFG
2. ABCFRDG
3. ABCFCEDG
4. ABCFCDEG

Giả sử nhiễm sắc thể số (3) là nhiễm sắc thể góc. Trình tự phát sinh đảo đoạn là:

A. 1 → 3 → 4 → 1

B. 3 → 1 → 4 → 1

C. 2 → 1 → 3 → 4

D. 1 → 2 → 3 → 4

Câu 24: Khi nói về vai trò của đột biến cấu trúc NST đối với tiến hóa và chọn giống, phát biểu nào sau đây không đúng?

A. Có thể dùng đột biến chuyển đoạn tạo các dòng côn trùng giảm khả năng sinh sản.

B. Dùng đột biến mất đoạn nhỏ để loại bỏ những gen không mong muốn ra khỏi cơ thể động vật.

C. Đột biến đảo đoạn góp phần tạo nên các nòi trong loài.

D. Đột biến lặp đoạn tạo điều kiện cho đột biến gen phát sinh alen mới.

Câu 25: Một loài sinh vật có NST giới tính ở giới cái và giới đực tương ứng là XX và XY. Trong quá trình tạo giao tử, một trong hai bên bố hoặc mẹ xảy ra sự không phân li ở lần phân bào I của cặp NST giới tính. Con của chúng không có những kiểu gen nào sau đây?

A. XXX, XO

B. XXX, XXY

C. XXY, XO

D. XXX, XX

Đáp án bộ câu hỏi trắc nghiệm Sinh lớp 12 Bài 5: Nhiễm sắc thể và đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể

Câu 1: B

Câu 2: B

Câu 3: B

Câu 4: C

Câu 5: A

Câu 6: C

Câu 7: B

Câu 8: C

Câu 9: C

Câu 10: A

Câu 11: B

Câu 12: A

Câu 13: B

Câu 14: D

Câu 15: A

Câu 16: C

Câu 17: B

Câu 18: A

Câu 19: A

Câu 20: D

Câu 21: C

Câu 22: B

Câu 23: D

Câu 24: B

Câu 25: D