

Câu 12: Vật chất di truyền ở cấp độ tế bào là:

- A. Nucleotit. B. Axit nucleic. C. Nucleosome. D. NST.

Câu 13: Kiểu hình là:

- A. đặc điểm về hình thái, cấu tạo, sinh lí của cơ thể.
B. tổ hợp toàn bộ các tính trạng trội của cơ thể sinh vật.
C. tổ hợp toàn bộ các gen nằm trong tế bào của cơ thể sinh vật.
D. tổ hợp toàn bộ các tính trạng của cơ thể sinh vật.

Câu 14: Phép lai P : AaBb x aabb cho F1 có tỉ lệ kiểu gen:

- A. 9 : 3 : 3 : 1 B. 1 : 2 : 1 : 2 : 1 C. 3 : 3 : 1 : 1 D. 1 : 1 : 1 : 1

Câu 15: Đột biến gen là:

- A. những biến đổi số lượng xảy ra ở một hoặc một số cặp NST.
B. những biến đổi trong cấu trúc của NST.
C. những biến đổi trong cấu trúc của gen.
D. những biến đổi số lượng xảy ra ở tất cả bộ NST.

Câu 16: Phép lai: AaBbccDd x AabbCcdd có thể sinh ra đời con có bao nhiêu kiểu gen?

- A. 81. B. 24. C. 48. D. 16.

Câu 17: Các dạng đột biến cấu trúc của NST được gọi là:

- A. Mất đoạn, lặp đoạn, đảo đoạn, thêm đoạn.
B. Mất đoạn, chuyển đoạn, đảo đoạn, thêm đoạn.
C. Mất đoạn, chuyển đoạn, đảo đoạn, lặp đoạn.
D. Mất đoạn, chuyển đoạn, đảo đoạn.

Câu 18: Hậu quả của đột biến gen là:

- A. Tạo ra đặc điểm di truyền mới có lợi cho bản thân sinh vật.
B. Làm tăng khả năng thích nghi của cơ thể với môi trường sống.
C. Thường gây hại cho bản thân sinh vật.
D. Không ảnh hưởng tới sự phát triển của sinh vật.

Xét các đoạn gen I, II, III sau:

3' –AGTTGA– –AGXTGA– –GAGXTGA–
5' –TXAAXT– → –TXGAXT– → –XTXGAXT–
I II III

Sử dụng dữ liệu trên, trả lời các câu 19, 20.

Câu 19: Từ gen I sang gen II là dạng đột biến gì?

- A. Thay 1 cặp T-A bằng 1 cặp X-G. B. Thay 1 cặp A-T bằng 1 cặp G-X.
C. Thay 1 cặp X-G bằng 1 cặp T-A. D. Thay 1 cặp A-T bằng 1 cặp X-G.

Câu 20: Từ gen II sang gen III là dạng đột biến nào?

- A. Thay thế 2 cặp nucleotit. B. Thêm 1 cặp nucleotit.
C. Đảo vị trí của 2 cặp nucleotit. D. Mất 2 cặp nucleotit.

B/ TỰ LUẬN (5 ĐIỂM)

Câu 1: (2 điểm) Trình bày diễn biến của nhiễm sắc thể (NST) ở các kì của quá trình giảm phân II.

Câu 2: (2 điểm) Trình bày cấu trúc các bậc của phân tử protein.

Câu 3: (1 điểm) Phân tử ARN có trình tự các nucleotit như sau:

– A – G – X – A – U – A – G – U – G – X – U – G – U – X –

Hãy xác định đoạn ADN đã tổng hợp nên đoạn ARN trên.

----- HẾT -----