

LUYỆN TẬP CHƯƠNG 1 SINH 12

Câu 1: Cho mạch mã gốc của gen có trình tự như sau:

3' TAX - GAX - TAT – GXT - XTA - XTT – XGA - XXG - GTX - GAT - ATT 5'.
16

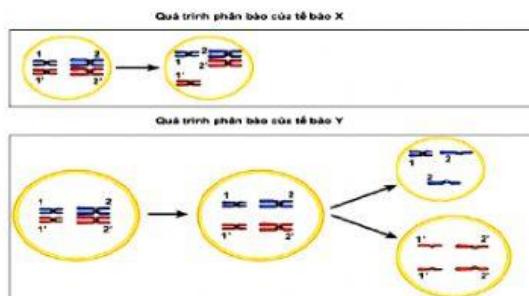
Trường hợp đột biến thay thế nucleôtit thứ 16 là X thay bằng A. Cho biết các phát biểu sau đây **đúng** hay **sai** khi nói về chuỗi polipeptit do gen đột biến tổng hợp

- ☐ có 1 axit amin mới so với chuỗi polipeptit được tổng hợp từ gen bình thường.
- ☐ có 5 axit amin được lắp vào chuỗi polipeptit.
- ☐ dài hơn so với bình thường.
- ☐ thay đổi tất cả các axit amin từ điểm đột biến.

Câu 2: Alen B₁ ở vùng nhân của sinh vật nhân sơ bị đột biến điểm thành alen B₂. Theo lí thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

- ☐ Alen B₁ và alen B₂ có thể có số lượng nucleôtit bằng hoặc hơn kém nhau 2 nucleôtit.
- ☐ Nếu protein do alen B₂ quy định có chức năng thay đổi so với protein do alen B₁ quy định thì cơ thể mang alen B₂ có thể gọi là thể đột biến.
- ☐ Chuỗi polipeptit do alen B₁ và chuỗi polipeptit do alen B₂ quy định tổng hợp có thể hoàn toàn giống nhau về số lượng, thành phần và trật tự axit amin.
- ☐ Phân tử protein do alen B₂ quy định tổng hợp có thể mất chức năng.

Câu 3: Quan sát quá trình phân bào của 1 tế bào sinh tinh và 1 tế bào sinh trứng ở 1 loài động vật (2n = 4) dưới kính hiển vi với độ phóng đại như nhau, người ta ghi nhận được 1 số sự kiện xảy ra ở 2 tế bào này như sau:



Biết rằng trên NST số 1 chứa alen A, trên NST số 1' chứa alen a; trên NST số 2 chứa alen B, trên NST số 2' chứa alen b và đột biến chỉ xảy ra ở 1 trong 2 lần phân bào của giảm phân, tế bào X là tế bào sinh tinh, tế bào Y là tế bào sinh trứng. Cho 1 số phát biểu sau đây:

- ☐ Tế bào X bị rối loạn giảm phân II và tế bào Y bị rối loạn giảm phân I.
- ☐ Tế bào X không tạo được giao tử bình thường.
- ☐ Tế bào Y tạo ra giao tử đột biến với tỉ lệ 1/2.
- ☐ Nếu giao tử tạo ra từ 2 tế bào này thụ tinh với nhau có thể hình thành nên 2 loại hợp tử với kiểu gen AaBbb hoặc aab