

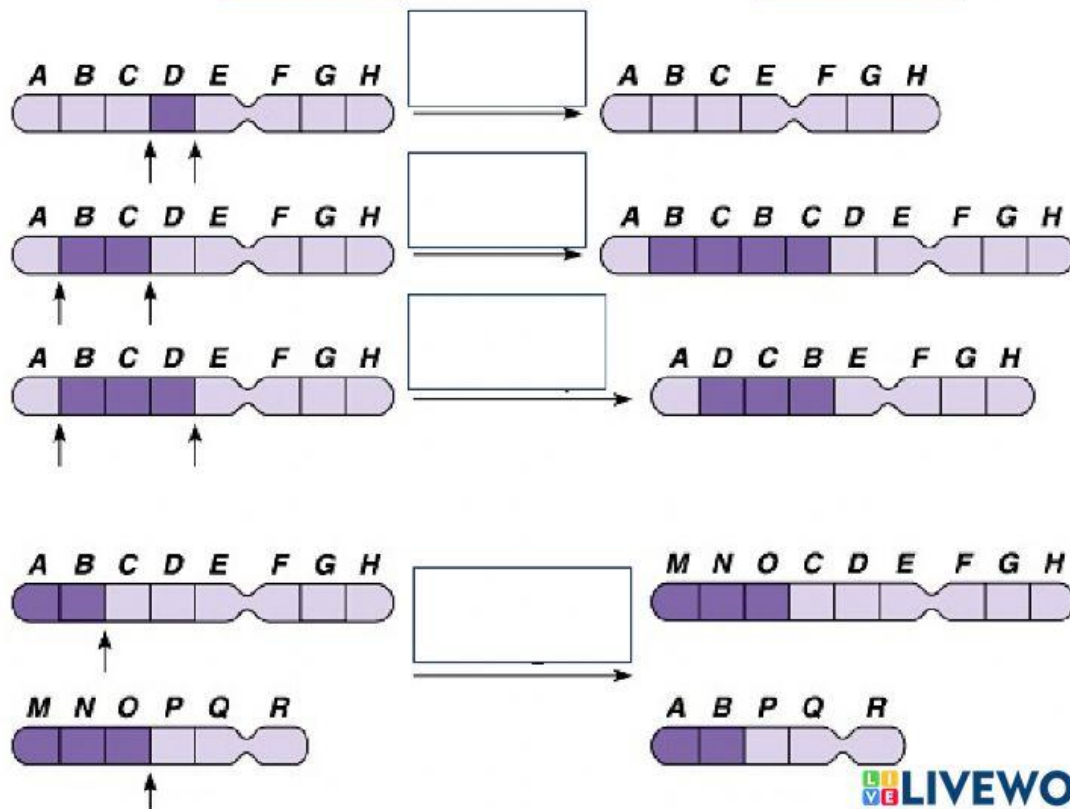
# Các dạng đột biến cấu trúc NST

Đảo  
đoạn

Mất  
đoạn

Chuyển  
đoạn

Lặp  
đoạn



Một đoạn NST bị đứt ra rồi đảo ngược 180<sup>0</sup> và nối lại→ làm thay đổi trình tự gen trên NST.

NST bị đứt mất 1 đoạn làm giảm số lượng gen trên NST.

**Lặp  
đoạn**

**Chuyển  
đoạn**

| Các dạng đột biến | Cơ chế                                                                                                                                     | Hậu quả                                                                                                                                                                   |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mất đoạn          |                                                                                                                                            | Thường gây chết đối với thể ĐB.<br>VD: mất đoạn ở NST 21 gây bệnh ung thư máu.                                                                                            |
|                   | Một đoạn NST được lặp lại một hay nhiều Lần → làm tăng số lượng gen trên NST.                                                              | ĐB lặp đoạn làm giảm hay tăng cường sự biểu hiện của tính trạng.                                                                                                          |
| Đảo đoạn          |                                                                                                                                            | Có thể gây hại hoặc giảm khả năng sinh sản.                                                                                                                               |
|                   | Sự trao đổi đoạn NST xảy ra trong cùng 1 NST hoặc giữa các NST không tương đồng→ làm thay đổi kích thước, cấu trúc gen, nhóm gen liên kết. | Chuyển đoạn lớn ở NST thường gây chết hoặc làm mất khả năng sinh sản ở sinh vật.<br> |