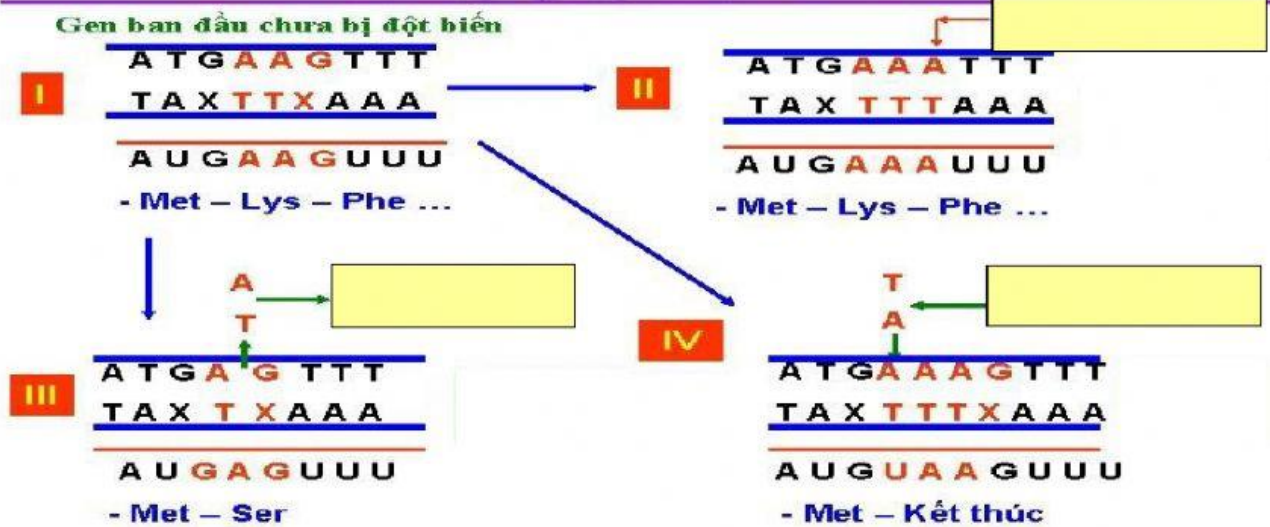


BÀI 4: ĐỘT BIẾN GEN

I. KHÁI NIỆM VÀ CÁC DẠNG ĐỘT BIẾN GEN

QUAN SÁT HÌNH BÊN DƯỚI, ĐIỀN TÊN NHỮNG THAY ĐỔI VỀ NUCLEOTIT Ở HÌNH II, III VÀ IV SO VỚI HÌNH I. TỪ ĐÓ ĐIỀN NHỮNG THÔNG TIN CÒN THIẾU VÀO CÁC Ô TRỐNG PHÍA DƯỚI



- Khái niệm ĐỘT BIẾN GEN

- Đột biến gen thường liên quan tới cặp nucleotit → gọi là đột biến điểm

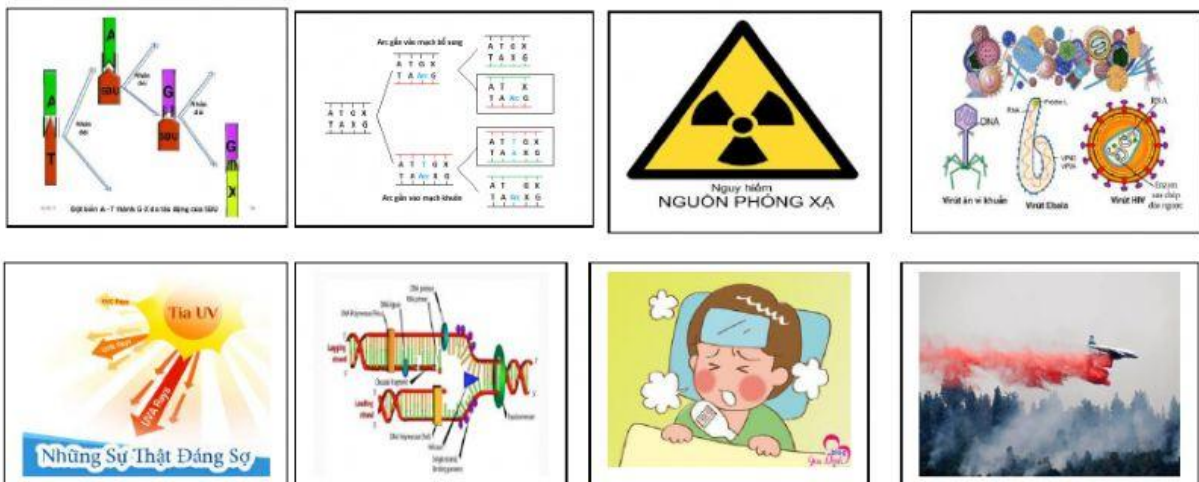
- CÁC DẠNG ĐỘT BIẾN ĐIỂM: Có dạng đột biến điểm cơ bản:

+ Thay thế 1 cặp nucleotit: có thể thay đổi trong phân tử protein.

+ Mất hoặc thêm 1 cặp nucleotit: bị đọc sai kể từ vị trí mất hoặc thêm → Đột biến dịch khung.

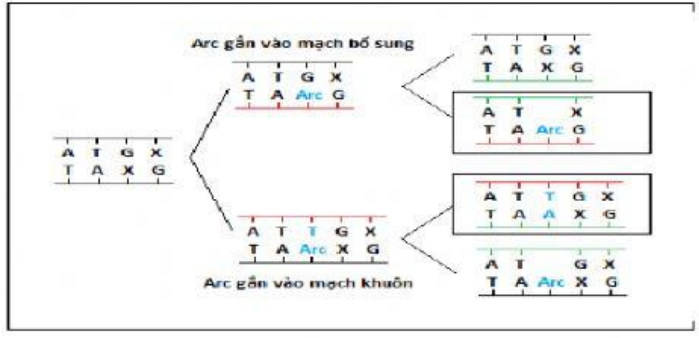
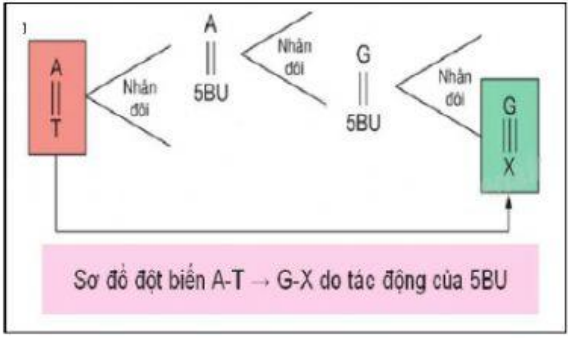
II. NGUYÊN NHÂN VÀ CƠ CHẾ PHÁT SINH ĐỘT BIẾN GEN

1. Nguyên nhân gây đột biến gen



TÁC NHÂN VẬT LÝ	TÁC NHÂN HÓA HỌC	TÁC NHÂN SINH HỌC	RỐI LOẠN BÊN TRONG

2. Cơ chế gây phát sinh đột biến gen



III. HẬU QUẢ VÀ Ý NGHĨA CỦA ĐỘT BIẾN GEN

1. Hậu quả

Đọc nội dung sgk trang 21 phần III.1, click chọn đáp án phù hợp về hậu quả của đột biến gen?

- Đa số đột biến gen là một số hoặc
- Đột biến gen phụ thuộc vào cường độ và cấu trúc của
- Đột biến gen lặn chỉ biểu hiện ra kiểu hình ở trạng thái
- Cơ thể mang đột biến đã biểu hiện ra kiểu hình được gọi là
- Mức độ gây hại alen đột biến gen phụ thuộc vào điều kiện và

2. Ý nghĩa

- Tạo ra alen mới làm phong phú vốn gen cho quần thể.
- Là nguyên liệu sơ cấp cho quá trình tiến hóa.

LUYỆN TẬP

I. Nối cột A và cột B sao cho phù hợp

CỘT A	CỘT B
1. Sau đột biến, gen tăng 3 liên kết hidro	A. thay 1 cặp G-X bằng 1 cặp A-T
2. Sau đột biến, gen tăng 2 liên kết hidro	B. thay 1 cặp A-T bằng 1 cặp G-X
3. Sau đột biến, gen giảm 3 liên kết hidro	C. thêm 1 cặp A-T
4. Sau đột biến, gen giảm 2 liên kết hidro	D. thêm 1 cặp G-X
5. Sau đột biến, gen tăng 1 liên kết hidro	E. mất 1 cặp A-T
6. Sau đột biến, gen giảm 1 liên kết hidro	F. mất 1 cặp G-X

II. Một đột biến gen xảy ra làm cho gen mất đi 3 cặp nucleotit. Hậu quả nào dưới đây là đúng (tick vào đáp án mà em chọn)

1. Gen bị giảm 6 liên kết hidro
2. Gen bị giảm 7 liên kết hidro
3. Gen bị giảm 8 liên kết hidro
4. Gen bị giảm 9 liên kết hidro

TÓM TẮT KIẾN THỨC CẦN NHỚ

- Đột biến gen là những biến đổi trong cấu trúc của (liên quan đến 1 hoặc 1 số cặp nucleotit).

- Đột biến gen thường liên quan tới một cặp nucleotit gọi là

- Có 3 dạng đột biến điểm cơ bản:

+ **Thay thế 1 cặp nucleotit:** thay đổi nhiều nhất 1 bộ ba (1 axit amin). Chất 5-BU là chất đồng đẳng của , gây thay thế cặp bằng cặp

+ **Mất hoặc thêm 1 cặp nucleotit:** mã di truyền bị đọc sai (Đột biến dịch khung). Trong nhân đôi ADN, Chất acridin \rightarrow chèn vô mạch khuôn gây
 \searrow chèn vô mạch mới gây

- Nguyên nhân gây đột biến gen: tác nhân vật lí, hóa học, sinh học hoặc do rối loạn bên trong cơ thể

- Hậu quả :

+ Đa số ĐBG có hại cho cơ thể sinh vật, 1 số ít có lợi cho sinh vật hoặc vô hại. Nhiều đột biến điểm thường trung tính.

+ là những cá thể mang đột biến đã biểu hiện ra kiểu hình.

+ Mức độ gây hại của alen ĐB tùy thuộc vào và

- Ý nghĩa:

+ Tạo ra alen mới làm phong phú vốn gen cho quần thể.

+ Là nguyên liệu sơ cấp cho quá trình tiến hóa.