

PHIẾU HỌC TẬP: GEN & CÔNG NGHỆ GEN

PHẦN 1. Hãy điền thuật ngữ hoặc cụm từ phù hợp vào chỗ trống để hoàn thiện các phát biểu sau:

- là tập hợp tất cả các trình tự nucleotide có trong DNA của một tế bào hoặc một cơ thể.
- Đột biến gen là những biến đổi trong cấu trúc của gen, liên quan đến một hoặc một vài cặp
- Các dạng đột biến điểm cơ bản bao gồm: thay thế, mất hoặc một cặp nucleotide.
- Công nghệ gen là quy trình tạo ra những tế bào hoặc sinh vật có mới hoặc được biến đổi.
- Để cắt DNA ở những vị trí xác định, các nhà khoa học sử dụng enzyme
- Enzyme DNA ligase có vai trò các đoạn DNA lại với nhau để tạo thành DNA tái tổ hợp.
- là phân tử DNA có khả năng tự nhân đôi độc lập với hệ gen của tế bào và dùng để đưa gen ngoại lai vào tế bào nhận.

PHẦN 2. Nối nội dung ở Cột A với nội dung tương ứng ở Cột B sao cho phù hợp nhất.

Cột A
(Thuật ngữ/Khái niệm)

- Đột biến thay thế ☐
- Plasmid ☐
- Đột biến mất/thêm ☐
- Sinh vật biến đổi gen ☐
- Thể đột biến ☐

Cột B
(Đặc điểm/Vai trò)

- Làm thay đổi toàn bộ khung đọc mã di truyền từ vị trí đột biến về sau.
- Sinh vật có hệ gen được con người can thiệp làm biến đổi.
- Một loại thể truyền phổ biến được tách chiết từ vi khuẩn.
- Chỉ làm thay đổi cấu trúc của duy nhất một bộ ba mã hóa.
- Cá thể mang gen đột biến đã biểu hiện ra kiểu hình.

PHẦN 3. Đọc kỹ các phát biểu sau. Nếu phát biểu Đúng, hãy đánh dấu (✓) vào cột tương ứng.

Phát biểu	Đúng (✓)
Tất cả các đột biến gen đều có hại cho sinh vật khi xảy ra trong tự nhiên.	☐
Đột biến gen là nguồn nguyên liệu sơ cấp cho quá trình tiến hóa.	☐
Tần số đột biến gen tự nhiên thường rất thấp, dao động từ đến .	☐
Trong kỹ thuật chuyển gen, tế bào nhận phổ biến nhất là vi khuẩn E. coli.	☐
DNA tái tổ hợp là phân tử DNA được tạo ra bằng cách nối đoạn DNA của tế bào cho vào DNA của thể truyền.	☐
Một gen sau khi đột biến luôn làm thay đổi chức năng của protein mà nó mã hóa.	☐