

KIỂM TRA BÀI CŨ

Điền từ vào chỗ trống:

Biến dị tổ hợp Công nghệ gen Công nghệ tế bào

Gây đột biến Restrictaza Ligaza Tự thụ phấn

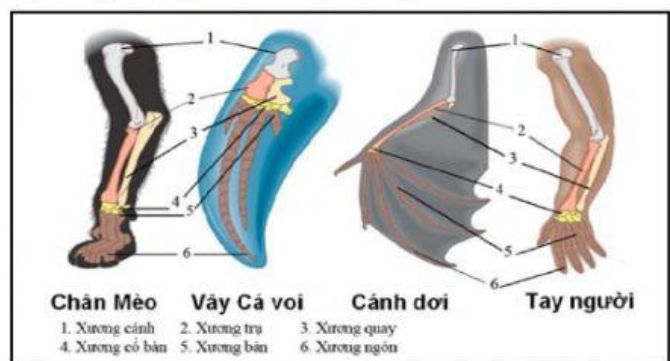
Dung hợp tế bào trần Liệu pháp gen Ưu thế lai

1. Thay thế gen bệnh bằng gen lành
2. Tạo giống mới mang bộ NST lưỡng bội của 2 loài
3. Tạo sinh vật biến đổi gen.
4. Tạo giống thuần chủng (tăng KG đồng hợp, giảm KG dị hợp)
5. Sử dụng gắn ADN cần chuyển vào plasmit trong CNG.
6. KH khác bố mẹ do tổ hợp lại vật chất DT của bố mẹ.
7. Enzim cắt (giới hạn) sử dụng trong công nghệ gen
8. tạo giống dưa hấu tam bội $3n$, dâu tằm tứ bội $4n$.
9. Con lai có năng suất cao vượt trội so với bố mẹ
10. Nhân bản vô tính, cấy truyền phôi, lai TB sinh dưỡng, nuôi cấy hạt phấn hoặc noãn chưa thụ tinh.

PHẦN SÁU: TIẾN HÓA (B24 – B34)

CHƯƠNG I: BẰNG CHỨNG VÀ CƠ CHẾ TIẾN HÓA (B24-31)

BÀI 24: CÁC BẰNG CHỨNG TIẾN HÓA



- Bằng chứng tiến hóa: là những bằng chứng nói lên mối quan hệ họ hàng giữa các loài sinh vật với nhau.
- Gồm 2 loại: Bằng chứng trực tiếp và Bằng chứng gián tiếp

I. BẢNG CHỨNG TRỰC TIẾP : Hóa thạch

- Ví dụ nào sau đây là Hóa thạch? (Tick)

- ☐ (1) Mũi tên đồng, trống đồng Đông Sơn.
- ☐ (2) Than đá có vết lá dương xỉ.
- ☐ (3) Dấu chân khủng long trên than bùn.
- ☐ (4) Dụng cụ lao động của người tiền sử.
- ☐ (5) Xác voi ma mút.
- ☐ (6) Xác côn trùng trong hổ phách hàng nghìn năm.
- ☐ (7) Trên một số tảng đá lớn có vũng đá được xác định là dấu bàn chân của loài khủng long đã tuyệt diệt.

- Hóa thạch là gì?

- Ý nghĩa:

- Tính tuổi hóa thạch:

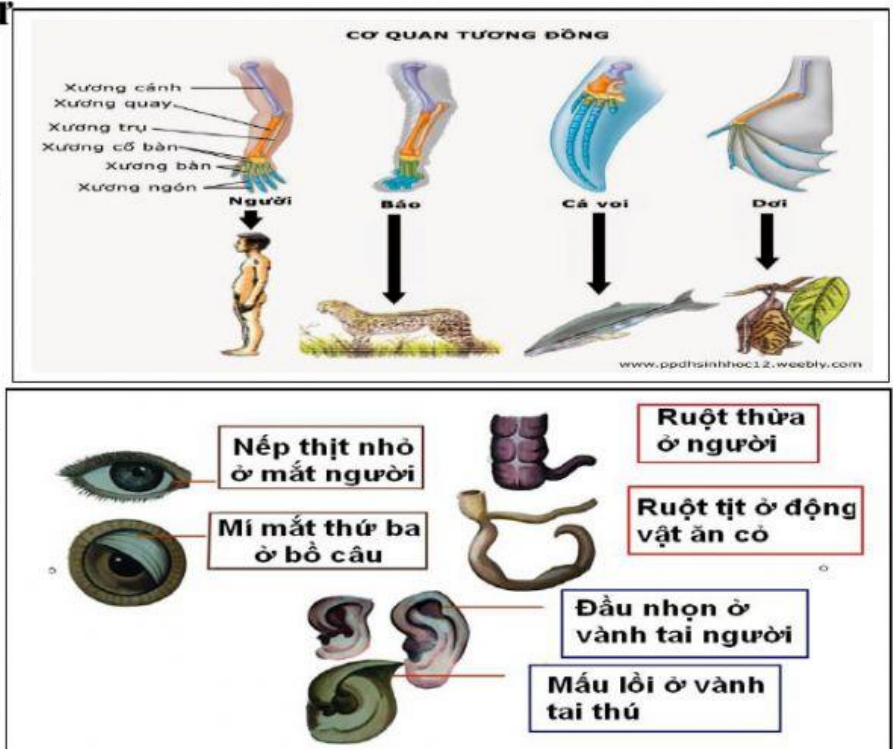
II. BẢNG CHỨNG GIÁN TIẾP: Giải phẫu so sánh, tế bào học, sinh học phân tử

1. Bảng chứng giải phẫu so sánh

- Cơ quan tương đồng

- Cơ quan thoái hóa

- Cơ quan tương tự





*** Ghép các ví dụ sau phù hợp với loại cơ quan vào bảng sau:**



Cánh sâu bọ phát triển từ mặt lưng phần ngực.



Cánh dơi là biến dạng của chi trước

Cơ quan tương đồng	Cơ quan thoái hóa	Cơ quan tương tự
--------------------	-------------------	------------------

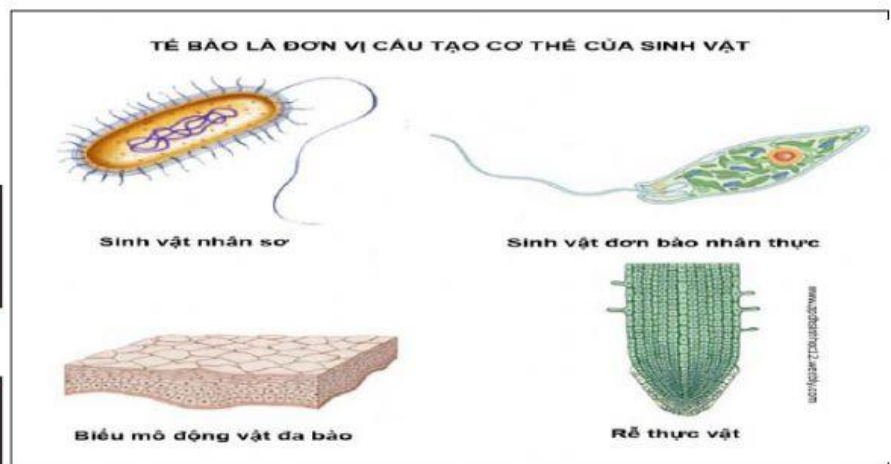
- (1) Tuyến nọc độc của rắn – Tuyến nước bọt ở động vật. (1)
- (2) Nhụy trong hoa đực. (2)
- (3) Gai xương rồng – Gai hoa hồng. (3)
- (4) Gai xương rồng – Tua cuốn của đậu Hà Lan. (4)
- (5) Mang cá – Mang tôm. (5)
- (6) Cánh chim - Cánh côn trùng. (6)
- (7) Tuyến sữa ở con đực. (7)
- (8) Tay người – Cánh dơi. (8)
- (9) Ruột thừa ở người. (9)

2. Bảng chứng tế bào học

- Nhận dạng:



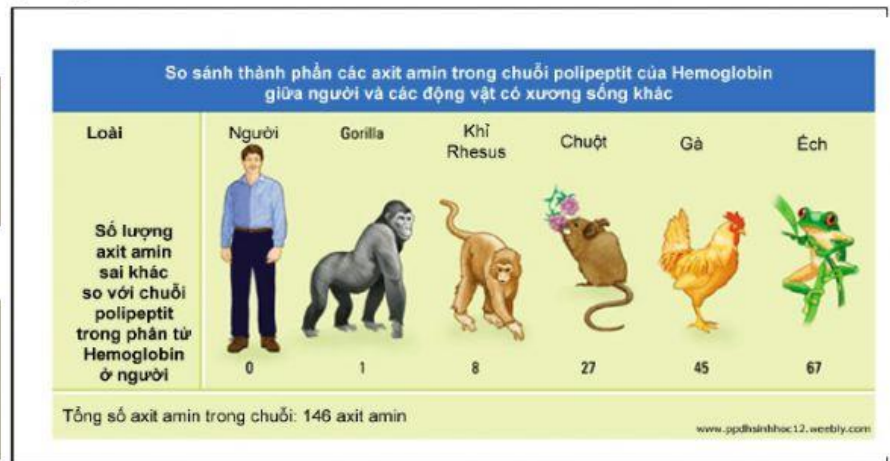
- Ý nghĩa:



3. Bằng chứng sinh học phân tử

- Nhận dạng:

- Ý nghĩa:



TÓM TẮT KIẾN THỨC CẦN NHỚ

Gồm 2 loại: Bằng chứng trực tiếp và Bằng chứng gián tiếp

I. Bằng chứng trực tiếp : hóa thạch

- Là di tích của SV để lại trong các lớp đất đá của vỏ Trái đất
- Có thể xác định tuổi của hóa thạch bằng các đồng vị phóng xạ: C^{14} hay U^{238} .
- Thông qua hóa thạch có thể xác định được lịch sử phát triển và diệt vong của SV → nghiên cứu lịch sử vỏ trái đất.

II. Bằng chứng gián tiếp: giải phẫu so sánh, tế bào học, sinh học phân tử

1. Bằng chứng giải phẫu so sánh (mở xẻ xem cấu tạo)

- *Cơ quan tương đồng*: cùng nguồn gốc (cùng 1 loại cơ quan ở loài tổ tiên), chức năng khác nhau → phản ánh nguồn gốc chung, sự tiến hóa phân li (hình thái khác nhau).
- *Cơ quan thoái hóa* (cũng là cơ quan tương đồng): là cơ quan phát triển không đầy đủ ở cơ thể trưởng thành, chức năng ko còn hoặc bị tiêu giảm → là bằng chứng rõ ràng nhất chứng tỏ nguồn gốc chung giữa các loài.
- *Cơ quan tương tự*: khác nguồn gốc (nhiều cơ quan ở loài tổ tiên), chức năng như nhau → phản ánh sự tiến hóa đồng quy (hình thái tương tự nhau).

2. Bằng chứng tế bào học: Mọi sinh vật đều được cấu tạo từ tế bào → phản ánh nguồn gốc chung (nguồn gốc thống nhất) của sinh giới.

3. Bằng chứng sinh học phân tử (ADN, protein, axit amin, mã di truyền, nucleotit): Mọi sinh vật đều dùng chung bảng mã di truyền, đều dùng chung 20 loại axit amin → phản ánh tính thống nhất (chung tổ tiên) của sinh giới → có sức thuyết phục nhất.

LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG

Câu 1: Các câu sau đây là đúng hay sai?

(1). Tất cả các loài trên thế giới đều có chung 1 nguồn gốc, chính vì thế các loài càng gần gũi thì có các bằng chứng tiến hóa càng giống nhau.

(2). Có 2 loại bằng chứng tiến hóa là bằng chứng trực tiếp (giải phẫu so sánh, tế bào học, sinh học phân tử) và bằng chứng gián tiếp (hóa thạch).

(3). Tất cả các bằng chứng gián tiếp đều chứng minh tính cùng nguồn gốc của các loài.

(4). Cơ quan tương tự là những cơ quan có cùng nguồn gốc nhưng đảm nhận chức năng giống nhau, phản ánh sự tiến hóa đồng quy.

(5). Các loài sinh vật đều dung chung một bảng mã di truyền gồm 64 bộ ba, có 4 loại nucleotit và 20 loại axit amin là bằng chứng sinh học phân tử.

Câu 2: Xác định tên của các bằng chứng tiến hóa.

(1). Chi trước của các động vật có xương sống là cơ quan tương đồng.

(2). ADN của các loài sinh vật đều được cấu tạo từ 4 loại nucleotit.

(3). Mọi cơ thể sống đều được cấu tạo từ tế bào.

(4). Một số xác của voi Mamut bị vùi trong băng tuyết còn nguyên vẹn, các cá thể khác đã bị phân hủy.