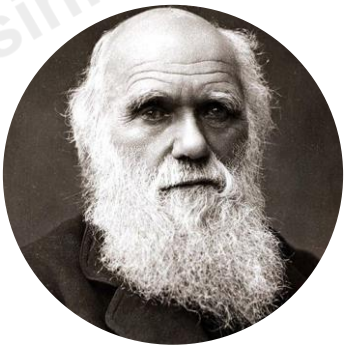
BÀI GIẢNG: QUAN NIỆM CỦA DARWIN VỀ CHỌN LỌC TỰ NHIÊN VÀ HÌNH THÀNH LOÀI
CHUYÊN ĐỀ: BẰNG CHỨNG VÀ CÁC HỌC THUYẾT TIẾN HÓA
MÔN: SINH HỌC 12
GIÁO VIÊN: NGUYỄN MẠNH LONG

MỤC TIÊU

- ✓ *Trình bày được phương pháp Darwin đã sử dụng để xây dựng học thuyết về chọn lọc tự nhiên (CLTN) và hình thành loại.*
- ✓ *Trình bày được kết quả của Darwin khi quan sát các đặc điểm di truyền và biến dị của các loài sinh vật trong tự nhiên và các giống vật nuôi, cây trồng.*
- ✓ *Trình bày và phân tích được giả thuyết CLTN giải thích quá trình hình thành loài của Darwin.*
- ✓ *Trình bày cách kiểm chứng giả thuyết của Darwin.*

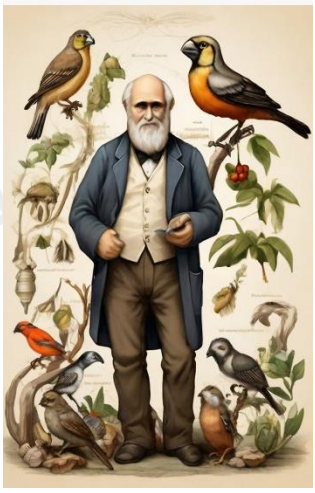
Charles Darwin (1809 – 1882)



Là nhà tự nhiên học người Anh, người đặt nền móng vững chắc cho học thuyết tiến hóa với công trình nổi tiếng "Nguồn gốc các loài" được công bố vào năm 1859, giải thích sự hình thành các loài từ một tổ tiên chung bằng cơ chế tự nhiên.

I. QUAN SÁT CÁC ĐẶC ĐIỂM DI TRUYỀN VÀ BIẾN DỊ

Quan sát các loài sinh vật trong tự nhiên



- Darwin nhận thấy:

+ Các cá thể sinh vật có họ hàng càng gần gũi thì càng có nhiều đặc điểm giống nhau.

+ Các cá thể cùng bố mẹ vẫn có một số đặc điểm khác biệt nhau và khác với bố mẹ (gọi là các biến dị cá thể)

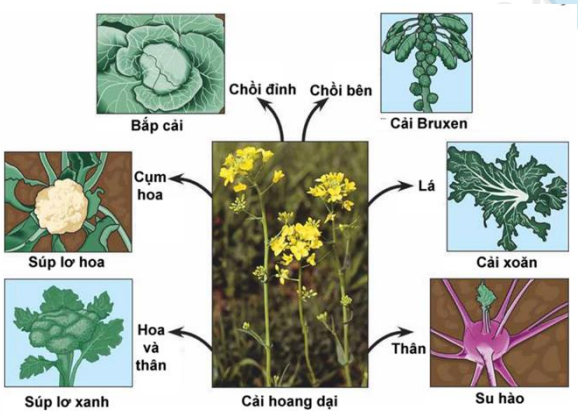
+ Những biến dị cá thể giúp sinh vật sống sót và sinh sản tốt hơn là các đặc điểm thích nghi.

+ Các sinh vật có khả năng sinh ra một số lượng lớn cá thể con, vượt xa số lượng cá thể mà nguồn tài nguyên của môi trường có thể nuôi dưỡng, chỉ một số ít cá thể con sinh ra có thể sống đến giai đoạn trưởng thành và sinh sản.

Quan sát các giống vật nuôi, cây trồng

- Trong cùng một giống, con người giữ lại những biến dị cá thể ưa thích, nhân giống riêng tạo thành giống mới, loại bỏ những biến dị không mong muốn.

→ Phương pháp Chọn lọc nhân tạo.



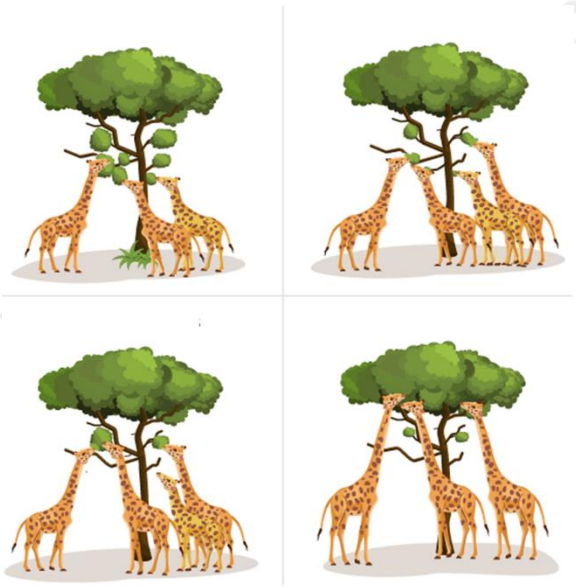
II. ĐỀ XUẤT GIẢ THUYẾT CLTN GIẢI THÍCH QUÁ TRÌNH HÌNH THÀNH LOÀI

Giả thuyết

- Trong quần thể sinh vật luôn có sẵn một số biến dị di truyền, những biến dị làm tăng khả năng sống sót và khả năng sinh sản của sinh vật thì tần số các cá thể có các biến dị đó ngày một tăng dần trong quần thể ở các thế hệ sau.

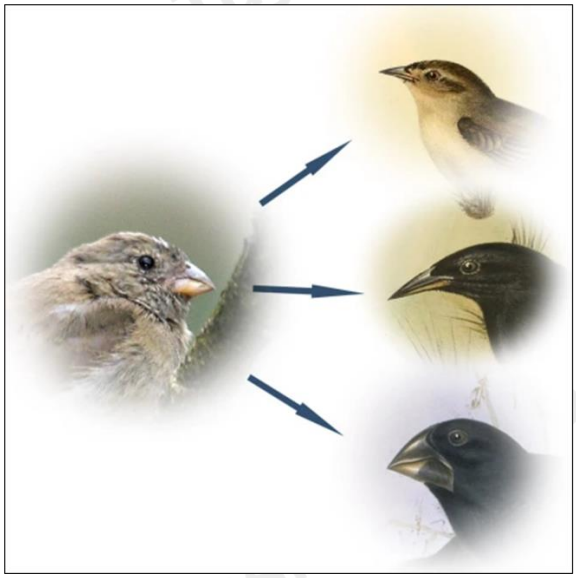
- Quá trình tự nhiên làm tăng dần số cá thể mang đặc điểm thích nghi qua các thế hệ là CLTN.

- CLTN là cơ chế hình thành nên quần thể có các đặc điểm thích nghi với môi trường, từ đó hình thành nên các loài sinh vật từ một tổ tiên chung.



III. KIỂM CHỨNG GIẢ THUYẾT

1. Thu thập các bằng chứng.
2. Thực hiện các thí nghiệm kiểm chứng học thuyết.



Chim chích xanh ăn sâu có mỏ mảnh, dài thích nghi với việc bắt sâu.

Chim sẻ ăn xương rồng có mỏ dài, mỏng thích nghi với việc hút mật hoa xương rồng.

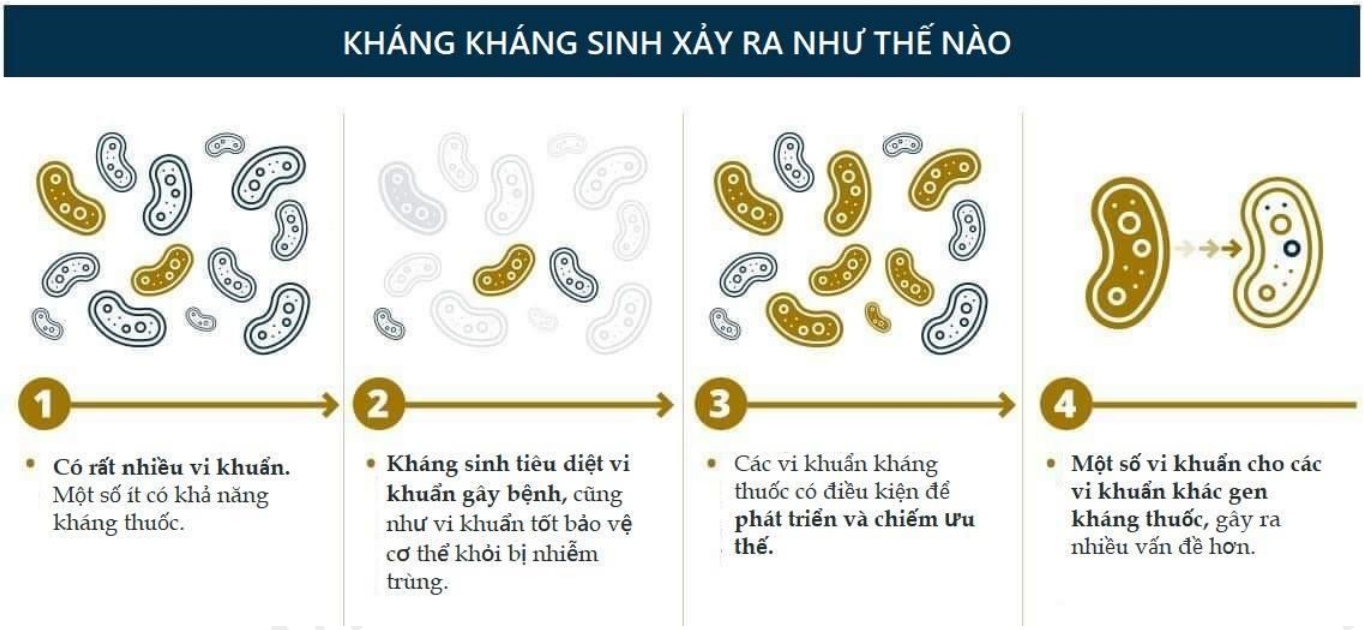
Chim sẻ ăn hạt có mỏ ngắn, dày, thích nghi với thức ăn là hạt

Sự khác biệt về cấu tạo mỏ của các loài chim sẻ trên đảo Galapagos

QUY TRÌNH NGHIÊN CỨU CỦA DARWIN

1. Quan sát thu thập dữ liệu
2. Đề xuất giả thuyết giải thích các dữ liệu quan sát được.
3. Tìm kiếm bằng chứng thực nghiệm kiểm chứng giả thuyết.





Sự hình thành chủng vi khuẩn kháng kháng sinh