**BÀI 16: QUAN NIỆM CỦA DARWIN VỀ CHỌN LỌC TỰ NHIÊN**

**VÀ HÌNH THÀNH LOÀI**

Phương pháp mà Darwin sử dụng để hình thành học thuyết tiến hóa của mình theo ba bước cụ thể như sau:

- Quan sát, thu thập dữ liệu.

- Hình thành giả thuyết khoa học để giải thích dữ liệu quan sát được.

- Kiểm chứng giả thuyết khoa học bằng thực nghiệm hoặc các bằng chứng cụ thể có trong tự nhiên và đời sống.

**I. QUAN SÁT CỦA DARWIN VỀ CHỌN LỌC TỰ NHIÊN VÀ HÌNH THÀNH LOÀI**

Những kết quả quan sát của Darwin được tóm tắt như sau:

- Tất cả các loài sinh vật đều sinh ra nhiều con cái hơn số lượng cá thể có thể tồn tại cho đến khi trưởng thành. Môi trường giới hạn số lượng cá thể của quần thể ở tất cả các sinh vật bằng cách gây ra tử vong hoặc hạn chế sinh sản

- Không có hai sinh vật nào hoàn toàn giống nhau về đặc điểm. Darwin gọi đặc điểm sai khác của những cá thể là các biến dị cá thể. Phần lớn các biến dị này được di truyền lại cho thế hệ sau.

- Số lượng cá thể của quần thể sinh vật có xu hướng được duy trì ổn định trừ những trường hợp môi trường có những biến đổi bất thường.

**II. HÌNH THÀNH GIẢ THUYẾT KHOA HỌC VỀ CHỌN LỌC TỰ NHIÊN VÀ HÌNH THÀNH LOÀI**

Từ các quan sát của mình, Darwin suy ra các giả thuyết:

- Các sinh vật đều có chung một nguồn gốc. Chọn lọc tự nhiên là cơ chế hình thành các loài mới từ một tổ tiên chung.

- Các cá thể sinh vật không ngừng cạnh tranh với nhau trong quá trình sinh tồn. Kết quả là làm giảm khả năng sống sót và sinh sản đối với các cá thể kém thích nghi với hoàn cảnh sống. Darwin gọi đó là “cuộc đấu tranh để tồn tại” hay đấu tranh sinh tồn.

- Các biến dị thuận lợi và thích nghi với môi trường sống trở nên phổ biến hơntrong loài; các đặc điểm bất lợi bị mất đi. Quá trình này gọi là chọn lọc tự nhiên. Chọn lọc tự nhiên đã làm phân li các tính trạng từ tính trạng gốc ban đầu, là cơ sở cho sự hình thành loài mới.

- Con người chọn ra những cá thể có các biến dị mà mình mong muốn rồi cho chúng giao phối với nhau để tạo nên giống mới và loại đi những cá thể có các biến dị không mong muốn gọi là chọn lọc nhân tạo.

**III. KIỂM CHỨNG GIẢ THUYẾT THÔNG QUA BẰNG CHỨNG TRONG TỰ NHIÊN VÀ ĐỜI SỐNG**

* Khi nghiên cứu động vật hoang dã trên đảo Galapagos ngoài khơi biển Ecuadoa, Nam Mỹ. Darwin nhận thấy các loài chim sẽ khác nhau thì có đăc điểm về cơ bản giống nhau nhưng vẫn khác nhau về kích thước, mỏ và móng vuốt của chúng.
* Trong thực tế, Darwin quan sát thấy các giống vật nuôi và cây trồng được tạo ra từ một giống gốc ban đầu. Thông qua chọn lọc con người đã giữ lại những biến dị phù hợp, đồng thời loại bỏ các biến dị không có lợi, không phù hợp với mục đích sản xuất. Chỉ qua một số thế hệ con người đã tạo nên giống mới. Ví dụ su hào, bắp cải, súp lơ trắng, súp lơ xanh,… bắt nguồn từ loài cải dại ban đầu.