## *Ngày soạn: 08/3/2025*

*Ngày dạy: 13/3/2025*

## Tiết 124 – Bài 49:

## KHÁI NIỆM TIẾN HOÁ VÀ CÁC HÌNH THỨC CHỌN LỌC

*(Thời lượng 1 tiết)*

### I. MỤC TIÊU

**1. Kiến thức**

* + Tiến hoá sinh học là quá trình thay đổi các đặc tính di truyền của quần thể sinh vật qua các thế hệ nối tiếp nhau theo thời gian.
  + Chọn lọc nhân tạo là phương pháp con người sử dụng nguyên lí tiến hoá nhằm tạo ra các giống vật nuôi, cây trồng, các chủng vi sinh vật phù hợp với nhu cầu cụ thể của con người
  + Chọn lọc tự nhiên là quá trình các cá thể thích nghi hơn với môi trường sống có khả năng sống sót và sinh sản cao hơn, dẫn đến số lượng cá thể có đặc điểm thích nghi được di truyền trở nên phổ biến trong quần thể.

**2. Năng lực**

*a) Năng lực khoa học tự nhiên*

* + Phát biểu được khái niệm tiến hoá.
  + Phát biểu được khái niệm chọn lọc nhân tạo.
  + Trình bày được một số bằng chứng của quá trình chọn lọc do con người tiến hành đưa đến sự đa dạng và thích nghi của các loài vật nuôi và cây trồng từ vài dạng hoang dại ban đầu.
  + Phát biểu được khái niệm chọn lọc tự nhiên. Dựa vào các hình ảnh hoặc sơ đồ, mô tả được quá trình chọn lọc tự nhiên.
  + Thông qua phân tích các ví dụ về tiến hoá thích nghi, chứng minh được vai trò của chọn lọc tự nhiên đối với sự hình thành đặc điểm thích nghi và đa dạng của sinh vật. *b) Năng lực chung*
  + Tích cực tìm kiếm tranh ảnh, tư liệu về khái niệm tiến hoá, chọn lọc tự nhiên và chọn lọc nhân tạo.
  + Chia sẻ, hỗ trợ bạn cùng thực hiện và hoàn thành nhiệm vụ tìm hiểu về khái niệm tiến hoá, chọn lọc tự nhiên và chọn lọc nhân tạo.

**3. Phẩm chất**

* + Có tinh thần trách nhiệm trong việc thực hiện nhiệm vụ học tập nhóm.
  + Chịu khó tìm kiếm tài liệu, tranh ảnh liên quan đến nội dung bài học.
  + Có ý thức, trách nhiệm trong việc bảo vệ sự đa dạng của sinh giới.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

– SGK KHTN 9.

* Giấy khổ lớn (A1), bút dạ.
* Một số hình ảnh chọn lọc tự nhiên, chọn lọc nhân tạo và sự hình thành đặc điểm thích nghi, sự đa dạng của sinh giới,...
* Phiếu học tập.

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1**

Quan sát Hình 49.2 và 49.3 trong SGK, thảo luận nhóm, trả lời các câu hỏi sau:

* 1. Trong Hình 49.2, cây nào là nguồn gốc của các loại rau cải phổ biến ngày nay? Tại sao lại có nhiều loại rau cải như ngày nay?
  2. Mục đích chọn lọc của con người ở đối tượng trong Hình 49.3 là gì?
  3. Kể tên ba loại cây trồng khác cũng đã được chọn lọc nhân tạo làm thực phẩm mà em biết.

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2**

Quan sát Hình 49.4 trong SGK, thảo luận nhóm, trả lời các câu hỏi sau:

* 1. Đặc điểm màu sắc thân của quần thể bướm thay đổi như thế nào khi màu thân cây bạch dương bị hoá sẫm do ô nhiễm khói công nghiệp?
  2. Chọn lọc tự nhiên tác động trực tiếp lên kiểu hình hay kiểu gene?
  3. Sự đa dạng màu sắc thân ở bướm do ô nhiễm môi trường hay do nguyên nhân nào khác?

### III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

**1. Hoạt động 1: Mở đầu**

* + 1. *Mục tiêu*

Xác định được vấn đề học tập của bài học, từ đó có hứng thú, mong muốn khám phá nội dung kiến thức bài học.

* + 1. *Tiến trình thực hiện*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Sản phẩm** |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ*** Giáo viênthực hiện:   * Chia lớp thành các nhóm học tập (4 đến 6 HS) tham gia cuộc thi “Viết tên các loài sinh vật”. * Phát giấy A1 và bút dạ cho các nhóm học tập. * Thông báo luật chơi: Trong khoảng thời gian một phút, nhóm nào viết được tên của nhiều loài sinh vật và đưa ra được lời giải thích vì sao sinh giới đa dạng phong phú sẽ là đội chiến thắng.   ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập***   * Các thành viên trong nhóm lần lượt liệt kê tên các loài sinh vật và đưa ra lời giải thích vì sao sinh giới đa dạng, phong phú. * Thư kí nhóm ghi lại ý kiến của các thành viên khác.   ***Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận***  GV yêu cầu các nhóm treo giấy A1 lên vị trí được phân công và đại diện nhóm lần lượt báo cáo về kết quả làm việc nhóm.  ***Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***   * GV dựa vào nội dung báo cáo của HS, xác nhận những kết quả học tập của các nhóm học tập. * GV dựa vào giải thích của HS để dẫn dắt vào bài mới. GV có thể dẫn dắt: Sinh giới đa dạng phong phú là nhờ sự tiến hoá không ngừng diễn ra cùng với sự đóng góp của quá trình chọn lọc. Vậy tiến hoá là gì và có những hình thức chọn lọc nào, chúng ta cùng tìm hiểu bài học. | Tên các loài sinh vật và lời giải thích về sự đa dạng phong phú của sinh giới. |

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới**

***2.1 Tìm hiểu khái niệm tiến hoá***

*a) Mục tiêu:* Nêu được khái niệm tiến hoá.

*b) Tiến trình thực hiện:*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Sản phẩm** |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  GV chiếu Hình 49.1 trong SGK, yêu cầu HS quan sát hình, thảo luận nhóm thực hiện yêu cầu và câu hỏi:   1. Nhận xét về sự thay đổi kích thước và hình thái xương chi ở ngựa qua thời gian. 2. Những thay đổi đó phù hợp với nơi sống và cách di chuyển của ngựa như thế nào? | 1. Xương chi to và dài ra; bàn chân có nhiều ngón biến đổi thành một ngón. 2. Những thay đổi về kích thước và hình dạng chi giúp cho ngựa chạy nhanh trên thảo nguyên. |
| ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập***   * HS quan sát hình, đọc SGK thu nhận thông tin. * Thảo luận nhóm, thống nhất nội dung trả lời.   ***Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận***  GV yêu cầu HS:   * Lần lượt trả lời hai câu hỏi. * Nhận xét, bổ sung (nếu có). * Nêu khái niệm tiến hoá.   ***Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  GV thực hiện:   * Dựa vào nội dung báo cáo của HS, GV nhận xét sản phẩm và quá trình học tập của các nhóm HS. * Chính xác hoá sản phẩm học tập của HS và đặt vấn đề vào mục II. | Khái niệm tiến hoá:Sự thay đổi các đặc tính di truyền của quần thể sinh vật qua các thế hệ nối tiếp nhau theo thời gian. |

* 1. ***Tìm hiểu chọn lọc nhân tạo***

*a) Mục tiêu*

* + - Phát biểu được khái niệm chọn lọc nhân tạo.
    - Trình bày được một số bằng chứng của quá trình chọn lọc do con người tiến hành đưa đến sự đa dạng và thích nghi của các loài vật nuôi và cây trồng từ vài dạng hoang dại ban đầu.

*b) Tiến trình thực hiện*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Sản phẩm** |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  GV chiếu Hình 49.2 và Hình 49.3 trong SGK, yêu cầu HS quan sát hình, thảo luận nhóm để trả lời các câu hỏi:   1. Trong Hình 49.2, cây nào là nguồn gốc của các loại rau cải phổ biến ngày nay? Tại sao lại có nhiều loại rau cải như ngày nay? 2. Mục đích chọn lọc của con người ở đối tượng trong Hình 49.3 là gì? 3. Kể tên ba loại cây trồng khác cũng đã được chọn lọc nhân tạo làm thực phẩm mà em biết.   ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập***   * Các thành viên nhóm quan sát Hình 49.2, Hình 49.3, đọc SGK thu nhận thông tin. * Thảo luận nhóm thống nhất nội dung trả lời. | 1. Trong Hình 49.2, cây mù tạc hoang dại nguồn gốc của các loại rau cải phổ biến ngày nay. Do nhu cầu thị hiếu của con người đa dạng nên có nhiều loài cải như hiện nay. 2. Mục đích chọn lọc của con người ở đối tượng trong Hình 49.3 là tạo ra nhiều giống cải cho năng suất và phù hợp với nhu cầu, sở thích của con người. 3. HS kể được tên ba loại cây trồng là sản phẩm của chọn lọc tự nhiên. |
| ***Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận***  GV yêu cầu HS:   * Lần lượt trả lời hai câu hỏi. * Nhận xét, bổ sung (nếu có). * Thực hiện yêu cầu và trả lời câu hỏi:   + Chọn lọc nhân tạo là gì?  + Nêu vai trò của chọn lọc nhân tạo.  ***Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ*** GV thực hiện:   * Dựa vào nội dung báo cáo của HS, GV nhận xét sản phẩm và quá trình học tập của các nhóm HS. * Chính xác hoá sản phẩm học tập của HS và đặt vấn đề vào mục III. | * Chọn lọc nhân tạo là quá trình phát hiện, giữ lại, nhân giống những cá thể mang đặc tính tốt (theo yêu cầu đề ra) và loại thải cá thể thiếu các đặc tính đó nhằm nâng cao năng suất, chất lượng vật nuôi và cây trồng. * Vai trò của chọn lọc nhân tạo là giữ lại nhiều giống vật nuôi, cây trồng phù hợp với nhu cầu thị hiếu của con người. |

* 1. *Tìm hiểu chọn lọc tự nhiên*

*a) Mục tiêu*

* + - Phát biểu được khái niệm chọn lọc tự nhiên.
    - Dựa vào các hình ảnh hoặc sơ đồ, mô tả được quá trình chọn lọc tự nhiên.
    - Thông qua phân tích các ví dụ về tiến hoá thích nghi, chứng minh được vai trò của chọn lọc tự nhiên đối với sự hình thành đặc điểm thích nghi và đa dạng của sinh vật.

*b) Tiến trình thực hiện*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Sản phẩm** |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  GV chiếu Hình 49.4 trong SGK, yêu cầu HS quan sát hình, thảo luận nhóm trả lời các câu hỏi sau:   1. Đặc điểm màu sắc thân của quần thể bướm thay đổi như thế nào khi màu thân cây bạch dương bị hoá sẫm do ô nhiễm khói công nghiệp? 2. Chọn lọc tự nhiên tác động trực tiếp lên kiểu hình hay kiểu gene? 3. Sự đa dạng màu sắc thân ở bướm do ô nhiễm môi trường hay do nguyên nhân nào khác?   ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập***   * Các thành viên trong nhóm quan sát Hình 49.4, đọc SGK thu nhận thông tin. * Thảo luận nhóm thống nhất nội dung trả lời. | 1. Khi môi trường chưa nhiễm bụi than đen, quần thể bướm có thân màu trắng; khi môi trường bị nhiễm bụi than đen, số lượng bướm có thân màu đen tăng dần. 2. Chọn lọc tự nhiên đã tác động lên kiểu hình, qua đó chọn lọc kiểu gene. 3. Sự đa dạng màu sắc thân ở bướm không phải do ô nhiễm môi trường mà do chim ăn sâu (tác nhân chọn lọc tự nhiên). |
| ***Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận*** GV yêu cầu HS:   * Lần lượt trả lời ba câu hỏi. * Nhận xét, bổ sung (nếu có). * Trả lời các câu hỏi:   + Chọn lọc tự nhiên là gì?  + Chọn lọc tự nhiên có vai trò gì?  ***Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  Dựa vào nội dung báo cáo của HS, GV nhận xét sản phẩm và quá trình học tập của các nhóm HS.   * Chính xác hoá sản phẩm học tập của HS. | * Chọn lọc tự nhiên là quá trình các cá thể thích nghi hơn với môi trường sống sẽ có khả năng sống sót và sinh sản cao hơn, dẫn đến số lượng cá thể có đặc điểm thích nghi (biến dị di truyền) trở nên phổ biến trong quần thể. * Vai trò của chọn lọc tự nhiên là giữ lại những đặc điểm di truyền thích nghi cho sinh vật. |

GV có thể sử dụng kĩ thuật mảnh ghép tổ chức cho HS tìm hiểu về chọn lọc tự nhiên và chọn lọc nhân tạo như sau:

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Sản phẩm** |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***   * GV tổ chức cho HS làm việc theo nhóm, mỗi nhóm 4 đến 6 HS. * Phát phiếu học tập cho các nhóm (nhóm 1, 2, 3: phiếu học tập số 1; nhóm 4, 5, 6: phiếu học tập số 2). * GV hướng dẫn HS hình thành các nhóm mảnh ghép, mỗi nhóm mảnh ghép có đầy đủ thành viên của các nhóm nhỏ. * Yêu cầu các thành viên chia sẻ nội dung đã tìm hiểu được cho nhau và thống nhất câu trả lời đối với các yêu cầu:   + Nêu khái niệm chọn lọc tự nhiên, chọn lọc nhân tạo.  + Trình bày vai trò của chọn lọc tự nhiên, chọn lọc nhân tạo.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập***   * Các thành viên nhóm quan sát Hình 49.2, 49.3, 49.4, đọc SGK thu nhận thông tin. * Thảo luận nhóm thông nhất nội dung trả lời. * ***Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận*** Giáo viên yêu cầu HS: * Lần lượt báo cáo kết quả phiếu học tập số 1 và số 2. * Nhận xét, bổ sung (nếu có). * Trả lời các câu hỏi về chọn lọc tự nhiên và chọn lọc nhân tạo.   ***Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***   * Dựa vào nội dung báo cáo của HS, GV nhận xét sản phẩm và quá trình học tập của các nhóm HS.   GV chính xác hoá sản phẩm học tập của HS. | **Phiếu học tập số 1**   1. Trong Hình 49.2, cây mù tạc hoang dại nguồn gốc của các loại rau cải phổ biến ngày nay. Do nhu cầu thị hiếu của con người đa dạng nên có nhiều loài cải như hiện nay. 2. Mục đích chọn lọc của con người ở đối tượng trong Hình 49.3 là tạo ra nhiều giống cải cho năng suất và phù hợp với nhu cầu, sơ thích của nhiều người. 3. HS kể được tên ba loại cây trồng là sản phẩm của chọn lọc tự nhiên.   **Phiếu học tập số 2**   1. Khi môi trường chưa nhiễm bụi than đen, quần thể bướm có thân màu trắng; khi môi trường bị nhiễm bụi than đen, số lượng bướm có thân đen tăng dần. 2. Chọn lọc tự nhiên đã tác động lên kiểu hình, qua đó chọn lọc kiểu gene.   Sự đa dạng màu sắc thân ở bướm không phải do ô nhiễm môi trường mà do chim ăn sâu (tác nhân chọn lọc tự nhiên).   * Chọn lọc nhân tạo là quá trình phát hiện, giữ lại, nhân giống những cá thể mang đặc tính tốt (theo yêu cầu đề ra) và loại thải cá thể thiếu các đặc tính đó nhằm nâng cao năng suất, chất lượng vật nuôi và cây trồng. * Vai trò của chọn lọc nhân tạo là giữ lại nhiều giống vật nuôi, cây trồng phù hợp với nhu cầu của con người. * Chọn lọc tự nhiên là quá trình các cá thể thích nghi hơn với môi trường sống sẽ có khả năng sống sót và sinh sản cao hơn, dẫn đến số lượng cá thể có đặc điểm thích nghi (biến dị di truyền) trở nên phổ biến trong quần thể.   Vai trò của chọn lọc tự nhiên là giữ lại những đặc điểm di truyền thích nghi cho sinh vật. |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

*a) Mục tiêu*

Củng cố được kiến thức về tiến hoá, chọn lọc tự nhiên và chọn lọc nhân tạo và từ đó khắc sâu mục tiêu bài học.

* + 1. *Tiến trình thực hiện*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Sản phẩm** |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ*** GV nêu hệ thống câu hỏi:  **1.** Đối tượng của chọn lọc tự nhiên là A. mọi sinh vật sống.   1. vật nuôi. 2. cây trồng. 3. sinh vật hoang dại.   **2.** Động lực của chọn lọc nhân tạo là A. nhu cầu, thị hiếu của con người.   1. đấu tranh sinh tồn. 2. sự cạnh tranh giữa các cá thể trong loài. 3. sự cạnh tranh giữa các cá thể khác loài.   **3.** Thực chất của chọn lọc tự nhiên là gì?   1. Phân hoá khả năng sống sót của các cá thể trong quần thể. 2. Tác động vào kiểu hình của các cá thể trong quần thể. 3. Giúp cho các cá thể thích nghi trở nên phổ biến trong quần thể. 4. Phát hiện và giữ lại những cá thể có giá trị kinh tế cao.   ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập*** HS vận dụng kiến thức bài học trả lời các câu hỏi.  ***Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận***  GV yêu cầu đại diện HS báo cáo sản phẩm học tập.  ***Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***   * HS nhận xét và bổ sung (nếu có). * GV thực hiện:   + Dựa vào nội dung báo cáo của HS, GV nhận xét sản phẩm và quá trình học tập của các nhóm HS.  + Chính xác hoá sản phẩm học tập của HS. | Đáp án   1. A. 2. A. 3. A. |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng**

* + 1. *Mục tiêu*

Vận dụng kiến thức, kĩ năng để giải quyết vấn đề thực tiễn có liên quan đến bài học.

* + 1. *Tiến trình dạy học*

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Sản phẩm** |
| ***Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ***  GV yêu cầu HS thực hiện ở nhà: Giải thích vì sao khi sử dụng thuốc kháng sinh phải sử dụng đúng liều lượng.  ***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập***  HS tìm hiểu đặc tính sinh học của những cây đa bội, vận dụng kiến thức bài học để trả lời câu hỏi.  ***Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận***  GV yêu cầu đại diện HS báo cáo sản phẩm học tập. ***Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***   * HS nhận xét và bổ sung (nếu có). * GV thực hiện:   + Dựa vào nội dung báo cáo của HS, GV nhận xét sản phẩm và quá trình học tập của các nhóm HS.  + Chính xác hoá giải thích của HS. | Khi sử dụng thuốc kháng sinh phải sử dụng đúng liều lượng để tránh hiện tượng nhờn thuốc vì nếu sử dụng không đúng cách sẽ hình thành quần thể vi khuẩn kháng thuốc. |