|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tuần**  **Từ ngày đến ngày** | **Ngày dạy** | **Buổi** | **Tiết** | **Lớp** | **Tiết PPCT** |
| Tuần 32, Từ ngày 14/ 04 đến 19/04/2025 | Thứ 2 - 14/4/2025 | Sáng | 4 | 9B | 127 |
| Thứ 3 - 15/4/2025 | 3  4 | 9A  9B | 127  128 |
| Thứ 6 - 15/4/2025 | 2 | 9A | 128 |
| Tuần 33, Từ ngày 21/ 04 đến 26/04/2025 | Thứ 2 - 21/4/2025 | 4 | 9B | 131 |
| Thứ 3 - 22/4/2025 | 3 | 9A | 131 |

## Tiết 127, 128, 131 BÀI 50: CƠ CHẾ TIẾN HÓA

(Thời gian thực hiện: 3 tiết)

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức**

Sau bài học này, HS sẽ:

- Nêu được quan điểm của Lamarck về cơ chế tiến hóa.

- Trình bày được quan điểm của Darwin về cơ chế tiến hóa.

- Trình bày được một số luận điểm về tiến hóa theo quan niệm của thuyết tiến hóa tổng hợp hiện đại (cụ thể: nguồn biến dị di truyền của quần thể, các nhân tố tiến hóa, cơ chế tiến hóa lớn).

**2. Năng lực**

***Năng lực chung:***

*- Năng lực tự chủ và tự học:* thông qua các hoạt động tự đọc sách, tự trả lời các câu hỏi liên quan đến cơ chế tiến hóa.

*- Năng lực giao tiếp và hợp tác:* thông qua trao đổi ý kiến, phân công công việc trong thảo luận nhóm về cơ chế tiến hóa.

*- Năng lực sử dụng ngôn ngữ*: *th*ông qua báo cáo, trình bày kết quả thảo luận trong nhóm và trước lớp về cơ chế tiến hóa.

*- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo:* thu thập và làm rõ được các thông tin có liên quan đến cơ chế tiến hóa.

***Năng lực riêng:***

*- Nhận thức sinh học:*

+ Nêu được quan điểm của Lamarck về cơ chế tiến hóa.

+ Trình bày được quan điểm của Darwin về cơ chế tiến hóa.

+ Trình bày được một số luận điểm về tiến hóa theo quan niệm của thuyết tiến hóa tổng hợp hiện đại (cụ thể: nguồn biến dị di truyền của quần thể, các nhân tố tiến hóa, cơ chế tiến hóa lớn).

*- Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học:* Vận dụng kiến thức đã học để giải thích các hiện tượng trong thực tiễn.

**3. Phẩm chất**

- Chăm chỉ: chủ động trong học tập, hứng thú tìm hiểu những nội dung liên quan đến đột biến cơ chế tiến hóa.

- Trung thực và trách nhiệm: thực hiện đúng các nhiệm vụ được phân công trong thảo luận nhóm.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Đối với giáo viên**

- Giáo án, SGK, SGV, SBT Khoa học tự nhiên 9 - Kết nối tri thức.

- Tivi.

- Phiếu học tập.

- Hình ảnh 50.1 - 50.4 SGK và các hình ảnh liên quan.

**2. Đối với học sinh**

- SGK, SBT Khoa học tự nhiên 9 - Kết nối tri thức.

- Tìm hiểu trước nội dung bài học.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

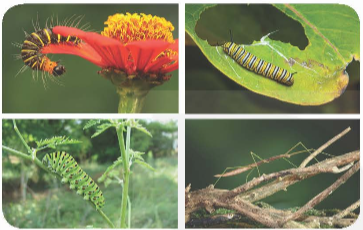
**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG**

**a. Mục tiêu:** Thu hút, tạo hứng thú học tập cho HS, tạo tình huống và xác định vấn đề học tập.

**b. Nội dung:** GV đặt vấn đề, tạo hứng thú học tập cho HS; HS trả lời câu hỏi khởi động.

**c. Sản phẩm học tập:** Những ý kiến, dự đoán của HS cho câu hỏi khởi động.

**d. Tổ chức thực hiện:** Sử dụng phương pháp trực quan, đặt và giải quyết vấn đề.

**Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**

- GV sử dụng câu hỏi **Khởi động** SGK tr.214 để dẫn dắt HS vào bài học: *Sâu bọ rất đa dạng về hình thái và màu sắc. Nguyên nhân và cơ chế nào đã tạo nên sự đa dạng đó?*

**Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**

- HS quan sát và trả lời câu hỏi.

- GV hướng dẫn, hỗ trợ HS (nếu cần thiết).

**Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**

- GV mời HS xung phong trả lời.

- GV mời HS khác lắng nghe, nhận xét, bổ sung.

**Bước 4: Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập**

- GV ghi nhận các câu trả lời của HS, không chốt đáp án.

- GV dẫn dắt HS vào bài học: Để có câu trả lời đầy đủ và chính xác cho câu hỏi trên, chúng ta cùng vào - **Bài 50: Cơ chế tiến hóa**.

**B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC**

**Hoạt động 1: Tìm hiểu quan điểm của Lamarck về cơ chế tiến hóa**

**a. Mục tiêu:** Nêu được quan điểm của Lamarck về cơ chế tiến hóa.

**b. Nội dung:** Giáo viên chia lớp thành 5 nhóm, yêu cầu các nhóm tìm hiểu thông tin mục I, Quan sát Hình 50.1 thảo luận nhóm thực hiện **Hoạt động** SGK tr.215.

1. Mô tả quá trình hình thành loài hươu cao cổ theo quan điểm của Lamarck.

2. Nguyên nhân nào dẫn đến sự hình thành loài hươu cao cổ?

3. Nêu hạn chế nổi bật nhất trong quan điểm của Lamarck về cơ chế tiến hóa.

**c. Sản phẩm học tập:**

1. Quá trình hình thành loài hươu cao cổ theo quan niệm của Lamarck: Ban đầu cổ hươu ngắn, không ăn được lá cây trên cao, hươu phải vươn cao cổ lên để ăn được lá cây trên cao. Do cổ hươu được hoạt động theo hướng vươn dài ra nên cổ hươu ngày càng dài. Biến đổi cổ vươn dài được di truyền, tích lũy qua các thế hệ và kết quả hình thành loài hươu cổ cao.

2. Nguyên nhân dẫn đến sự hình thành loài hươu cao cổ: Do điều kiện sống thay đổi chậm chạp, cổ hươu vươn dài để phù hợp. Cổ là cơ quan thường xuyên hoạt động nên phát triển dài ra. Đặc điểm cổ dài được di truyền, tích luỹ và hình thành loài hươu cao cổ.

**Câu hỏi và bài tập SGK tr.215:**

Hạn chế trong quan điểm của Lamarck về cơ chế tiến hoá:

Lamarck cho rằng sinh vật luôn chủ động thích ứng với sự thay đổi của môi trường bằng cách thay đổi tập quán hoạt động của các cơ quan, do đó không có loài nào bị đào thải, tức là mọi biến đổi trên cơ thể sinh vật đều di truyền, tích luỹ.

**d. Tổ chức hoạt động:**

- Phương pháp dạy học: Sử dụng phương pháp trực quan, đặt và giải quyết vấn đề, thuyết trình, thảo luận nhóm.

- Kỹ thuật dạy học: Động não, giao nhiệm vụ.

- Hình thức kiểm tra đánh giá: Kết quả thảo luận nhóm, câu trả lời cá nhân.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **NỘI DUNG** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập**  - GV giới thiệu về cuộc đời sự nghiệp của Lamarck: *Jean Baptiste Lamarck (1744 – 1829) là nhà tự nhiên học người Pháp, ông là người đầu tiên đưa ra quan điểm về tiến hóa của sinh giới vào năm 1809.*  - GV chia lớp thành 5 nhóm, mỗi nhóm 5 - 7 HS.  - GV yêu cầu các nhóm tìm hiểu thông tin mục I, thảo luận nhóm thực hiện **Hoạt động** SGK tr.215: *Quan sát Hình 50.1, thực hiện các yêu cầu sau:*  *1. Mô tả quá trình hình thành loài hươu cao cổ theo quan điểm của Lamarck.*  *2. Nguyên nhân nào dẫn đến sự hình thành loài hươu cao cổ?*    - Trên cơ sở đó, GV yêu cầu HS nêu quan điểm của Lamarck về cơ chế tiến hóa và nêu hạn chế của Lamarck trong quan điểm của ông về tiến hóa.  - Để củng cố kiến thức, GV yêu cầu HS trả lời **Câu hỏi và bài tập** SGK tr.215: *Nêu hạn chế nổi bật nhất trong quan điểm của Lamarck về cơ chế tiến hóa.*  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập**  - HS đọc thông tin SGK, trả lời câu hỏi.  - GV hướng dẫn, gợi ý (nếu cần thiết).  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  - HS báo cáo kết quả thảo luận.  - GV sử dụng kĩ thuật 3 : 2 : 1 tổ chức cho HS nhận xét và đánh giá.  - HS xung phong trả lời **Câu hỏi và bài tập** SGK tr.215 **Bước 4: Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập**  - GV nhận xét, đánh giá câu trả lời của HS.  - GV chuẩn kiến thức, yêu cầu HS ghi chép.  - GV mở rộng thông qua mục **Em có biết** SGK tr.218.  - GV chuyển sang hoạt động tiếp theo. | **I. Quan điểm của Lamarck về cơ chế tiến hóa**  - Quan điểm tiến hóa của Lamarck với cơ chế tiến hóa là sự biến đổi và tích lũy các đặc tính thu được do tác động của *ngoại cảnh*. |

**Hoạt động 2: Tìm hiểu quan điểm của Darwin về cơ chế tiến hóa**

**a. Mục tiêu:** Trình bày được quan điểm của Darwin về cơ chế tiến hóa.

**b. Nội dung:** GV chia lớp thành 5 nhóm,yêu cầu HS đọc mục II SGK tr.215: *Tóm tắt nhanh cuộc đời sự nghiệp của Darwin.*

- Thảo luận cặp đôi, trả lời Phiếu học tập số 1:

|  |
| --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1**  **Tìm hiểu quan điểm của Darwin về cơ chế tiến hóa**  Quan sát Hình 50.2 và thực hiện các yêu cầu sau:  1. Mô tả quá trình hình thành loài hươu cao cổ theo quan điểm của Darwin.  2. Để giải thích sự hình thành loài hươu cao cổ, quan điểm của Darwin khác với quan điểm của Lamarck như thế nào |

**c. Sản phẩm học tập:**

|  |
| --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1**  *1. Quá trình hình thành loài hươu cao cổ theo quan niệm của Darwin: Trong quá trình sinh sản phát sinh nhiều biến dị sai khác giữa các cá thể, trong đó có biến dị về kích thước cổ hươu. Những lá non ở dưới thấp hết dần, những con hươu cổ ngắn không có thức ăn nên bị chết, những con hươu cổ dài lấy được thức ăn trên cao nên sống sót, sinh sản hình thành loài hươu cổ cao.*  *2. Quan điểm của Darwin về sự hình thành loài hươu cao cổ khác với quan điểm của Lamarck, cụ thể: Darwin cho rằng không phải mọi biến đổi trên cơ thể đều được di truyền, tích luỹ mà chỉ có những biến dị di truyền có lợi cho bản thân sinh vật mới được chọn lọc tự nhiên giữ lại tạo điều kiện cho nó trở nên phổ biến trong loài.* |

**d. Tổ chức hoạt động:**

- Phương pháp dạy học: Sử dụng phương pháp trực quan, đặt và giải quyết vấn đề, thuyết trình, thảo luận nhóm, thảo luận cặp đôi.

- Kỹ thuật dạy học: Động não, giao nhiệm vụ.

- Hình thức kiểm tra đánh giá: GV đánh giá, nhận xét kết quả thảo luận của HS, thái độ làm việc của HS trong nhóm, câu trả lời cá nhân.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **NỘI DUNG** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập**  - GV yêu cầu HS đọc mục II SGK tr.215: *Tóm tắt nhanh cuộc đời sự nghiệp của Darwin.*  - GV yêu cầu HS thảo luận cặp đôi, trả lời Phiếu học tập số 1.  - Trên cơ sở đó, GV yêu cầu HS khái quát quan điểm của Darwin về cơ chế tiến hóa dưới dạng sơ đồ.  - Để củng cố kiến thức, GV yêu cầu HS trả lời **Câu hỏi và bài tập** SGK tr.216: *Trình bày những hạn chế trong quan điểm của Darwin về cơ chế tiến hóa.*  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập**  - Nhóm HS đọc hiểu mục II tr.215 - 216 SGK, thực hiện nhiệm vụ được giao.  - GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết.  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  - GV mời một số nhóm đại diện trình bày Phiếu học tập số 1.  - HS xung phong trả lời **Câu hỏi và bài tập** SGK tr.216: *Darwin cho rằng, trong quá trình sinh sản hữu tính phát sinh nhiều biến dị cá thể là các biến dị vô hướng và di truyền được, chứng tỏ Darwin chưa phân biệt được biến dị di truyền và biến dị không di truyền, chưa xác định được nguyên nhân và cơ chế phát sinh các biến dị.*  - HS khác nhận xét, bổ sung.  **Bước 4: Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập**  - GV đánh giá, nhận xét kết quả thảo luận của HS, thái độ làm việc của HS trong nhóm.  - GV chuẩn kiến thức và yêu cầu HS ghi chép.  - GV dẫn dắt sang hoạt động tiếp theo. | **II. Quan điểm của Darwin về cơ chế tiến hóa**  - Charles Darwin (1809 – 1882) là nhà tự nhiên học người Anh.    + Tác phẩm Nguồn gốc các loài (*On the Origin of Species*), công bố vào năm 1859 đã đưa ra thuyết tiến hóa.      - Quan điểm tiến hoá của Darwin với cơ chế tiến hoá là sự tích lũy các biến dị cá thể có lợi dưới tác động của chọn lọc tự nhiên (được chọn lọc bởi môi trường) qua nhiều thế hệ, dẫn đến hình thành các đặc điểm thích nghi trên cơ thể sinh vật. |
| ***Thông tin bổ sung***  **Quan điểm của Darwin về cơ chế tiến hóa**  - Đấu tranh sinh tồn là các cá thể sinh vật luôn phải đấu tranh với nhau để giành quyền sinh tồn. Biến dị xác định liên quan trực tiếp với những thay đổi của điều kiện ngoại cảnh thì không di truyền được nên ít có ý nghĩa trong tiến hoá. Biến dị không xác định hay biến dị cá thể phát sinh trong quá trình sinh sản hữu tính là những biến dị di truyền được và có vai trò quan trọng trong tiến hoá. Biến dị và di truyền được xem là nhân tố bên trong, là cơ sở của quá trình tiến hoá, trong đó biến dị cung cấp nguyên liệu cho chọn lọc và di truyền là điều kiện cần thiết để tích lũy các biến dị có lợi qua nhiều thế hệ.  - Chọn lọc tự nhiên là quá trình gồm hai mặt song song: vừa tích lũy các biến dị có lợi vừa đào thải các biến dị có hại đối với bản thân sinh vật trong điều kiện môi trường xác định.  Kết quả của chọn lọc tự nhiên là sự sống sót của những cá thể mang đặc điểm thích nghi với điều kiện môi trường.  - Sự hình thành đặc điểm thích nghi: Đặc điểm thích nghi hình thành do kết quả của chọn lọc tự nhiên qua nhiều thế hệ.  - Sự hình thành loài mới: Trên cùng một nhóm đối tượng, chọn lọc tự nhiên có thể diễn ra theo nhiều hướng khác nhau. Ở mỗi hướng, chọn lọc tự nhiên giữ lại những đặc điểm thích nghi nhất, qua nhiều thế hệ dẫn đến sự khác biệt nhau ngày càng nhiều và mất dần các dạng trung gian, tạo nên các dạng mới khác nhau và khác dạng ban đầu gọi là quá trình phân li tính trạng. Các loài mới được hình thành từ một loài ban đầu bằng con đường phân li tính trạng, dưới tác dụng của chọn lọc tự nhiên trên cơ sở của tính biến dị và di truyền của sinh vật. | |

**Hoạt động 3: Tìm hiểu một số luận điểm của thuyết tiến hóa tổng hợp hiện đại**

**a. Mục tiêu:** Trình bày được một số luận điểm về tiến hóa theo quan niệm của thuyết tiến hóa tổng hợp hiện đại (cụ thể: nguồn biến dị di truyền của quần thể, các nhân tố tiến hóa, cơ chế tiến hóa lớn).

**b. Nội dung:** GV sử dụng kĩ thuật dạy học theo trạm, yêu cầu HS tìm hiểu thông tin mục III SGK tr.216 - 218, thảo luận nhóm hoàn thành Phiếu học tập số 2.

|  |
| --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2**  **Tìm hiểu một số luận điểm của thuyết tiến hóa tổng hợp hiện đại**  *Yêu cầu 1:* Đọc SGK mục III.1 và III.4, phân biệt tiến hóa nhỏ với tiến hóa lớn.  …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………  *Yêu cầu 2:* Đọc SGK mục III.2, thực hiện yêu cầu và trả lời câu hỏi:  - Kể tên các nguồn biến dị di truyền của quần thể.  ……………………………………………………………………………………………  - Vì sao đột biến và giao phối làm cho quần thể trở thành kho dự trữ nguồn biến dị di truyền?  ……………………………………………………………………………………………  - Nguồn biến dị nào là nguyên liệu chính cho tiến hóa? Tại sao?  ……………………………………………………………………………………………  *Yêu cầu 3:* Đọc SGK mục III.3, thực hiện yêu cầu và trả lời câu hỏi:  - Thế nào là nhân tố tiến hóa?  - Vẽ sơ đồ tóm tắt các nhân tố tiến hóa.  - Xác định nhân tố tiến hóa được thể hiện trong Hình 50.3a và 50.3b.    …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………    …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………… |

**c. Sản phẩm học tập:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2**  **Tìm hiểu một số luận điểm của thuyết tiến hóa tổng hợp hiện đại**  *Yêu cầu 1:* Đọc SGK mục III.1 và III.4, phân biệt tiến hóa nhỏ với tiến hóa lớn.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | ***Tiêu chí*** | ***Tiến hóa nhỏ*** | ***Tiến hóa lớn*** | | *Nội dung* | *Quá trình biến đổi tần số allele, tần số kiểu gene của quần thể qua các thế hệ.* | *Quá trình hình thành loài và các đơn vị phân loại trên loài (chi/giống, họ, bộ, lớp, ngành, giới).* | | *Quy mô,*  *thời gian* | *Phạm vi phân bố tương đối hẹp, thời gian lịch sử tương đối ngắn.* | *Không gian địa lí rộng lớn, thời gian lịch sử lâu dài.* | | *Phương thức nghiên cứu* | *Có thể nghiên cứu bằng thực nghiệm.* | *Nghiên cứu gián tiếp thông qua các bằng chứng tiến hóa.* |   *Yêu cầu 2:* Đọc SGK mục III.2, thực hiện yêu cầu và trả lời câu hỏi:  - Kể tên các nguồn biến dị di truyền của quần thể.  *Đột biến, biến di tổ hợp và di – nhập gene.*  - Vì sao đột biến và giao phối làm cho quần thể trở thành kho dự trữ nguồn biến dị di truyền?  *Quần thể có vai trò phát tán các đột biến trong quần thể tạo nên vô số các biến dị tổ hợp thông qua phát tán các giao tử và các hợp tử. Với n cặp gen dị hợp phân li độc lập sẽ tạo ra 2n loại giao tử, 3n loại kiểu gen, 2n loại kiểu hình… Bình thường trong quần thể giao phối, số cặp gen dị hợp rất lớn nên quần thể là một kho biến dị di truyền rất phong phú.*  - Nguồn biến dị nào là nguyên liệu chính cho tiến hóa? Tại sao?  *Nguồn biến dị chính cho tiến hoá là những biến dị phát sinh trong quần thể (đột biến và biến dị tổ hợp) vì đột biến và giao phối không ngừng diễn ra trong quần thể, còn di - nhập gene chỉ diễn ra khi có sự di cư của các cá thể, giao tử.*  *Yêu cầu 3:* Đọc SGK mục III.3, thực hiện yêu cầu và trả lời câu hỏi:  - Thế nào là nhân tố tiến hóa?  *Nhân tố tiến hóa là các nhân tố tác động vào quần thể gây nên sự biến đổi tần số allele và tần số kiểu gene của một nhóm cá thể trong quần thể.*  - Vẽ sơ đồ tóm tắt các nhân tố tiến hóa.    - Xác định nhân tố tiến hóa được thể hiện trong Hình 50.3a và 50.3b.    *Nhân tố tiến hoá thể hiện trong Hình 50.3a di nhập gene; nhân tố tiến hoá thể hiện trong Hình 50.3b - giao phối không ngẫu nhiên.*  *Yêu cầu 4:* Đọc SGK mục III.4, quan sát Hình 40.4, thực hiện **Hoạt động** trong SGK:  1. Quan sát Hình 50.4, mô tả sự hình thành các đơn vị phân loại.  2. Tiến hóa lớn diễn ra theo cơ chế nào?  *1. Từ loài tổ tiên A quá trình tiến hóa đã hình thành các loài mới có chung nguồn gốc từ loài A, xếp chung vào một chi, sau nhiều thế hệ, các chi có đặc điểm cấu trúc tương tự nhau xếp thành họ. Từ các họ mang đặc điểm chung hình thành nên các đơn vị phân loại như họ, bộ, lớp, ngành.*  *2. Tiến hoá lớn diễn ra theo cơ chế phân li tính trạng.* |

**d. Tổ chức hoạt động:**

- Phương pháp dạy học: Sử dụng phương pháp đặt và giải quyết vấn đề, dạy học nhóm, vấn đáp.

- Kỹ thuật dạy học: Kĩ thuật dạy học theo trạm, chia nhóm, giao nhiệm vụ.

- Hình thức kiểm tra đánh giá: Kết quả thảo luận nhóm, câu trả lời cá nhân.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS** | **NỘI DUNG** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập**  - GV sử dụng kĩ thuật dạy học theo trạm, yêu cầu HS tìm hiểu thông tin mục III SGK tr.216 - 218, thảo luận nhóm hoàn thành Phiếu học tập số 2.  - Để củng cố kiến thức GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi **Khởi động** SGK tr.214.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập**  - Nhóm HS thực hiện nhiệm vụ theo hướng dẫn của GV.  - GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết.  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  - GV mời một số nhóm mảnh ghép trình bày Phiếu học tập số 2.  - HS xung phong trả lời **Khởi động SGK** tr.214:  - HS khác nhận xét, bổ sung.  **Bước 4: Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập**  - GV đánh giá, nhận xét kết quả thảo luận của HS, thái độ làm việc của HS trong nhóm.  - Giáo viên hướng dẫn các nhóm đánh giá theo bộ tiêu chí và ghi rõ số điểm đạt được cho mỗi nhóm.  - GV chuẩn kiến thức và yêu cầu HS ghi chép.  - GV dẫn dắt sang hoạt động tiếp theo. | **III. Một số luận điểm của thuyết tiến hóa tổng hợp hiện đại**  **1. Tiến hóa nhỏ**  - Tiến hóa nhỏ là quá trình biến đổi tần số allele, tần số kiểu gene của quần thể qua các thế hệ.  - Phạm vi phân bố tương đối hẹp, thời gian lịch sử tương đối ngắn.  - Có thể nghiên cứu bằng thực nghiệm.  - Quần thể là đơn vị của tiến hóa.  **2. Nguồn biến dị di truyền của quần thể**  - Nguồn biến dị di truyền chủ yếu là đột biến và biến dị tổ hợp được phát sinh trong quần thể.  - Di – nhập gene (diễn ra khi có sự di cư của các cá thể, giao tử).  **3. Các nhân tố tiến hóa**  - Nhân tố tiến hóa là các nhân tố tác động vào quần thể gây nên sự biến đổi tần số allele và tần số kiểu gene của quần thể.  *a) Đột biến:* làm thay đổi tần allele và tần số kiểu gene của quần thể.  → Nguyên liệu chủ yếu cho tiến hóa.  *b) Di – nhập gene:* một nhóm cá thể từ quần thể này di cư đến nhập vào một quần thể khác.  → Làm thay đổi tần số allele và tần số kiểu gene của quần thể.    *c) Chọn lọc tự nhiên:* đào thải cá thể có kiểu hình kém thích nghi, tạo điều kiện cho cá thể thích nghi sinh sản làm tăng số lượng cá thể.  → Làm thay đổi tần số allele và tần số kiểu gene của quần thể.  → Phá vỡ cân bằng cũ, thiết lập cân bằng mới trong quần thể.  *d) Yếu tố ngẫu nhiên:* làm thay đổi tần số allele và tần số kiểu gene một cách đột ngột- *biến động di truyền* hay *phiêu bạt di truyền*.  → Giảm sự đa dạng di truyền.  *e) Giao phối không ngẫu nhiên:* gồm tự thụ phấn (thực vật) và giao phối cận huyết, có chọn lọc (động vật).  → Chỉ làm thay đổi tần số kiểu gene trong quần thể (tăng tỉ lệ thể đồng hợp, giảm tỉ lệ thể dị hợp).  **4. Cơ chế tiến hóa lớn**  - Tiến hóa lớn là quá trình hình thành loài và các đơn vị phân loại trên loài (chi/giống, họ, bộ, lớp, ngành, giới).  - Diễn ra trong không gian địa lí rộng lớn, thời gian lịch sử lâu dài.  - Cơ chế của tiến hóa diễn ra theo con đường phân li của loài ban đầu dưới tác động chủ yếu của chọn lọc tự nhiên. |
| ***Thông tin bổ sung***  - Nếu Darwin cho rằng cá thể là đơn vị tiến hoá cơ sở (cá thể thích nghi nhất) thì thuyết tiến hoá hiện đại thừa nhận quần thể là đơn vị tiến hoá cơ sở. Trong tự nhiên, từng cá thể không thể tồn tại đơn độc mà nhiều cá thể cùng loài sống quần tụ bên nhau thành một cộng đồng tồn tại độc lập trong khoảng không gian và thời gian xác định, có khả năng giao phối tự do với nhau và cách li ở mức độ nhất định với các cá thể lân cận thuộc loài được gọi là quần thể.  - Tiến hoá lớn nghiên cứu sự tiến hoá dẫn tới sự hình thành những đơn vị phân loại trên loài như chi, họ, bộ,... Sự thay đổi vốn gene của quần thể qua thời gian dưới tác động của các nhân tố tiến hoá cơ bản có thể dẫn đến hình thành loài mới. Loài mới được hình thành là cơ sở của quá trình hình thành các cấp độ phân loại trên loài, nối quá trình tiến hoá nhỏ xảy ra trong quần thể với quá trình tiến hoá lớn. Sự hình thành các đơn vị phân loại trên loài diễn ra chủ yếu theo con đường phân li của loài tổ tiên cho ra các loài con cháu, dưới tác động chủ yếu của chọn lọc tự nhiên. Dựa trên kết quả phân tích và so sánh hình thái, các nhà khoa học đã phân chia sinh giới thành các đơn vị phân loại từ thấp đến cao: loài - chi - họ – bộ - lớp – ngành – giới. | |

*Bảng rubric*

*(Đánh giá sản phẩm của nhóm ở phiếu học tập)*

Nhóm ……………

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| T T | Tiêu chí đánh giá | Mô tả mức chất lượng | | | | Điểm chấm theo nhóm | | | | |
| Xuất sắc | Tốt | Đạt yêu cầu | Chưa đạt | 1 | 2 | | 3 | 4 |
| 10-9 | 8-7 | 6-5 | 4-0 |
| 1 | Hình thức báo cáo | Đẹp, rõ, không lỗi chính tả. | Đẹp, rõ, còn lỗi chính tả | Rõ, còn lỗi chính tả | Đơn điệu, chữ nhỏ, còn lỗi chính tả. |  |  | |  |  |
| 2 | Nội dung báo cáo | Nêu đúng nội dung báo cáo. | Nêu đúng nhưng còn thiếu 1 nội dung. | Nêu còn thiếu nhiều nội dung. | Không có nội dung hoặc nêu chưa đúng nội dung. |  |  | |  |  |
| 3 | Kỹ năng trình bày | Nói to rõ, tự tin, thuyết phục, có giao lưu người nghe. | Nói to rõ, tự tin, có giao lưu người nghe. | Nói không rõ, thiếu tự tin, ít giao lưu người nghe. | Nói nhỏ, không tự tin, không giao lưu người nghe. |  |  | |  |  |
| Điểm tổng | | | | | |  | |  |  |  |
| Xếp loại | | | | | |  | |  |  |  |

Xếp loại: Xuất sắc: 27-30 điểm; Tốt: từ 21-26 điểm; Đạt: từ 15-20 điểm; Chưa đạt: 0 đến 14 điểm (Đối với nhóm chưa đạt GV sẽ hỗ trợ lại hoàn toàn cho HS trước khi vào bài học mới)

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a. Mục tiêu:** Thông qua hoạt động, HS củng cố kiến thức về cơ chế tiến hóa.

**b. Nội dung:** Cá nhân HS trả lời các câu hỏi trắc nghiệm khách quan để củng cố lại kiến thức đã học.

**c. Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của HS cho các câu hỏi trắc nghiệm khách quan.

**d. Tổ chức hoạt động:**

- Phương pháp dạy học: Phương pháp đặt và giải quyết vấn đề, vấn đáp.

- Kỹ thuật dạy học: Kĩ thuật dạy học động não, giao nhiệm vụ.

- Hình thức kiểm tra đánh giá: Kết quả câu trả lời cá nhân.

**Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**

- GV nêu yêu cầu: *Khoanh tròn vào đáp án đặt trước câu trả lời đúng*

***Câu 1.*** *Theo Lamarck loài mới được hình thành từ từ qua nhiều dạng trung gian*

*A. tương ứng với sự thay đổi của ngoại cảnh và không có loài nào bị đào thải.*

*B. dưới tác dụng của môi trường sống.*

*C. dưới tác dụng của chọn lọc tự nhiên theo con đường phân li tính trạng.*

*D. dưới tác dụng của các nhân tố tiến hoá.*

***Câu 2.*** *Theo quan niệm của Darwin, nguồn nguyên liệu chủ yếu của quá trình tiến hóa là*

*A. đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể. B. đột biến số lượng nhiễm sắc thể.*

*C. biến dị cá thể. D. đột biến gene.*

***Câu 3.*** *Theo thuyết tiến hóa hiện đại, nhân tố nào dưới đây* ***không*** *được xem là nhân tố tiến hóa?*

*A. Các yếu tố ngẫu nhiên. B. Chọn lọc tự nhiên.*

*C. Giao phối ngẫu nhiên. D. Giao phối không ngẫu nhiên.*

***Câu 4.*** *Theo thuyết tiến hóa hiện đại, tổ chức sống nào sau đây là đơn vị tiến hóa cơ sở?*

*A. Quần thể. B. Hệ sinh thái. C. Quần xã. D. Cá thể.*

***Câu 5.*** *Tồn tại chủ yếu trong học thuyết Darwin là chưa*

*A. hiểu rõ nguyên nhân phát sinh biến dị và cơ chế di truyền các biến dị.*

*B. giải thích thành công cơ chế hình thành các đặc điểm thích nghi ở sinh vật.*

*C. đi sâu vào các con đường hình thành loài mới.*

*D. làm rõ tổ chức của loài sinh học.*

***Câu 6.*** *Ở một quần thể hươu, do tác động của một con lũ quét làm cho đa số cá thể khoẻ mạnh bị chết, số ít cá thể còn lại có sức khoẻ kém hơn sống sót, tồn tại và phát triển thành một quần thể mới có thành phần kiểu gene và tần số allele khác hẳn so với quần thể gốc. Đây là một ví dụ về tác động của*

*A. các yếu tố ngẫu nhiên. B. chọn lọc tự nhiên.*

*C. di - nhập gene D. đột biến.*

***Câu 7.*** *Giả sử tần số tương đối của các allele ở trong một quần thể là 0,5A : 0,5a đột ngột biến thành 0,7A : 0,3 a. Nguyên nhân nào sau đây dẫn đến hiện tượng trên?*

*A. Sự phát tán hay di chuyển của một nhóm cá thể ở quần thể này đi lập quần thể mới.*

*B. Giao phối không ngẫu nhiên xảy ra trong quần thể.*

*C. Đột biến xảy ra trong quần thể theo hướng biến đổi tần số allele a thành A.*

*D. Quần thể chuyển từ tự thụ phấn (giao phối cận huyết) sang giao phối ngẫu nhiên.*

**Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**

- HS vận dụng kiến thức đã học và trả lời câu hỏi.

- GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết.

**Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**

- GV mời đại diện HS trả lời:

**Câu 1.** *Đáp án A.*

**Câu 2.** *Đáp án C.*

**Câu 3.** *Đáp án C.*

**Câu 4.** *Đáp án A.*

**Câu 5.** *Đáp án A.*

***Câu 6.*** *Đáp án A.*

***Câu 7.*** *Đáp án A.*

- GV mời đại diện HS khác nhận xét, bổ sung.

**Bước 4: Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập**

- GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a. Mục tiêu:** HS thực hiện làm các bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức và biết ứng dụng kiến thức đã học vào đời sống.

**b. Nội dung:** GV giao nhiệm vụ; HS vận dụng kiến thức đã học và hiểu biết về thực tiễn, thực hiện nhiệm vụ.

**c. Sản phẩm học tập:** Sản phẩm hoàn thiện của HS.

**d. Tổ chức hoạt động:**

**Nhiệm vụ 1. Liên hệ, vận dụng kiến thức đã học**

**Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**

- GV yêu cầu HS thảo luận nhóm (3 - 5 HS) trả lời câu hỏi: *Loài bướm Biston betularia chỉ hoạt động về đêm, ban ngày đậu trên thân cây bạch dương. Năm 1848, ở Anh lần đầu tiên người ta phát hiện một con bướm đen. Từ năm 1848 đến 1900, ở nhiều vùng công nghiệp miền Nam nước Anh, có nhiều bụi than từ ống khói nhà máy phun ra bám vào thân cây, tỉ lệ bướm đen trong quần thể đã lên tới 85% và đến giữa thế kỉ XX đạt 98%. Hãy giải thích sự hoá đen của loài bướm ở khu công nghiệp nước Anh theo quan điểm của Lamarck, Darwin và thuyết tiến hóa tổng hợp hiện đại.*

**Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**

- HS thảo luận, vận dụng hiểu biết về thực tiễn kết hợp với kiến thức đã học để trả lời câu hỏi vận dụng.

- GV quan sát, hướng dẫn (nếu cần thiết).

**Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**

- Đại diện nhóm HS xung phong trả lời câu hỏi:

*Giải thích sự hoá đen của loài bướm ở khu công nghiệp nước Anh theo quan điểm của:*

*- Lamarck: Khi rừng cây bạch dương bị nhiễm bụi than đen, nghĩa là môi trường thay đổi thì những con bướm trắng biến đổi màu sắc cơ thể để phù hợp với môi trường sống, do đó không có con bướm nào bị đào thải.*

*- Darwin: Trong quá trình sinh sản phát sinh nhiều biến dị màu sắc, khi rừng cây bạch dương bị nhiễm bụi than đen, những con bướm đen không bị kẻ thù phát hiện, tiêu diệt nên chúng sống sót, sinh sản làm tăng số lượng cá thể. Qua thời gian quần thể bướm màu đen thay thế cho quần thể bướm trắng.*

*- Thuyết tiến hóa tổng hợp hiện đại: Trong quần thể, phát sinh nhiều đột biến, trong đó có allele quy định màu thân đen và khả năng sinh sản. Qua giao phối hình thành các biến dị tổ hợp vừa quy định kiểu hình màu đen vừa quy định tăng khả năng sống sót. Chọn lọc tự nhiên tác động những cá thể có kiểu hình màu đen sống sót, sinh sản, hình thành quần thể bướm đen thay thế cho bướm trắng.*

- HS nhóm khác nhận xét, bổ sung.

**Bước 4: Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập**

- GV nhận xét kết quả thảo luận của các nhóm, thái độ làm việc của HS trong nhóm.

- GV chuẩn kiến thức và chuyển sang nhiệm vụ tiếp theo.

**Nhiệm vụ 2. Tìm hiểu về Charles Darwin và tác phẩm Nguồn gốc các loài**

**Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập**

- GV giao nhiệm vụ về nhà cho HS:

*1. Tìm hiểu cuộc đời, sự nghiệp của nhà tự nhiên học người Anh Charles Darwin.*

*2. Tìm đọc và nêu cảm nghĩ của em về tác phẩm Nguồn gốc các loài (On the Origin of Species).*

**Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập**

- Các nhóm phân công và thực hiện nhiệm vụ ở nhà.

- GV theo dõi tiến độ thực hiện nhiệm vụ của các nhóm và hướng dẫn, gợi ý (nếu cần thiết).

**Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**

- Các nhóm báo cáo kết quả sưu tầm ở buổi học tiếp theo.

- HS nhóm khác nhận xét, bổ sung.

**Bước 4: Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập**

- GV đánh giá, nhận xét.

- GV tổng kết, chuẩn kiến thức và kết thúc tiết học.

**E. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ:**

- Ôn lại kiến thức đã học.

- Làm bài tập Bài 50 trong Sách bài tập Khoa học tự nhiên 9 - Kết nối tri thức.

- Chuẩn bị **Bài 51 - Sự phát sinh và phát triển sự sống trên Trái Đất*.***

Tìm hiểu: Sự phát triển của thế giới sinh vật trên Trái đất; nguồn gốc xuất hiện của sinh vật nhân thực từ sinh vật nhân sơ; sự xuất hiện và đa dạng của sinh vật đa bào.