HƯƠNG 8. KẾ HOẠCH BÀI DẠY

|  |  |
| --- | --- |
| Trường: ……………………………… | Họ và tên giáo viên: |
| Tổ: …………………………………… | ………………………………………….. |

CHƯƠNG 8: SINH THÁI HỌC PHỤC HỒI, BẢO TỒN VÀ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG

BÀI 27: SINH THÁI HỌC PHỤC HỒI VÀ BẢO TỒN

Môn Sinh học; Lớp: 12

Thời gian thực hiện: 02 tiết

I. MỤC TIÊU

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| PHẨM CHẤT,  NĂNG LỰC | YÊU CẦU CẦN ĐẠT | MÃ HOÁ |
| **1. Về năng lực**  ***a. Năng lực sinh học*** | | |
| *Nhận thức  sinh học* | Nêu được khái niệm sinh thái học phục hồi, bảo tồn. | SH 1.1 |
| Trình bày được một số phương pháp phục hồi hệ sinh thái. | SH 1.2.2 |
| Giải thích được vì sao cần phục hồi, bảo tồn các hệ sinh thái tự nhiên. | SH 1.6 |
| *Tìm hiểu  thế giới sống* | Thực hiện được bài tập (hoặc dự án, đề tài) về thực trạng bảo tồn hệ sinh thái ở địa phương. | SH 2.4 |
| *Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học* | Đề xuất được các giải pháp bảo tồn hệ  sinh thái. | SH 3.2 |
| ***b. Năng lực chung*** | | |
| *Tự chủ và  tự học* | Xác định được nhiệm vụ học tập khi tìm hiểu về việc bảo tồn và phục hồi hệ sinh thái dựa trên kết quả đã đạt được từ việc thực hiện các hoạt động học tập ở các bài trước. | TCTH 6.1 |
| *Giải quyết  vấn đề và  sáng tạo* | Đề xuất và phân tích được các giải pháp  bảo tồn các hệ sinh thái. | VĐST 4 |
| **2. Về phẩm chất** | | |
| *Yêu nước* | Tự giác thực hiện các quy định của pháp luật về bảo vệ tài nguyên thiên nhiên. | YN 2 |
| *Trách nhiệm* | Tích cực tham gia và vận động người dân thực hiện các biện pháp bảo vệ, bảo tồn các hệ  sinh thái. | TN 4.2 |

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Đối với giáo viên

‒ Hình ảnh về một số hoạt động khai thác tài nguyên rừng, tài nguyên   
sinh vật; sự suy giảm đa dạng sinh học, hệ sinh thái.

‒ Máy tính, máy chiếu.

2. Đối với học sinh

‒ Giấy A4.

‒ Bảng trắng, bút lông.

‒ Thiết bị (máy tính, điện thoại,…) có kết nối mạng internet.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

|  |
| --- |
| HOẠT ĐỘNG 1. MỞ ĐẦU (10 phút)  **a) Mục tiêu:** Nhận biết được thực trạng suy thoái của các hệ sinh thái  tự nhiên.  **b) Tổ chức thực hiện**  ***\* Giao nhiệm vụ học tập:***  *-* GV cho HS quan sát video về nguyên nhân làm suy giảm đa dạng sinh học, và yêu cầu HS nêu lên suy nghĩ của bản thân về các thực trạng đã quan sát được, dự đoán về hậu quả sẽ xảy ra nếu tình trạng khai thác tiếp tục diễn ra một cách không kiểm soát.  - GV đặt câu hỏi:  Có những biện pháp nào để khắc phục các hậu quả trên?  ***\* Thực hiện nhiệm vụ:*** HS thực hiện nhiệm vụ theo hướng dẫn của GV và trả lời câu hỏi.  ***\* Báo cáo, thảo luận:***  ‒ HS phát biểu ý kiến của cá nhân và trả lời câu hỏi.  ‒ Các HS còn lại theo dõi, nhận xét, góp ý.  ***\* Kết luận, nhận định:*** GV nhận xét cho kết quả thực hiện nhiệm vụ của HS, từ đó, dẫn dắt HS vào bài học. |
| HOẠT ĐỘNG 2. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI (70 phút)  Hoạt động 2.1. Tìm hiểu khái niệm sinh thái học phục hồi, bảo tồn  (5 phút)  **a) Mục tiêu:** SH 1.1.  **b) Tổ chức thực hiện**  *\** ***Giao nhiệm vụ học tập:*** GV sử dụng phương pháp hỏi – đáp nêu vấn đề kết hợp kĩ thuật think – pair – share, yêu cầu HS đọc thông tin dẫn nhập và khái niệm sinh thái học phục hồi, sinh thái học bảo tồn, thảo luận nội dung sau:  + Khái niệm sinh thái học phục hồi, sinh thái học bảo tồn.  + Cho biết vai trò của sinh thái học phục hồi, bảo tồn.  *\** ***Thực hiện nhiệm vụ:***HS nghiên cứu nội dung và trả lời câu hỏi theo  yêu cầu của GV.  *\** ***Báo cáo, thảo luận:***  – HS trình bày nội dung trả lời câu thảo luận.  – Các HS còn lại lắng nghe, nhận xét và đóng góp ý kiến.  *\** ***Kết luận, nhận định:***  ‒ GV nhận xét và chỉnh sửa cho câu trả lời của HS. Từ đó, GV hướng dẫn HS rút ra kiến thức trọng tâm như ý (1) SGK trang 183.  ‒ Gợi ý trả lời câu hỏi: Sinh thái học phục hồi và sinh thái học bảo tồn là hai lĩnh vực có nhiệm vụ phục hồi trạng thái và bảo tồn đa dạng sinh học của các hệ sinh thái tự nhiên.  ‒ GV sử dụng công cụ 1 để đánh giá.  Hoạt động 2.2. Tìm hiểu một số phương pháp phục hồi hệ sinh thái  (20 phút)  **a) Mục tiêu:** SH 1.2.2; TCTH 6.1; YN 2; TN 4.2.  **b) Tổ chức thực hiện**  ***\* Giao nhiệm vụ học tập:***  ‒ GV sử dụng phương pháp hỏi – đáp và kĩ thuật khăn trải bàn để hướng dẫn, gợi ý cho HS làm việc theo nhóm để thảo luận và trả lời các câu Thảo luận 2, 3 trong SGK trang 182. Ngoài các phương pháp trong SGK, GV có thể yêu cầu mỗi nhóm đề xuất thêm từ 1 – 2 phương pháp khác (đặc biệt là các phương pháp đang được áp dụng tại địa phương).  ‒ GV chuẩn bị phiếu học tập cho HS thực hiện.  ***\* Thực hiện nhiệm vụ:*** HS làm việc theo nhóm dưới sự hướng dẫn của GV.  ***\* Báo cáo, thảo luận:***  ‒ HS trình bày câu trả lời dựa trên kết quả thảo luận nhóm.  ‒ Các HS còn lại theo dõi, nhận xét, góp ý.  ***\* Kết luận, nhận định:***  ‒ GV nhận xét và chỉnh sửa cho câu trả lời của HS. Từ đó, GV hướng dẫn HS rút ra kiến thức trọng tâm như ý (2) và (3) SGK trang 183.  ‒ Gợi ý trả lời câu hỏi:  2. Bảng 27.1.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Nhóm phương pháp** | **Phương pháp phục hồi hệ sinh thái** | **Tác dụng** | | Phục hồi đa dạng sinh học | Loại trừ các loài ngoại lai xâm nhập. | Giảm sự cạnh tranh đối với các loài bản địa. | | Đưa bổ sung vào hệ sinh thái các loài sinh vật hoặc các thành phần cần thiết (nước, chất dinh dưỡng,...). | Gia tăng sinh học giúp phục hồi hệ sinh thái. | | Phục hồi và cải tạo môi trường | Trồng rừng, cải tạo đất hoang. | Phục hồi diện tích rừng và nơi ở cho các loài sinh vật, đảm bảo những lợi ích của rừng đối với con người. | | Loại bỏ khỏi hệ sinh thái các yếu tố gây hại (như kim loại nặng, chất thải,...). | Tránh gây ô nhiễm môi trường. | | Khắc phục các hậu quả của thiên tai, cháy rừng, ô nhiễm môi trường, biến đổi khí hậu. | Đảm bảo môi trường sống thuận lợi cho các loài sinh vật và con người. | | Thông qua pháp chế, tuyên truyền và giáo dục | Tăng cường công tác tuyên truyền, phục hồi các hệ sinh thái. | * Nâng cao ý thức người dân trong việc bảo vệ môi trường và đa dạng sinh học.   - Ngăn chặn việc săn bắt trái phép các loài động vật hoang dã, việc khai thác không hợp lí các nguồn tài nguyên thiên nhiên,... | | Lồng ghép các nội dung về bảo vệ môi trường và đa dạng sinh học vào chương trình học trong nhà trường. |   **3.** Cần phục hồi, bảo tồn các hệ sinh thái tự nhiên vì:  Các hệ sinh thái có vai trò vô cùng quan trọng đối với đời sống con người như: bảo vệ môi trường đất, nước và không khí; giảm thiểu sự ảnh hưởng của thiên tai; nhiều sinh vật trong hệ sinh thái có vai trò đối với nông nghiệp như tiêu diệt các loài sinh vật gây hại, thụ phấn cho cây trồng,... Do đó, sự suy giảm các hệ sinh thái sẽ gây ảnh hưởng đến đời sống con người nên việc phục hồi, bảo tồn các hệ sinh thái tự nhiên vừa giúp bảo vệ môi trường tự nhiên, vừa bảo vệ lợi ích cho con người.  ‒ GV sử dụng công cụ 1 và 7 để đánh giá.  Hoạt động 2.3. Điều tra về thực trạng bảo tồn hệ sinh thái ở địa phương (45 phút)  **a) Mục tiêu:** SH 2.4; SH 3.2; TCTH 6.1; VĐST 4; TN 2; TN 4.2.  **b) Tổ chức thực hiện**  ***\* Giao nhiệm vụ học tập:***  ‒ GV sử dụng phương pháp dạy học dự án để hướng dẫn HS tiến hành  điều tra về thực trạng bảo tồn hệ sinh thái ở địa phương.  ‒ Tổ chức ngoài lớp học: Vào cuối buổi học trước, GV giới thiệu hoạt động “Thực hiện dự án tìm hiểu về thực trạng bảo tồn hệ sinh thái ở địa phương” (mục tiêu, sản phẩm, tiến trình thực hiện, đánh giá sản phẩm) và hướng dẫn HS chia nhóm, làm báo cáo kết quả điều tra.  ‒ Tổ chức trên lớp học: Các nhóm báo cáo dự án của mình (thuyết trình về thực trạng bảo tồn và tuyên truyền mọi người cùng chung tay bảo vệ). Các nhóm tự đánh giá, đánh giá đồng đẳng theo tiêu chí.  ‒ Tổ chức trong lớp học: GV tổ chức Bước 3 và 4 theo kế hoạch trong SGK.  ***\* Thực hiện nhiệm vụ:*** HS đọc thông tin hướng dẫn trong SGK, tiến hành điều tra, thu nhận kết quả, phân tích và làm báo cáo về thực trạng bảo tồn hệ sinh thái ở địa phương theo nội dung gợi ý như Bảng 27.2 trong SGK; tuyên truyền, vận động mọi người chung tay bảo vệ hệ sinh thái.  ***\* Báo cáo, thảo luận:***  ‒ Các nhóm HS báo cáo kết quả dự án, thảo luận, góp ý lẫn nhau.  ‒ Mỗi nhóm đưa ra ba ưu điểm, ba nhược điểm và ba biện pháp khắc phục nhược điểm của nhóm bạn.  ***\* Kết luận, nhận định:***  ‒ GV nhận xét và góp ý cho sản phẩm dự án của các nhóm, sau đó, tổng kết bài học.  ‒ GV sử dụng công cụ 2 và 3 để đánh giá. |
| HOẠT ĐỘNG 3. LUYỆN TẬP (5 phút)  **a) Mục tiêu:** SH 1.6; TN 4.2.  **b) Tổ chức thực hiện**  ***\* Giao nhiệm vụ học tập:*** GV yêu cầu HS làm việc cá nhân để trả lời câu hỏi luyện tập trong SGK trang 182.  ***\* Thực hiện nhiệm vụ:*** HS trả lời câu hỏi theo yêu cầu của GV.  ***\* Báo cáo, thảo luận:***  ‒ HS trình bày nội dung trả lời câu hỏi được yêu cầu.  ‒ Các HS còn lại theo dõi, nhận xét, góp ý.  ***\* Kết luận, nhận định:***  ‒ GV nhận xét và chỉnh sửa câu trả lời của HS.  ‒ Gợi ý trả lời câu hỏi: Sự suy giảm của các hệ sinh thái có thể gây suy giảm đa dạng sinh học, trong đó nhiều loài sinh vật bị tuyệt chủng có thể dẫn đến sự mất đi vĩnh viễn nguồn gene mang các tính trạng tốt, gene quý hiếm; nhiều hậu quả có thể xảy ra như mất đi các nguồn nguyên liệu cho sản xuất, an ninh lương thực bị đe dọa, ô nhiễm môi trường, mất các cảnh quan tự nhiên,... Do đó, nếu các hệ sinh thái bị suy giảm hoặc mất hẳn thì các thế hệ tương lai không còn được thừa hưởng những lợi ích do các hệ sinh thái mang lại.  ‒ GV sử dụng công cụ 1 để đánh giá. |
| HOẠT ĐỘNG 4. VẬN DỤNG (5 phút)  **a) Mục tiêu:** SH 1.2.2; SH 3.2; VĐST 4; TN 4.2.  **b) Tổ chức thực hiện**  ***\* Giao nhiệm vụ học tập:*** GV yêu cầu HS làm việc cá nhân hoặc theo cặp để trả lời câu hỏi vận dụng trong SGK trang 182.  ***\* Thực hiện nhiệm vụ:*** HS trả lời câu hỏi theo yêu cầu của GV.  ***\* Báo cáo, thảo luận:***  ‒ HS trình bày nội dung trả lời câu hỏi được yêu cầu.  ‒ Các HS còn lại theo dõi, nhận xét, góp ý.  ***\* Kết luận, nhận định:***  ‒ GV nhận xét và chỉnh sửa câu trả lời của HS.  ‒ Gợi ý trả lời câu hỏi: HS nêu các phương pháp phục hồi hệ sinh thái đang được áp dụng tại địa phương và hiệu quả của mỗi phương pháp.  ‒ GV sử dụng công cụ 1 để đánh giá. |

IV. HỒ SƠ DẠY HỌC

A. NỘI DUNG DẠY HỌC CỐT LÕI

|  |
| --- |
| BÀI 27. SINH THÁI HỌC PHỤC HỒI VÀ BẢO TỒN |
| **I. PHỤC HỒI VÀ BẢO TỒN CÁC HỆ SINH THÁI TỰ NHIÊN**  Các hệ sinh thái tự nhiên có vai trò vô cùng quan trọng đối với đời sống con người như bảo vệ môi trường sống, cung cấp nguyên liệu cho sản xuất, tiêu diệt sinh vật gây hại,… Tuy nhiên, những hoạt động của con người như khai thác tài nguyên, xây dựng khu đô thị, du nhập các loài ngoại lai,… gây suy giảm các hệ sinh thái và ảnh hưởng đến đời sống con người trong tương lai. Do đó, cần phục hồi, bảo tồn các hệ sinh thái tự nhiên.  **1. Khái niệm**  - Sinh thái học phục hồi là lĩnh vực ứng dụng các nguyên lí sinh thái học nhằm đưa các hệ sinh thái đã bị suy thoái trở về trạng thái gần nhất với trạng thái tự nhiên của nó.  - Sinh thái học bảo tồn là lĩnh vực khoa học áp dụng các nguyên lí sinh thái và các lĩnh vực khoa học liên quan để duy trì, bảo vệ đa dạng sinh học.  **2. Một số phương pháp phục hồi hệ sinh thái**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Nhóm phương pháp** | **Phương pháp phục hồi hệ sinh thái** | **Tác dụng** | | Phục hồi đa dạng sinh học | Loại trừ các loài ngoại lai xâm nhập. | Giảm sự cạnh tranh đối với các loài bản địa. | | Đưa bổ sung vào hệ sinh thái các loài sinh vật hoặc các thành phần cần thiết (nước, chất dinh dưỡng,...). | Gia tăng sinh học giúp phục hồi hệ sinh thái. | | Phục hồi và cải tạo môi trường | Trồng rừng, cải tạo đất hoang. | Phục hồi diện tích rừng và nơi ở cho các loài sinh vật, đảm bảo những lợi ích của rừng đối với con người. | | Loại bỏ khỏi hệ sinh thái các yếu tố gây hại (như kim loại nặng, chất thải,...). | Tránh gây ô nhiễm môi trường. | | Khắc phục các hậu quả của thiên tai, cháy rừng, ô nhiễm môi trường, biến đổi khí hậu. | Đảm bảo môi trường sống thuận lợi cho các loài sinh vật và con người. | | Thông qua pháp chế, tuyên truyền và giáo dục | Tăng cường công tác tuyên truyền, phục hồi các hệ sinh thái. | * Nâng cao ý thức người dân trong việc bảo vệ môi trường và đa dạng sinh học.   - Ngăn chặn việc săn bắt trái phép các loài động vật hoang dã, việc khai thác không hợp lí các nguồn tài nguyên thiên nhiên,... | | Lồng ghép các nội dung về bảo vệ môi trường và đa dạng sinh học vào chương trình học trong nhà trường. | |
| **II. ĐIỀU TRA VỀ THỰC TRẠNG BẢO TỒN HỆ SINH THÁI Ở ĐỊA PHƯƠNG** |

B. CÁC HỒ SƠ KHÁC

‒ **Sản phẩm:**

+ Sản phẩm 1: Câu trả lời của HS.

+ Sản phẩm 2: Phiếu học tập.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nhóm phương pháp | Phương pháp phục hồi  hệ sinh thái | Tác dụng |
| … | … | … |
| … | … | … |
| … | … | … |

+ Sản phẩm 3: Báo cáo kết quả điều tra thực trạng bảo tồn hệ sinh thái ở địa phương.

**‒ Công cụ đánh giá**:

+ Công cụ 1: Bảng đánh giá kết quả trả lời hệ thống câu hỏi.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Câu hỏi/Bài tập | Đáp án | Điểm tối đa | Điểm HS đạt được |
| Câu 1 | … | … | … |
| … | … | … | … |

+ Công cụ 2: Bảng đánh giá kĩ năng làm việc nhóm của HS (HS tự   
đánh giá).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tiêu chí | Điểm  tối đa | Điểm HS  đạt được | Hành vi của HS |
| Sẵn sàng, vui vẻ nhận nhiệm vụ được giao | 1 | … | … |
| Thực hiện tốt nhiệm vụ cá nhân được giao | 2 | … | … |
| Chủ động liên kết các thành viên có những điều kiện khác nhau vào trong các hoạt động của nhóm | 2 | … | … |
| Sẵn sàng giúp đỡ thành viên khác trong nhóm khi cần thiết | 2 | … | … |
| Chủ động chia sẻ thông tin và học hỏi các thành viên trong nhóm | 1 | … | … |
| Đưa ra các lập luận thuyết phục được các thành viên trong nhóm | 2 | … | … |

+ Công cụ 3: Rubrics đánh giá bài báo cáo của HS.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tiêu chí | Mức 1 | Mức 2 | Mức 3 |
| Nội dung  (4 điểm) | Đầy đủ các mục theo yêu cầu, lượng thông tin hợp lí, nội dung kiến thức chính xác  (3,5 – 4 điểm) | Đầy đủ các mục theo yêu cầu, lượng thông tin hợp lí, có nội dung chưa được chính xác  (2,5 – 3 điểm) | Chưa đầy đủ các mục, thiếu nội dung hoặc ít thông tin, nội dung chưa chính xác  (0,5 – 2 điểm) |
| Trình bày  (2 điểm) | Bố cục dễ nhìn, màu sắc hài hoà, có hình ảnh và video minh hoạ rõ ràng, có tính sáng tạo cao  (2 điểm) | Bố cục dễ nhìn, màu sắc hài hoà, có hình ảnh và video minh hoạ nhưng tính sáng tạo  chưa cao  (1,5 điểm) | Bố cục chưa được hợp lí, màu sắc chưa có sự hài hoà, thiếu hình ảnh và video minh hoạ, chưa có sự  sáng tạo  (0,5 – 1 điểm) |
| Tác phong  (2 điểm) | Trình bày lưu loát, rõ ràng, tự tin,  có giao tiếp với người nghe  (2 điểm) | Trình bày lưu loát, rõ ràng, tự tin, tuy nhiên chưa có sự giao tiếp với  người nghe  (1,5 điểm) | Trình bày ngập ngừng, thiếu tự tin, chưa có sự giao tiếp với người nghe  (0,5 – 1 điểm) |
| Thái độ  (2 điểm) | Nộp sản phẩm đúng kế hoạch, có sự hợp tác tốt giữa  các thành viên trong nhóm  (2 điểm) | Nộp sản phẩm đúng kế hoạch, sự hợp tác giữa các thành viên trong nhóm chưa tốt  (1,5 điểm) | Nộp sản phẩm chưa đúng kế hoạch, chưa có sự hợp tác giữa  các thành viên trong nhóm  (0,5 – 1 điểm) |

+ Công cụ 7: Thang đo đánh giá hoạt động học tập/hoàn thành phiếu   
học tập.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Các tiêu chí | Điểm tối đa | Mức 1 | Mức 2 | Mức 3 | Mức 4 | Mức 5 |
| Xác định được vấn đề học tập | 2 |  |  |  |  |  |
| Trình bày được câu trả lời chính xác | 2 |  |  |  |  |  |
| Nhận biết được các sai sót và chỉnh sửa | 1 |  |  |  |  |  |
| Ghi chép nội dung học tập  đầy đủ | 1 |  |  |  |  |  |
| Giải thích cơ sở cho câu trả lời rõ ràng | 2 |  |  |  |  |  |
| Rút ra kết luận chính xác | 2 |  |  |  |  |  |