

Trường THPT Đỗ Đăng Tuyển

Giáo viên soạn: Phan Thị Hương

Lớp dạy : 12/3, 12/5

Thời gian thực hiện: Tuần học 31

Tiết PPCT: 62

BÀI 30. DIỄN THỂ SINH THÁI

(Số tiết: 01)

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Phân tích được sự biến động của hệ sinh thái, bao gồm:
 - + Nêu được khái niệm diễn thế sinh thái.
 - + Phân biệt được các dạng diễn thế sinh thái.
 - + Phân tích được nguyên nhân và tầm quan trọng của diễn thế sinh thái trong tự nhiên và trong thực tiễn.
 - + Phân tích được diễn thế sinh thái ở một hệ sinh thái tại địa phương. Đề xuất được một số biện pháp bảo tồn hệ sinh thái đó.
 - + Nêu được một số hiện tượng ảnh hưởng đến hệ sinh thái như: sự ấm lên toàn cầu; sự phì dưỡng; sa mạc hoá. Giải thích được vì sao các hiện tượng đó vừa tác động đến hệ sinh thái, vừa là nguyên nhân của sự mất cân bằng của hệ sinh thái.

2. Năng lực:

NĂNG LỰC	MỤC TIÊU
NĂNG LỰC CHUNG	
Giao tiếp và hợp tác	<ul style="list-style-type: none">- Phân công và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân, nhóm- Chủ động hoàn thành công việc được giao, tiếp thu kiến thức từ các thành viên trong nhóm
Tự chủ và tự học	<ul style="list-style-type: none">- Tích cực chủ động tìm kiếm tài liệu về diễn thế sinh thái- Ghi chép đầy đủ và ngắn gọn thông tin dưới dạng sơ đồ tư duy thuận lợi cho việc ghi nhớ, sử dụng khi cần thiết
Giải quyết vấn đề và sáng tạo	<ul style="list-style-type: none">- Đề xuất các biện pháp bảo vệ môi trường
NĂNG LỰC SINH HỌC	
Nhận thức sinh học	<ul style="list-style-type: none">- Phân tích được sự biến động của hệ sinh thái, bao gồm:<ul style="list-style-type: none">+ Nêu được khái niệm diễn thế sinh thái.+ Phân biệt được các dạng diễn thế sinh thái.+ Phân tích được nguyên nhân và tầm quan trọng của diễn thế sinh thái trong tự nhiên và trong thực tiễn.+ Phân tích được diễn thế sinh thái ở một hệ sinh thái tại địa phương. Đề xuất được một số biện pháp bảo tồn hệ sinh thái đó.+ Nêu được một số hiện tượng ảnh hưởng đến hệ sinh thái như: sự ấm lên toàn cầu; sự phì dưỡng; sa mạc hoá. Giải thích được vì sao các hiện tượng đó vừa tác động đến hệ sinh thái, vừa là nguyên nhân của sự mất cân bằng của hệ sinh thái.

Tìm hiểu thế giới sống	- Tìm hiểu một số quá trình diễn thế sinh thái.
Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học	- Vận dụng kiến thức đã học về diễn thế sinh thái để giải thích một số hiện tượng thực tiễn như nguyên nhân gây ra diễn thế sinh thái ở địa phương - Phân tích được diễn thế sinh thái ở một hệ sinh thái tại địa phương. Đề xuất được một số biện pháp bảo tồn hệ sinh thái đó. - Biện pháp bảo tồn, phát triển quần xã, hệ sinh thái

3. Phẩm chất

Chăm chỉ	- Tích cực nghiên cứu tài liệu, thường xuyên theo dõi và hoàn thành tốt việc thực hiện các nhiệm vụ được phân công - Đánh giá ưu, nhược điểm của bản thân và kiến thức đã tiếp thu được khi học nội dung diễn thế sinh thái
Trách nhiệm	Có trách nhiệm khi thực hiện các nhiệm vụ khi được phân công
Trung thực	Có ý thức báo cáo chính xác, khách quan về kết quả đã làm

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU:

1. Giáo viên:

- SGK, SGV, giáo án
- Hình 30.1. Các loại diễn thế sinh thái: diễn thế nguyên sinh (a), và diễn thế thứ sinh (b)

2. Học sinh:

- Đọc trước bài mới.
- Trả lời các câu hỏi SGK

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (XÁC ĐỊNH VẤN ĐỀ/ NHIỆM VỤ HỌC TẬP)

1. Mục tiêu:

- Tạo ra mâu thuẫn nhận thức cho HS, khơi dậy mong muốn tìm hiểu kiến thức.
- HS xác định được nội dung bài học là diễn thế sinh thái

2. Nội dung:

- Nhóm HS quan sát hình ảnh và trả lời câu hỏi sau:

(?) *Quá trình tự tái sinh của một khu rừng bị cháy trụi sẽ diễn ra như thế nào?*

3. Sản phẩm học tập: kết quả hoạt động của học sinh

4. Tổ chức hoạt động:

Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:



GV chia HS thành các nhóm nhỏ, 2 HS một nhóm.
 Nhóm HS quan sát hình ảnh và trả lời câu hỏi sau:
 (?) *Quá trình tự tái sinh của một khu rừng bị cháy
 trụi sẽ diễn ra như thế nào?*

.....

HS nhận nhiệm vụ

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

Nhóm HS chú ý lắng nghe.

Nhóm HS trả lời dựa trên kết quả thảo luận nhóm

Bước 3: Báo cáo – Thảo luận:

HS thảo luận cặp đôi và làm bài tập.

Đại diện nhóm trình bày kết quả thảo luận

HS còn lại chú ý lắng nghe, nhận xét, bổ sung

Bước 4: Đánh giá kết quả: GV nhận xét, đánh giá câu trả lời và dẫn dắt vào nội dung bài mới

Bài 30: DIỄN THỂ SINH THÁI

B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC (KHÁM PHÁ)

Hoạt động 1: Tìm hiểu khái niệm và các loại diễn thể

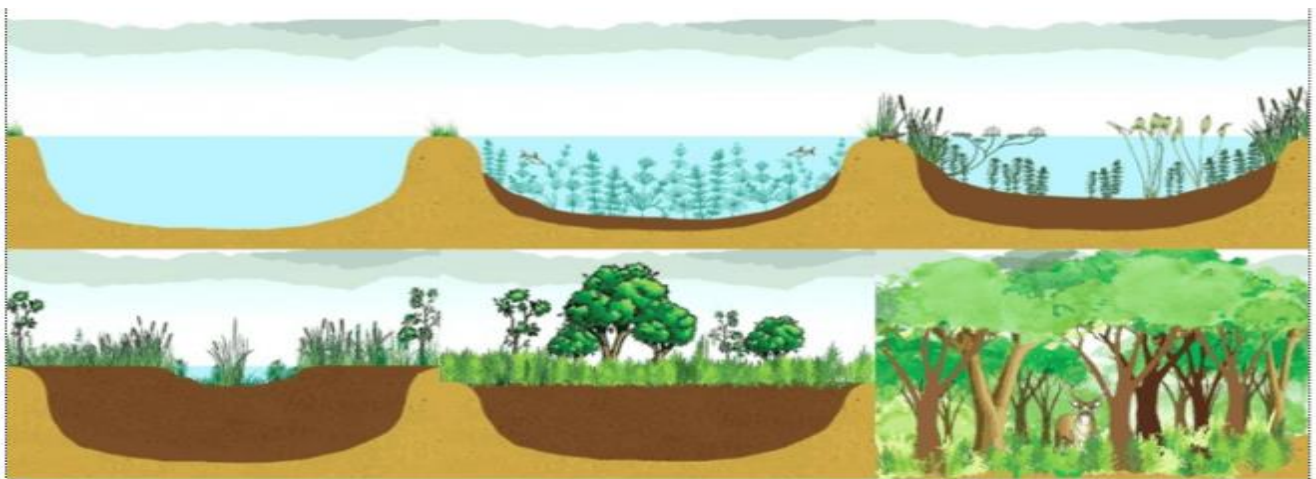
a. Mục tiêu:

- Phân tích được sự biến động của hệ sinh thái, bao gồm:
- + Nêu được khái niệm diễn thể sinh thái.
- + Phân biệt được các dạng diễn thể sinh thái.

b. Nội dung:

1. Khái niệm:

HS đọc SGK + quan sát hình ảnh + hoạt động nhóm đôi hoàn thành nội dung sau:



Tìm hiểu khái niệm diễn thế

1. Nêu khái niệm, đặc điểm của diễn thế?

.....

.....

.....

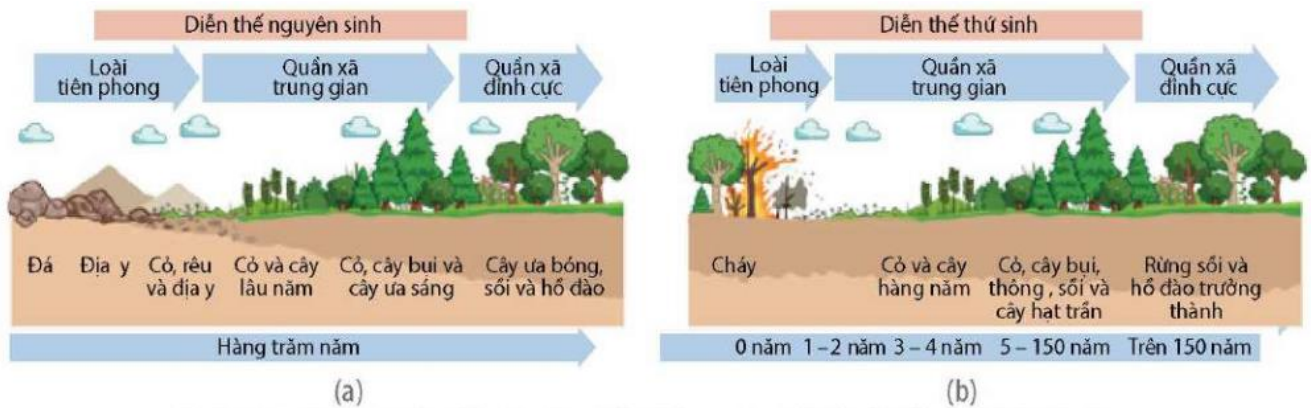
2. Cho ví dụ về một quá trình diễn thế?

.....

.....

2. Các loại diễn thế sinh thái

HS đọc SGK + quan sát hình ảnh + hoạt động nhóm theo kỹ thuật khăn trải bàn hoàn thành nội dung sau:



Hình 30.1. Các loại diễn thế sinh thái: diễn thế nguyên sinh (a) và diễn thế thứ sinh (b)

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2

Phân biệt diễn thế nguyên sinh và diễn thế thứ sinh

		<i>Diễn thế nguyên sinh</i>	<i>Diễn thế thứ sinh</i>
Khái niệm			
Các giai đoạn	<i>Giai đoạn mở đầu</i>		
	<i>Giai đoạn giữa</i>		
	<i>Giai đoạn cuối</i>		

c. Sản phẩm: Kết quả hoạt động nhóm hoàn thành nội dung

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

Tìm hiểu khái niệm diễn thế

1. Nêu khái niệm, đặc điểm của diễn thế?

- Diễn thế sinh thái là quá trình thay đổi dần thành phần loài của quần xã theo thời gian, tương ứng với sự biến đổi của môi trường.

- Sự thay đổi thành phần loài theo thời gian dẫn đến sự thay thế tuần tự các dạng quần xã, từ quần xã tiên phong (giai đoạn đầu) biến đổi qua các dạng quần xã trung gian (giai đoạn giữa) và cuối cùng hình thành nên quần xã tương đối ổn định là quần xã đỉnh cực (giai đoạn cuối). Diễn thế sinh thái có tính quy luật và gắn liền với sự thay đổi của các nhân tố vô sinh (điều kiện chiếu sáng, thổ nhưỡng,...).

2. Cho ví dụ về một quá trình diễn thế?

Sau khi núi lửa phun trào trên đảo Krakatau, Indonesia vào năm 1883, toàn bộ hòn đảo bị bao phủ bởi lớp tro bụi núi lửa, nham thạch nguội và hoàn toàn không có sự sống. Các khảo sát ở những năm tiếp theo cho thấy: một số rất ít loài đầu tiên định cư trên đảo gồm vi khuẩn, địa y, tảo,...; năm 1897, quần xã gồm nhiều loài thân cỏ ưa sáng chiếm ưu thế, đất đã có nhiều mùn tích tụ; năm 1906, đã xuất hiện cây thân gỗ, cỏ ưa sáng bị thay thế bằng cỏ ưa bóng; năm 1919, trên đảo đã bắt đầu hình thành quần xã rừng nhiệt đới đặc trưng tương tự như các đảo bên cạnh.

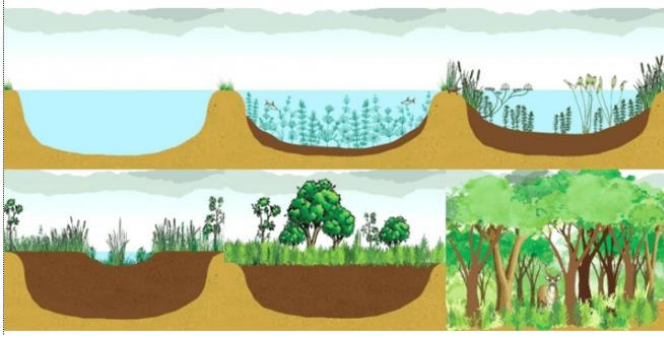
PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2

Phân biệt diễn thế nguyên sinh và diễn thế thứ sinh

		<i>Diễn thế nguyên sinh</i>	<i>Diễn thế thứ sinh</i>
Khái niệm		Là diễn thế bắt đầu từ môi trường trống trơn, không có lớp đất mùn bề mặt và không có sinh vật sinh sống như vùng đá nham thạch nguội sau khi núi lửa phun, bề mặt đá sau khi tan băng vĩnh cửu, ...	Là diễn thế bắt đầu từ môi trường của một quần xã đã bị diệt vong, trong môi trường đó vẫn còn sinh vật tồn tại và được kế thừa lớp thổ nhưỡng của quần xã trước đó.
Các giai đoạn	Giai đoạn mở đầu	Những loài đầu tiên thích nghi với điều kiện nghèo dinh dưỡng như vi khuẩn, địa y, tảo, rêu,... hình thành nên quần xã tiên phong	Diễn ra trên nền thổ nhưỡng sẵn có và rất ít cạnh tranh giữa các loài. Môi trường này phù hợp với những loài có khả năng phát tán mạnh, sinh trưởng, sinh sản nhanh như các loài cỏ ưa sáng.
	Giai đoạn giữa	Các quần xã tuần tự thay thế nhau và phát triển đa dạng	Quần xã mới phục hồi, thay thế quần xã cũ
	Giai đoạn cuối	Hình thành quần xã đỉnh cực	- Hình thành quần xã đỉnh cực trong điều kiện thuận lợi - Hình thành quần xã suy thoái trong điều kiện bất lợi

d. Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Hoạt động 1.1. Tìm hiểu khái niệm Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ GV yêu cầu HS đọc SGK + quan sát hình ảnh + hoạt động nhóm đôi hoàn thành nội dung sau:	I. KHÁI NIỆM VÀ CÁC LOẠI DIỄN THẾ 1. Khái niệm



PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1
Tìm hiểu khái niệm diễn thế

1. Nêu khái niệm, đặc điểm của diễn thế?

.....
.....
.....

2. Cho ví dụ về một quá trình diễn thế?

.....
.....
.....

Nhóm HS thực hiện nhiệm vụ của mình

Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập

Nhóm HS đọc SGK + hoạt động nhóm đôi hoàn thành nội dung phần học

Bước 3. Báo cáo, thảo luận

GV yêu cầu nhóm HS trình bày lần lượt nội dung đã nghiên cứu

Các nhóm HS khác lắng nghe và nhận xét, bổ sung (nếu có)

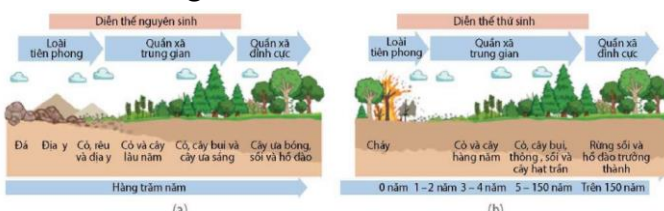
Bước 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập

GV nhận xét, đánh giá và kết luận, chuyển sang hoạt động tiếp theo.

Hoạt động 1.2. Tìm hiểu các loại diễn thế sinh thái

Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ

GV yêu cầu HS đọc SGK + quan sát hình ảnh + hoạt động nhóm theo kỹ thuật khăn trải bàn hoàn thành nội dung sau:



Hình 30.1. Các loại diễn thế sinh thái: diễn thế nguyên sinh (a) và diễn thế thứ sinh (b)

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1
Tìm hiểu khái niệm diễn thế

1. Nêu khái niệm, đặc điểm của diễn thế?

- Diễn thế sinh thái là quá trình thay đổi dần thành phần loài của quần xã theo thời gian, tương ứng với sự biến đổi của môi trường.

- Sự thay đổi thành phần loài theo thời gian dẫn đến sự thay thế tuần tự các dạng quần xã, từ quần xã tiên phong (giai đoạn đầu) biến đổi qua các dạng quần xã trung gian (giai đoạn giữa) và cuối cùng hình thành nên quần xã tương đối ổn định là quần xã đỉnh cực (giai đoạn cuối). Diễn thế sinh thái có tính quy luật và gắn liền với sự thay đổi của các nhân tố vô sinh (điều kiện chiếu sáng, thổ nhưỡng,...).

2. Cho ví dụ về một quá trình diễn thế?

Sau khi núi lửa phun trào trên đảo Krakatau, Indonesia vào năm 1883, toàn bộ hòn đảo bị bao phủ bởi lớp tro bụi núi lửa, nhám thạch nguội và hoàn toàn không có sự sống. Các khảo sát ở những năm tiếp theo cho thấy: một số rất ít loài đầu tiên định cư trên đảo gồm vi khuẩn, địa y, tảo,...; năm 1897, quần xã gồm nhiều loài thân cỏ ưa sáng chiếm ưu thế, đất đã có nhiều mùn tích tụ; năm 1906, đã xuất hiện cây thân gỗ, cỏ ưa sáng bị thay thế bằng cỏ ưa bóng; năm 1919, trên đảo đã bắt đầu hình thành quần xã rừng nhiệt đới đặc trưng tương tự như các đảo bên cạnh.

2. Các loại diễn thế sinh thái

Phân biệt diễn thế nguyên sinh và diễn thế thứ sinh		
	<i>Diễn thế nguyên sinh</i>	<i>Diễn thế thứ sinh</i>
Khái niệm		
Các giai đoạn	<i>Giai đoạn mở đầu</i>	
	<i>Giai đoạn giữa</i>	
	<i>Giai đoạn cuối</i>	
<p>Nhóm HS thực hiện nhiệm vụ của mình</p> <p>Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập</p> <p>Nhóm HS đọc SGK + hoạt động nhóm theo kỹ thuật khăn trải bàn hoàn thành nội dung phần học</p> <p>Bước 3. Báo cáo, thảo luận</p> <p>GV yêu cầu nhóm HS trình bày lần lượt nội dung đã nghiên cứu</p> <p>Các nhóm HS khác lắng nghe và nhận xét, bổ sung (nếu có)</p> <p>Bước 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập</p> <p>GV nhận xét, đánh giá và kết luận, chuyển sang hoạt động tiếp theo.</p>		

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2			
Phân biệt diễn thế nguyên sinh và diễn thế thứ sinh			
	<i>Diễn thế nguyên sinh</i>	<i>Diễn thế thứ sinh</i>	
Khái niệm	Là diễn thế bắt đầu từ môi trường trống trơn, không có lớp đất mùn bề mặt và không có sinh vật sinh sống như vùng đá nham thạch nguội sau khi núi lửa phun, bề mặt đá sau khi tan băng vĩnh cửu, ...	Là diễn thế bắt đầu từ môi trường của một quần xã đã bị diệt vong, trong môi trường đó vẫn còn sinh vật tồn tại và được kế thừa lớp thổ nhưỡng của quần xã trước đó.	
Các giai đoạn	Giai đoạn mở đầu	Những loài đầu tiên thích nghi với điều kiện nghèo dinh dưỡng như vi khuẩn, địa y, tảo, rêu,... hình thành nên quần xã tiên phong	Diễn ra trên nền thổ nhưỡng sẵn có và rất ít cạnh tranh giữa các loài. Môi trường này phù hợp với những loài có khả năng phát tán mạnh, sinh trưởng, sinh sản nhanh như các loài cỏ ưa sáng.
	Giai đoạn giữa	Các quần xã tuân tự thay thế nhau và phát triển đa dạng	Quần xã mới phục hồi, thay thế quần xã cũ
	Giai đoạn cuối	Hình thành quần xã đỉnh cực	- Hình thành quần xã đỉnh cực trong điều kiện thuận lợi - Hình thành quần xã suy thoái trong điều kiện bất lợi

Hoạt động 2: Tìm hiểu nguyên nhân và tầm quan trọng của nghiên cứu diễn thế

a. Mục tiêu:

- Phân tích được sự biến động của hệ sinh thái, bao gồm:
 - + Phân tích được nguyên nhân và tầm quan trọng của diễn thế sinh thái trong tự nhiên và trong thực tiễn.
 - + Phân tích được diễn thế sinh thái ở một hệ sinh thái tại địa phương. Đề xuất được một số biện pháp bảo tồn hệ sinh thái đó.

b. Nội dung:

1. Nguyên nhân của diễn thế

HS đọc SGK ++ hoạt động nhóm đôi trả lời câu hỏi sau:

(1) Nêu nguyên nhân dẫn đến diễn thế sinh thái?

.....
.....
.....

(2) Tại sao nói nguyên nhân bên trong là cơ chế chính dẫn đến sự thay thế tuần tự các loài trong quần xã?

.....
.....
.....

2. Tầm quan trọng của nghiên cứu diễn thế

HS đọc SGK ++ hoạt động nhóm đôi trả lời câu hỏi sau:

(1) Nêu tầm quan trọng của nghiên cứu diễn thế sinh thái?

.....
.....
.....

(2) Tại sao trước khi xây dựng đập thủy điện người ta cần phải nghiên cứu đánh giá những tác động của công trình này tới sự thay đổi của hệ sinh thái?

.....
.....
.....

- HS hoạt động hoàn thành các nội dung phân học

c. Sản phẩm: Kết quả hoạt động của HS

d. Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
<p>Hoạt động 2.1. Tìm hiểu nguyên nhân của diễn thế</p> <p>Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ</p> <p>GV yêu cầu HS đọc SGK ++ hoạt động nhóm đôi trả lời câu hỏi sau:</p> <p>(1) Nêu nguyên nhân dẫn đến diễn thế sinh thái?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>(2) Tại sao nói nguyên nhân bên trong là cơ chế chính dẫn đến sự thay thế tuần tự các loài trong quần xã?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Nhóm HS thực hiện nhiệm vụ của mình</p>	<p>II. NGUYÊN NHÂN VÀ TẦM QUAN TRỌNG CỦA NGHIÊN CỨU</p> <p>1. Nguyên nhân của diễn thế</p> <p>- Nguyên nhân bên ngoài: Do tác động của các nhân tố vô sinh như núi lửa phun, cháy rừng, hạn hán, lũ lụt,... hoặc do hoạt động của con người như khai thác tài nguyên, xả thải,... gây chết hàng loạt cá thể, dẫn đến thay đổi sâu sắc cấu trúc của quần xã.</p> <p>- Nguyên nhân bên trong: Do mối quan hệ tương hỗ giữa quần xã với sinh cảnh và các mối quan hệ sinh thái giữa các</p>

Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập

Nhóm HS đọc SGK + hoạt động nhóm đôi hoàn thành nội dung phần học

Bước 3. Báo cáo, thảo luận

GV yêu cầu nhóm HS trình bày lần lượt nội dung đã nghiên cứu

Các nhóm HS khác lắng nghe và nhận xét, bổ sung (nếu có)

Bước 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập

GV nhận xét, đánh giá và kết luận, chuyển sang hoạt động tiếp theo.

Hoạt động 2.2. Tìm hiểu tầm quan trọng của nghiên cứu diễn thế

Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ

GV yêu cầu HS đọc SGK + + hoạt động nhóm đôi trả lời câu hỏi sau:

(1) Nêu tầm quan trọng của nghiên cứu diễn thế sinh thái?

.....
.....
.....

(2) Tại sao trước khi xây dựng đập thủy điện người ta cần phải nghiên cứu đánh giá những tác động của công trình này tới sự thay đổi của hệ sinh thái?

.....
.....
.....

Nhóm HS thực hiện nhiệm vụ của mình

Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập

Nhóm HS đọc SGK + hoạt động nhóm theo kỹ thuật khăn trải bàn hoàn thành nội dung phần học

Bước 3. Báo cáo, thảo luận

GV yêu cầu nhóm HS trình bày lần lượt nội dung đã nghiên cứu

Các nhóm HS khác lắng nghe và nhận xét, bổ sung (nếu có)

Bước 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập

GV nhận xét, đánh giá và kết luận, chuyển sang hoạt động tiếp theo.

loài trong quần xã, đặc biệt là cạnh tranh khác loài.

2. Tầm quan trọng của nghiên cứu diễn thế

- Đánh giá và dự đoán được hệ quả những tác động của con người lên hệ sinh thái, từ đó đưa ra các kế hoạch xây dựng, khai thác tài nguyên, cải tiến công nghệ,... giúp ngăn chặn diễn thế suy thoái và bảo vệ môi trường sống.

- Giúp rút ngắn thời gian hình thành quần xã đỉnh cực trong tái sinh rừng, hồi phục quần xã suy thoái,... thông qua các tác động can thiệp thành phần loài, cải tạo sinh cảnh...

Hoạt động 2: Tìm hiểu một số hiện tượng ảnh hưởng đến hệ sinh thái

a. Mục tiêu:

- Phân tích được sự biến động của hệ sinh thái, bao gồm:

+ Nêu được một số hiện tượng ảnh hưởng đến hệ sinh thái như: sự ấm lên toàn cầu; sự phì dưỡng; sa mạc hoá. Giải thích được vì sao các hiện tượng đó vừa tác động đến hệ sinh thái, vừa là nguyên nhân của sự mất cân bằng của hệ sinh thái.

b. Nội dung:

HS đọc SGK + hoạt động nhóm theo kĩ thuật khăn trải bàn hoàn thành nội dung phần học như sau:

(1) Nêu khái niệm phì dưỡng, sự ấm lên toàn cầu, sa mạc hóa?

.....
.....
.....

(2) Những hoạt động nào của con người là nguyên nhân gây ra hiện tượng phú dưỡng, tăng nhiệt độ trung bình của Trái Đất và sa mạc hóa?

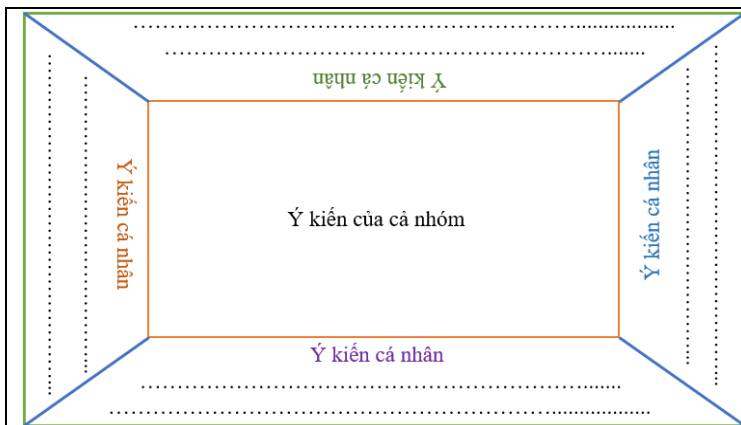
.....
.....
.....

- HS hoạt động nhóm hoàn thành các nội dung phần học

c. Sản phẩm: Kết quả hoạt động của HS

d. Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
<p>Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ GV yêu cầu HS đọc SGK + hoạt động nhóm theo kĩ thuật khăn trải bàn hoàn thành nội dung phần học như sau:</p> <p>(1) Nêu khái niệm phì dưỡng, sự ấm lên toàn cầu, sa mạc hóa?</p> <p>.....</p> <p>(2) Những hoạt động nào của con người là nguyên nhân gây ra hiện tượng phú dưỡng, tăng nhiệt độ trung bình của Trái Đất và sa mạc hóa?</p> <p>.....</p>	<p>III. MỘT SỐ HIỆN TƯỢNG ẢNH HƯỞNG ĐẾN HỆ SINH THÁI</p> <p>- Phì dưỡng (phú dưỡng) là hiện tượng môi trường nước thừa chất dinh dưỡng (nitrogen, phosphorus) dẫn đến sự phát triển quá mức của vi sinh vật (vi khuẩn lam, tảo,...) gây độc và suy giảm lượng oxygen trong nước, làm chết hàng loạt động vật thủy sinh (cá, tôm,...).</p> <p>- Nguyên nhân chủ yếu gây ra hiện tượng này đến từ dòng nước chứa phân bón dư thừa, nước thải sinh hoạt, nước thải của các ngành chế biến nông, thủy sản và chất thải chăn nuôi chưa được xử lí.</p> <p>- Sự ấm lên toàn cầu là hiện tượng tăng nhiệt độ trung bình của Trái Đất trong</p>



Nhóm HS thực hiện nhiệm vụ của mình

Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập

Nhóm HS đọc SGK + hoạt động nhóm theo kĩ thuật khăn trải bàn hoàn thành nội dung phân học

Bước 3. Báo cáo, thảo luận

GV yêu cầu nhóm HS trình bày lần lượt nội dung đã nghiên cứu

Các nhóm HS khác lắng nghe và nhận xét, bổ sung (nếu có)

Bước 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập

GV nhận xét, đánh giá và kết luận, chuyển sang hoạt động tiếp theo.

thời gian dài. Sự ấm lên của Trái Đất dẫn đến biến đổi khí hậu, thể hiện qua sự thất thường về thời tiết, chu kì mùa và gia tăng các hiện tượng thời tiết cực đoan như hạn hán, bão, lũ lụt, nước biển dâng,... gây mất cân bằng sinh thái trên quy mô toàn cầu.

- Nguyên nhân gây ra hiện tượng này là do hoạt động sống của con người như chặt phá rừng, phát thải quá nhiều khí nhà kính,... dẫn đến tăng hiệu ứng nhà kính làm tăng nhiệt độ của Trái Đất.

- Sa mạc hoá là quá trình thoái hoá đất ở những vùng khô hạn. Sa mạc hoá dẫn đến suy giảm diện tích rừng, giảm diện tích đất nông nghiệp, gây suy giảm đa dạng sinh vật, mất cân bằng sinh thái.

- Nguyên nhân gây ra hiện tượng này là do biến đổi khí hậu và hoạt động của con người như canh tác nông nghiệp lạc hậu, chăn thả gia súc mật độ cao, khai thác rừng quá mức,...

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a. Mục tiêu: Củng cố lại kiến thức, rèn luyện, phát triển kĩ năng bài học

b. Nội dung:

- GV yêu cầu HS trả lời các câu hỏi luyện tập trong SGK
- GV đưa ra hệ thống câu hỏi trắc nghiệm để HS trả lời
- HS trả lời câu hỏi để khắc sâu kiến thức bài học

c. Sản phẩm: Kết quả trả lời câu hỏi của HS

d. Tổ chức hoạt động:

Hoạt động 1. Câu hỏi luyện tập

Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ

GV yêu cầu HS làm việc theo nhóm 2 trả lời các câu hỏi sau:

(1) Phân biệt diễn thế nguyên sinh và diễn thế thứ sinh?

HS nhận nhiệm vụ

Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập

- Các nhóm thảo luận, sử dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi
- GV theo dõi và hỗ trợ (nếu cần)

Bước 3. Báo cáo, thảo luận

- GV yêu cầu các nhóm lần lượt báo cáo kết quả thảo luận của nhóm
- Các nhóm còn lại lắng nghe, bổ sung, tranh luận, nhận xét hoạt động

Bước 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập

GV nhận xét, đánh giá và kết luận, chuyển sang hoạt động tiếp theo.

ĐÁP ÁN CÂU HỎI

(1)

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2		Phân biệt diễn thế nguyên sinh và diễn thế thứ sinh	
		<i>Diễn thế nguyên sinh</i>	<i>Diễn thế thứ sinh</i>
Khái niệm		Là diễn thế bắt đầu từ môi trường trống trơn, không có lớp đất mùn bề mặt và không có sinh vật sinh sống như vùng đá nham thạch nguội sau khi núi lửa phun, bề mặt đá sau khi tan băng vĩnh cửu, ...	Là diễn thế bắt đầu từ môi trường của một quần xã đã bị diệt vong, trong môi trường đó vẫn còn sinh vật tồn tại và được kế thừa lớp thổ nhưỡng của quần xã trước đó.
Các giai đoạn	Giai đoạn mở đầu	Những loài đầu tiên thích nghi với điều kiện nghèo dinh dưỡng như vi khuẩn, địa y, tảo, rêu,... hình thành nên quần xã tiên phong	Diễn ra trên nền thổ nhưỡng sẵn có và rất ít cạnh tranh giữa các loài. Môi trường này phù hợp với những loài có khả năng phát tán mạnh, sinh trưởng, sinh sản nhanh như các loài cỏ ưa sáng.
	Giai đoạn giữa	Các quần xã tuần tự thay thế nhau và phát triển đa dạng	Quần xã mới phục hồi, thay thế quần xã cũ
	Giai đoạn cuối	Hình thành quần xã đỉnh cực	- Hình thành quần xã đỉnh cực trong điều kiện thuận lợi - Hình thành quần xã suy thoái trong điều kiện bất lợi

Hoạt động 2. Bài tập trắc nghiệm

Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ

GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân hoàn thành bài tập trắc nghiệm theo kỹ thuật tia chớp

Họ và tên:..... Lớp:..... <p style="text-align: center;">BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM</p> <p>Câu 1: Diễn thế sinh thái là</p>
--

- A. Quá trình biến đổi tuần tự của quần xã qua các giai đoạn, song song có sự biến đổi của môi trường, để đến cuối cùng có một quần xã tương đối ổn định
- B. Quá trình biến đổi nhảy cóc của quần xã qua các giai đoạn, song song có sự biến đổi của môi trường.
- C. Quá trình biến đổi tuần tự của quần xã qua các giai đoạn, song song có sự biến đổi của môi trường, để đến cuối cùng quần xã diệt vong
- D. Quá trình biến đổi tuần tự của quần xã qua các giai đoạn, để đến cuối cùng có một quần xã không thay đổi qua thời gian.

Câu 2: Nguyên nhân bên trong thúc đẩy xảy ra diễn thế sinh thái là

- A. Sự cạnh tranh sinh học giữa các loài trong quần xã
- B. Sự cạnh tranh gay gắt giữa các loài ưu thế trong quần xã
- C. Tác động mạnh mẽ của ngoại cảnh lên quần xã
- D. Sự sinh sản của các loài trong quần xã

Câu 3: Khi loài ưu thế “tự đào huyệt chôn mình” thì loài nào sau đây chiếm vị trí của loài ưu thế?

- A. Loài đặc trưng B. Loài thứ yếu C. Loài chủ chốt D. Loài đặc hữu

Câu 4: Sau chiến tranh chống Mỹ, khu vực rừng ngập mặn Cần Giờ (thành phố Hồ Chí Minh) bị tàn phá nghiêm trọng. Ngày nay, khu vườn ngập mặn Cần Giờ đã được khôi phục lại và được công nhận là Khu dự trữ Sinh quyển thế giới của Việt Nam. Đây là biểu hiện của hiện tượng:

- A. Diễn thế nguyên sinh B. Diễn thế thứ sinh
- C. Diễn thế khôi phục D. Diễn thế nguyên sinh hoặc Diễn thế khôi phục

Câu 5: Cho các giai đoạn chính trong quá trình diễn thế sinh thái ở một đầm nước nông như sau:

- (1) Đầm nước nông có nhiều loài sinh vật thủy sinh ở các tầng nước khác nhau: một số loài tảo, thực vật có hoa sống trên mặt nước; tôm, cá, cua, ốc,...
- (2) Hình thành rừng cây bụi và cây gỗ.
- (3) Các chất lắng đọng tích tụ ở đáy làm cho đầm bị nông dần. Thành phần sinh vật thay đổi: các sinh vật thủy sinh ít dần, đặc biệt là các loài động vật có kích thước lớn.
- (4) Đầm nước nông biến đổi thành vùng đất trũng, xuất hiện cỏ và cây bụi.

Trật tự đúng của các giai đoạn trong quá trình diễn thế trên là

- A. (2)→(1)→(4)→(3). B. (3)→(4)→(2)→(1).
- C. (1)→(2)→(3)→(4). D. (1)→(3)→(4)→(2).

Câu 6: Nghiên cứu diễn thế sinh thái giúp chúng ta có thể:

- (1) Khai thác hợp lý nguồn tài nguyên thiên nhiên
- (2) Khắc phục những biến đổi bất lợi của môi trường
- (3) Hiểu được các quy luật phát triển của quần xã sinh vật
- (4) Dự đoán được các quần xã đã tồn tại trước đó và quần xã sẽ thay thế trong tương lai.

Số phương án đúng là:

- A. 2 B. 4 C. 3 D. 1

Câu 7. Cho các thông tin sau về diễn thế sinh thái:

- (1) Có sự biến đổi tuần tự của quần xã tương ứng với các điều kiện môi trường.

(2) Luôn dẫn tới quần xã suy thoái

(3) Quá trình biến đổi quần xã trong diễn thế luôn song song với quá trình biến đổi về các điều kiện tự nhiên của môi trường

(4) Xuất hiện ở môi trường đã có một quần xã sinh vật sinh sống.

Có bao nhiêu nhận định đúng phản ánh sự giống nhau giữa diễn thế nguyên sinh và diễn thế thứ sinh?

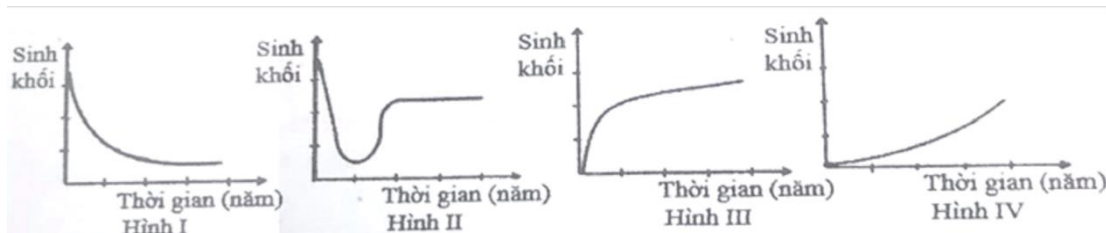
A. 2

B. 3

C. 1

D. 4

Câu 8. Giả sử sự thay đổi sinh khối trong quá trình diễn thế sinh thái của 4 quần xã sinh vật được mô tả ở các hình I; II; III và IV.



Trong 4 hình trên, 2 hình nào đều mô tả sinh khối của quần xã trong quá trình diễn thế nguyên sinh.

A. II và IV.

B. III và IV.

C. I và II.

D. I và III.

Câu 9. Trên tro tàn núi lửa xuất hiện quần xã tiên phong. Quần xã này sinh sống và phát triển làm tăng độ ẩm và làm giàu thêm nguồn dinh dưỡng hữu cơ, tạo thuận lợi cho cỏ thay thế. Theo thời gian, sau cỏ là trảng cây thân thảo, thân gỗ và cuối cùng là rừng nguyên sinh. Theo lí thuyết, khi nói về quá trình này, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Đây là quá trình diễn thế sinh thái.

II. Rừng nguyên sinh là quần xã đỉnh cực của quá trình biến đổi này.

III. Độ đa dạng sinh học có xu hướng tăng dần trong quá trình biến đổi này.

IV. Một trong những nguyên nhân gây ra quá trình biến đổi này là sự cạnh tranh gay gắt giữa các loài trong quần xã.

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 10. Phát biểu nào sau đây đúng về sự giống nhau giữa diễn thế nguyên sinh và diễn thế thứ sinh?

A. Đều khởi đầu từ môi trường đã có một quần xã sinh vật nhất định.

B. Chỉ xảy ra do những tác động của ngoại cảnh.

C. Luôn dẫn đến kết quả cuối cùng là hình thành quần xã đỉnh cực

D. Đều trải qua các giai đoạn biến đổi tuần tự của quần xã sinh vật.

Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập

- HS dựa vào kiến thức đã học làm bài tập trắc nghiệm

- GV theo dõi quá trình làm bài của HS, đảm bảo không có HS nào sử dụng tài liệu

Bước 3. Báo cáo, thảo luận

GV thu phiếu bài tập và chấm điểm

Đáp án

1. A	2. B	3. B	4. B	5. D
------	------	------	------	------

6. B	7. A	8. B	9. D	10. D
------	------	------	------	-------

Bước 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập

GV nhận xét, đánh giá và tuyên dương HS làm tốt.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a. Mục tiêu: Vận dụng kiến thức đã học để giải quyết các vấn đề thực tiễn như:

- Vận dụng kiến thức đã học về diễn thế sinh thái để giải thích một số hiện tượng thực tiễn như nguyên nhân gây ra diễn thế sinh thái ở địa phương
- Phân tích được diễn thế sinh thái ở một hệ sinh thái tại địa phương. Đề xuất được một số biện pháp bảo tồn hệ sinh thái đó.
- Biện pháp bảo tồn, phát triển quần xã, hệ sinh thái

b. Nội dung: HS hoạt động cá nhân về nhà hoàn thành các câu hỏi GV đưa ra

c. Sản phẩm: Kết quả bài báo cáo của HS

d. Tổ chức hoạt động:

Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ

GV giao bài tập về nhà cho HS

(1) Để phủ xanh đất trống, đồi trọc, người ta thường trồng các loài cây họ Đậu để cải tạo đất như cây keo lá chàm, keo tai tượng, lạc dại,...

a) Hãy tìm hiểu và cho biết những loài cây này có các đặc điểm gì giúp chúng sống được trên đất trống, đồi núi trọc.

b) Tại sao việc trồng cây họ Đậu trong giai đoạn đầu tiên của quá trình cải tạo đất là lựa chọn phù hợp với quy luật diễn thế?

(2) Hãy lấy một ví dụ về diễn thế ở địa phương em đang sinh sống (đồng ruộng, khu rừng, hồ nước, công viên, khu vực đổ rác thải,...). Nguyên nhân nào gây ra diễn thế ở quần xã đó? Quần xã đang tăng dần đa dạng sinh học hay đang suy thoái? Cần phải làm gì để chống suy thoái, bảo tồn và phát triển quần xã đó?

Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập

- HS ghi chép lại câu hỏi và trả lời câu hỏi ở nhà

Bước 3. Báo cáo, thảo luận

GV kiểm tra quá trình chuẩn bị nhiệm vụ cá nhân ở nhà trong tiết học sau

Gợi ý kết quả:

(1) Vì cây họ Đậu mọc nhanh tán rậm, tái sinh chồi khoẻ, hạt giống nhiều dễ gây trồng để che phủ đất, ngăn chặn xói mòn, lá non làm phân xanh, lá già rụng phủ kín đất tạo thành 1 lớp thảm mục dày phân giải tăng độ mùn cho đất. Cải tạo đất nhờ rễ có nhiều vi khuẩn cộng sinh cố định đạm. Ngoài ra cây họ đậu còn có tác dụng khác như: Trồng làm hàng rào xanh quanh vườn, băng xanh trên đất dốc, bao đổi hay trồng xen cây nông nghiệp để chống xói mòn, phòng chống cháy, che bóng phụ trợ cây trồng chính...



b) Vì cây họ Đậu giúp cải tạo đất, phát triển nhanh tạo thành quần xã tiên phong, là cơ sở cho các loài tiếp theo phát triển.

(2) Ví dụ: diễn thế sinh thái của rừng U Minh.



- Nguyên nhân: do cháy rừng.
- Quần xã đang suy thoái dần do cháy rừng xảy ra liên tục trong thời gian ngắn, trong khi diễn thế cần một thời gian tương đối dài để phục hồi vùng bị cháy lại như cũ và phát triển lên trạng thái quần xã đỉnh cực.

- Biện pháp chống suy thoái, bảo tồn và phát triển quần xã:

- Xây dựng hệ thống phòng cháy, chữa cháy.

- Với đất còn than bùn sau trận cháy:

sử dụng biện pháp tái sinh tự nhiên kết hợp với việc trồng thêm cây con trong bầu bổ sung ở nơi sau 5 tháng vẫn không có tái sinh.

- Đất không còn than bùn: sử dụng biện pháp tái sinh tự nhiên kết hợp với việc trồng thêm cây con rải trên.

- Đất sét ngập hoàn toàn: trồng bằng cây con rải trên.

- Cung cấp đầy đủ chất dinh dưỡng và tạo điều kiện thuận lợi để đẩy nhanh quá trình diễn thế.

Bước 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập

GV nhận xét, đánh giá và tuyên dương HS làm tốt, kết thúc tiết học.

HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Ôn lại kiến thức đã học

- Trả lời các câu hỏi SGK

- Làm bài tập SBT

- Đọc trước và trả lời các câu hỏi bài 31: SINH QUYỀN, KHU SINH HỌC VÀ CHU TRÌNH SINH - ĐỊA - HÓA