

Trường THPT Đỗ Đăng Tuyển
Giáo viên soạn: Phan Thị Tuyết
Lớp dạy : 12/1
Thời gian thực hiện: Tuần 28, 29

Tiết: 56, 57

BÀI 26. QUẦN XÃ SINH VẬT

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Phát biểu được khái niệm quần xã sinh vật.
- Phân tích được các đặc trưng cơ bản của quần xã: thành phần loài (loài ưu thế, loài đặc trưng, loài chủ chốt); chỉ số đa dạng và độ phong phú trong quần xã; cấu trúc không gian; cấu trúc chức năng dinh dưỡng.
- Giải thích được sự cân bằng của quần xã được bảo đảm bởi sự cân bằng chỉ số các đặc trưng đó.
- Trình bày được khái niệm và phân biệt được các mối quan hệ giữa các loài trong quần xã (cạnh tranh, hợp tác, cộng sinh, hội sinh, ức chế, kí sinh, động vật ăn thực vật, vật ăn thịt con mồi).
- Trình bày được khái niệm ổ sinh thái và vai trò của cạnh tranh trong việc hình thành ổ sinh thái.
- Phân tích được tác động của việc du nhập các loài ngoại lai hoặc giảm loài trong cấu trúc quần xã sinh vật đến trạng thái cân bằng của hệ sinh thái. Lấy được ví dụ minh họa.
- Giải thích được quần xã là một cấp độ tổ chức sống và trình bày được một số biện pháp bảo vệ quần xã.

2. Năng lực:

NĂNG LỰC	MỤC TIÊU
NĂNG LỰC CHUNG	
Giao tiếp và hợp tác	- 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	- Tích cực chủ động tìm kiếm tài liệu về quần xã sinh vật - 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	- Đề xuất một số giải pháp bảo tồn đa dạng sinh học.
NĂNG LỰC SINH HỌC	
Nhận thức sinh học	- Phát biểu được khái niệm quần xã sinh vật. - Phân tích được các đặc trưng cơ bản của quần xã: thành phần loài (loài ưu thế, loài đặc trưng, loài chủ chốt); chỉ số đa dạng và độ phong phú trong quần xã; cấu trúc không gian; cấu trúc chức năng dinh dưỡng.

	<ul style="list-style-type: none"> - Giải thích được sự cân bằng của quần xã được bảo đảm bởi sự cân bằng chỉ số các đặc trưng đó. - Trình bày được khái niệm và phân biệt được các mối quan hệ giữa các loài trong quần xã (cạnh tranh, hợp tác, cộng sinh, hội sinh, ức chế, kí sinh, động vật ăn thực vật, vật ăn thịt con mồi). - Trình bày được khái niệm ổ sinh thái và vai trò của cạnh tranh trong việc hình thành ổ sinh thái. - Phân tích được tác động của việc du nhập các loài ngoại lai hoặc giảm loài trong cấu trúc quần xã sinh vật đến trạng thái cân bằng của hệ sinh thái. Lấy được ví dụ minh họa. - Giải thích được quần xã là một cấp độ tổ chức sống và trình bày được một số biện pháp bảo vệ quần xã.
Tìm hiểu thế giới sống	- Tìm hiểu một số quần xã sinh vật trên Trái Đất và đặc trưng của các quần xã đó
Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học	<ul style="list-style-type: none"> - Vận dụng kiến thức đã học về sinh thái học quần xã làm các bài tập liên quan - Đề xuất các giải pháp bảo vệ môi trường.

3. Phẩm chất

Chăm chỉ	<ul style="list-style-type: none"> - 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 quần xã sinh vật
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 26.1. Quần xã sinh vật ở Serengeti, Tanzania
- Hình 26.2. Một số loài có vai trò sinh thái quan trọng trong quần xã
- Hình 26.3. Độ đa dạng của quần xã giả định A và B
- Hình 26.4. Phân bố theo chiều ngang của quần xã
- Hình 26.5. Một số mối quan hệ giữa các loài trong quần xã sinh vật
- Hình 26.6. Sự phân li ổ sinh thái: hai loài có ổ sinh thái gần trùng nhau (a); loài II thay đổi dẫn đến phân li ổ sinh thái (b)
- Hình 26.7. Một số loài sinh vật ngoại lai
- Bảng 26.1. Các mối quan hệ trong quần xã

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 quần xã sinh vật

2. Nội dung:

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

(?) Trên cây ở hình bên có nhiều loài cùng sinh sống, tất cả các sinh vật đó có được gọi là quần xã sinh vật không?

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:

(?) Trên cây ở hình bên có nhiều loài cùng sinh sống, tất cả các sinh vật đó có được gọi là quần xã sinh vật không?

HS nhận nhiệm vụ

Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:

Nhóm HS chú ý lắng nghe.

Nhóm HS trả lời 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 26: QUẦN XÃ SINH VẬT

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

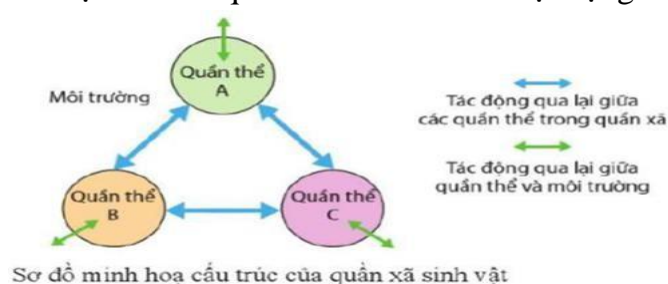
Hoạt động 1: Tìm hiểu khái niệm quần xã sinh vật

a. Mục tiêu:

- Phát biểu được khái niệm quần xã sinh vật.

b. Nội dung:

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



Hình 26.1. Quần xã sinh vật ở Serengeti, Tanzania

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1
Tìm hiểu quần xã sinh vật

1. Nêu khái niệm quần thể sinh vật?

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

2. Nêu các dấu hiệu cho thấy quần xã sinh vật là một cấp độ tổ chức sống?

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

c. Sản phẩm: Kết quả hoạt động nhóm trả lời câu hỏi

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1
Tìm hiểu quần xã sinh vật

1. Nêu khái niệm quần xã sinh vật?

Quần xã sinh vật là một tập hợp các quần thể sinh vật khác loài, cùng sống trong một không gian nhất định, giữa chúng có mối quan hệ chặt chẽ với nhau và với môi trường, tạo thành một cấu trúc tương đối ổn định, có khả năng tự điều chỉnh.

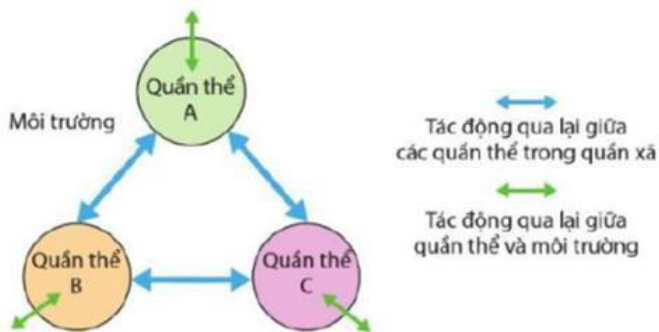
2. Nêu các dấu hiệu cho thấy quần xã sinh vật là một cấp độ tổ chức sống?

- *Quần xã sinh vật được hình thành trong một quá trình lịch sử, có cấu trúc ổn định tương đối với các đặc trưng cơ bản về thành phần loài, sự phân bố của các loài trong không gian, mối quan hệ dinh dưỡng giữa các loài.*

- *Quần xã sinh vật và môi trường có sự trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng. Các loài trong quần xã có tác động qua lại với nhau cũng như tác động qua lại với môi trường. Các mối tương tác này tạo nên sự cân bằng và giúp quần xã tăng trưởng, đảm bảo quần xã là một tổ chức tương đối ổn định và thích nghi với môi trường sống*

d. Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ GV chia lớp thành các nhóm nhỏ. 2 HS một nhóm. GV yêu cầu HS đọc SGK + quan sát hình ảnh + hoạt động nhóm đôi hoàn thành nội dung phiếu học tập sau:	I. KHÁI NIỆM QUẦN XÃ SINH VẬT



Sơ đồ minh họa cấu trúc của quần xã sinh vật



Hình 26.1. Quần xã sinh vật ở Serengeti, Tanzania

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1
Tìm hiểu quần xã sinh vật

1. Nêu khái niệm quần xã sinh vật?
Quần xã sinh vật là một tập hợp các quần thể sinh vật khác loài, cùng sống trong một không gian nhất định, giữa chúng có mối quan hệ chặt chẽ với nhau và với môi trường, tạo thành một cấu trúc tương đối ổn định, có khả năng tự điều chỉnh.

2. Nêu các dấu hiệu cho thấy quần xã sinh vật là một cấp độ tổ chức sống?
*- Quần xã sinh vật được hình thành trong một quá trình lịch sử, có cấu trúc ổn định tương đối với các đặc trưng cơ bản về thành phần loài, sự phân bố của các loài trong không gian, mối quan hệ dinh dưỡng giữa các loài.
 - Quần xã sinh vật và môi trường có sự trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng. Các loài trong quần xã có tác động qua lại với nhau cũng như tác động qua lại với môi trường. Các mối tương tác này tạo nên sự cân bằng và giúp quần xã tăng trưởng, đảm bảo quần xã là một tổ chức tương đối ổn định và thích nghi với môi trường sống*

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1
Tìm hiểu quần xã sinh vật

1. Nêu khái niệm quần thể sinh vật?

2. Nêu các dấu hiệu cho thấy quần xã sinh vật là một cấp độ tổ chức sống?

Mỗi nhóm thực hiện nhiệm vụ của mình
Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập
 HS đọc SGK + thảo luận nhóm hoàn thành nội dung phần học
Bước 3. Báo cáo, thảo luận
 GV yêu cầu nhóm HS trình bày lần lượt nội dung đã thảo luận
 Các nhóm HS khác lắng nghe và nhận xét, bổ sung (nếu có)
 GV yêu cầu các nhóm thảo luận nhanh trả lời câu hỏi sau:

<p>(1) Người ta thu thập các loài động vật từ nhiều nơi khác nhau rồi đem nuôi nhốt chung ở một địa điểm nhất định như vườn thú Hà Nội. Tập hợp các loài động vật đó có được gọi là quần xã không? Giải thích?</p> <p>(2) Hãy lấy một ví dụ về quần xã sinh vật và giải thích tại sao em gọi đó là quần xã?</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>	
--	--

Hoạt động 2: Tìm hiểu các đặc trưng cơ bản của quần xã

a. Mục tiêu:

- Phân tích được các đặc trưng cơ bản của quần xã: thành phần loài (loài ưu thế, loài đặc trưng, loài chủ chốt); chỉ số đa dạng và độ phong phú trong quần xã; cấu trúc không gian; cấu trúc chức năng dinh dưỡng.
- Giải thích được sự cân bằng của quần xã được bảo đảm bởi sự cân bằng chỉ số các đặc trưng đó.

b. Nội dung:

HS đọc SGK + quan sát hình + hoạt động nhóm theo kỹ thuật trạm hoàn thành nội dung phần học như sau:

- Trạm 1. Tìm hiểu đặc trưng về thành phần loài

HS đọc SGK + quan sát hình ảnh + hoàn thành nhiệm vụ sau:



(a) Các loài thực vật thân gỗ lớn là nhóm loài ưu thế trong quần xã rừng mưa nhiệt đới



(b) Đước, sú, vẹt là những loài đặc trưng trong quần xã rừng ngập mặn



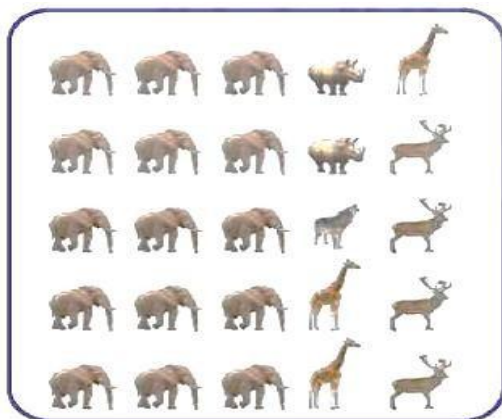
(c) Sư tử là loài chủ chốt trên đồng cỏ

Hình 26.2. Một số loài có vai trò sinh thái quan trọng trong quần xã

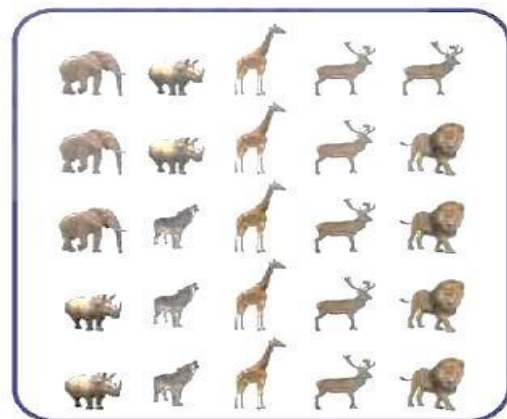
PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2		
Tìm hiểu thành phần loài		
<i>Thành phần loài</i>	<i>Dấu hiệu</i>	<i>Ví dụ</i>
...
...
...

- Trạm 2. Tìm hiểu đặc trưng về đa dạng của quần xã

Nghiên cứu SGK + quan sát hình ảnh trả lời câu hỏi sau:



Quần xã A



Quần xã B

Hình 26.3. Độ đa dạng của quần xã giả định A và B

(1) Độ đa dạng của quần xã là gì? Độ đa dạng của quần xã thay đổi như thế nào?

.....

.....

.....

(2) Độ đa dạng ảnh hưởng như thế nào đến quần xã?

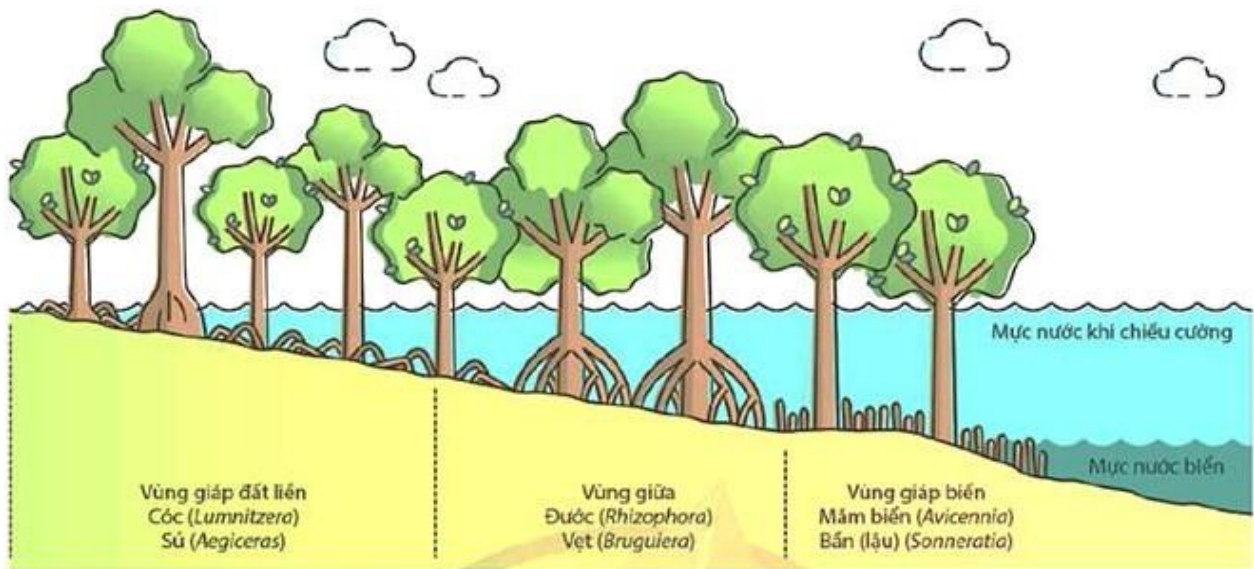
.....

.....

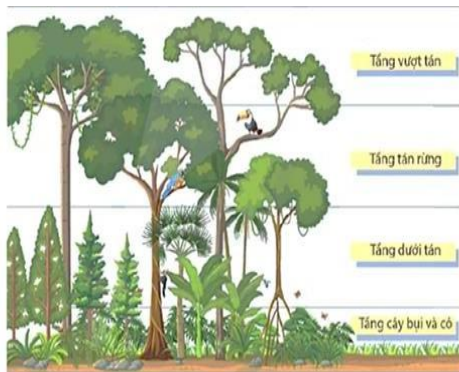
.....

- Trạm 3. Tìm hiểu đặc trưng về cấu trúc không gian

Nghiên cứu SGK + quan sát hình hoàn thành nội dung sau:



Mô hình thể hiện sự phân bố của quần xã sinh vật rừng ngập mặn theo chiều ngang



Mô hình thể hiện sự phân bố của quần xã sinh vật theo chiều thẳng đứng ở rừng mưa nhiệt đới



Hình 26.4. Phân bố theo chiều ngang của quần xã

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3

Tìm hiểu đặc trưng về cấu trúc không gian

1. Nguyên nhân dẫn đến sự phân bố cấu trúc không gian trong quần xã? Sự phân bố cấu trúc không gian có ý nghĩa như thế nào đối với quần xã sinh vật?

.....

.....

.....

2. Phân biệt phân bố theo chiều ngang và theo chiều thẳng đứng?

.....

.....

.....

3. Lấy ví dụ về sự phân bố của sinh vật theo chiều ngang và chiều thẳng đứng?

.....

.....

.....

- **Trạm 4. Tìm hiểu đặc trưng về cấu trúc dinh dưỡng**

Nghiên cứu SGK + quan sát hình hoạt động nhóm hoàn thành nội dung phiếu học tập sau:



Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng trong quần xã sinh vật (mũi tên màu vàng) và giữa quần xã sinh vật với môi trường (mũi tên màu xanh)

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 4			
Tìm hiểu đặc trưng về cấu trúc dinh dưỡng			
	<i>Khái niệm</i>	<i>Ví dụ</i>	<i>Ý nghĩa</i>
<i>Sinh vật sản xuất</i>			
<i>Sinh vật tiêu thụ</i>			
<i>Sinh vật phân giải</i>			

- HS hoạt động nhóm trả lời câu hỏi để tìm ra nội dung phần học

c. Sản phẩm: Kết quả hoạt động của HS

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2		
Tìm hiểu thành phần loài		
<i>Thành phần loài</i>	<i>Dấu hiệu</i>	<i>Ví dụ</i>
<i>Loài ưu thế</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Loài ưu thế là loài có số lượng lớn nhất hoặc sinh khối cao nhất trong quần xã - Loài ưu thế cung cấp thức ăn, nơi ở hoặc làm thay đổi các nhân tố sinh thái qua hoạt động sống, do đó có ảnh hưởng lớn đến cấu trúc của quần xã. 	Các cây thuộc họ Đước (Rhizophoraceae) thường là nhóm loài chiếm ưu thế trong quần xã rừng ngập mặn, các loài thực vật có hạt là loài ưu thế trong các quần xã trên cạn.
<i>Loài đặc trưng</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Chỉ phân bố hoặc tập trung nhiều ở một số sinh cảnh nhất định. - Trong nhiều trường hợp, loài đặc trưng trùng với loài ưu thế 	Vọoc mông trắng (<i>Rachypithecus delacouri</i>) là loài đặc trưng chỉ có ở Việt Nam, dừa nước là loài đặc trưng của miền Tây Nam Bộ.
<i>Loài chủ chốt</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Là loài có vai trò kiểm soát, khống chế 	Quần xã trên cạn các loài ăn thịt

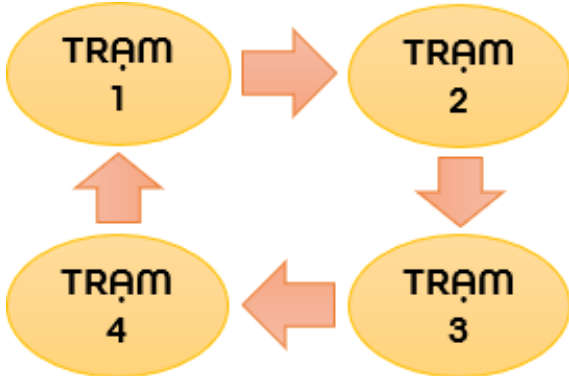
	<p>sự phát triển của loài khác và quyết định sự ổn định của quần xã.</p> <p>- Loài chủ chốt kiểm soát cấu trúc quần xã không phải bằng số lượng cá thể lớn mà bằng vai trò dinh dưỡng hoặc ổ sinh thái của chúng</p>	<p>như sư tử, hổ, báo,... thường là các loài chủ chốt.</p>
--	--	--

<p align="center">PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3 Tìm hiểu đặc trưng về cấu trúc không gian</p>	
<p>1. Nguyên nhân dẫn đến sự phân bố cấu trúc không gian trong quần xã? Sự phân bố cấu trúc không gian có ý nghĩa như thế nào đối với quần xã sinh vật?</p> <p>- Do sự phân bố không đồng đều của các nhân tố sinh thái như nhiệt độ, ánh sáng, độ ẩm, chất dinh dưỡng,... nên sự phân bố của các loài trong không gian cũng khác nhau.</p> <p>- Sự phân bố thường có xu hướng làm giảm bớt mức độ cạnh tranh giữa các loài sinh vật và nâng cao hiệu quả của việc sử dụng nguồn sống trong môi trường. Nhờ đó, các loài sinh vật trong quần xã cùng tồn tại và phát triển đảm bảo sự cân bằng của quần xã.</p>	
<p>2. Phân biệt phân bố theo chiều ngang và theo chiều thẳng đứng?</p> <p>- Phân bố theo chiều ngang: Trong kiểu phân bố này, các loài sinh vật trong quần xã phân bố theo vành đai, tương ứng với những thay đổi của môi trường.</p> <p>- Theo chiều đứng:</p> <p>+ Ở kiểu phân bố này thể hiện rõ ở các quần xã dưới nước, trong đất và rừng. Sinh vật phân tầng theo nhu cầu ánh sáng, dinh dưỡng, có vai trò giảm áp lực cạnh tranh, khai thác tốt nguồn sống từ môi trường</p> <p>+ Sự phân tầng của thực vật dẫn tới sự phân tầng của các loài động vật như chim, côn trùng sống trên tán lá, linh trưởng, sóc leo trèo trên cành cây, một số loài bò sát, giun tròn,... sống trên mặt đất hay trong các tầng đất khác nhau.</p>	
<p>3. Lấy ví dụ về sự phân bố của sinh vật theo chiều ngang và chiều thẳng đứng?</p> <p>- Phân bố theo chiều ngang: Sự phân bố của các loài thực vật trong quần xã sinh vật rừng ngập mặn (vùng giáp đất liền, vùng giữa, vùng giáp biển)</p> <p>- Phân bố theo chiều đứng:</p> <p>+ Rừng mưa nhiệt đới thường phân thành nhiều tầng, trong đó các cây ưa sáng tạo thành ba tầng cây gỗ (tầng vượt tán, tầng tán rừng và tầng dưới tán), các cây ưa bóng tạo thành tầng cây bụi và cỏ. Sự phân tầng của thực vật kéo theo sự phân tầng của động vật.</p> <p>+ Nhiều loài chim, côn trùng sống trên tán các cây cao; khỉ, vượn, sóc sống leo trèo trên cành cây; một số loài ăn cỏ như hươu, nai sống trên mặt đất.</p>	

<p align="center">PHIẾU HỌC TẬP SỐ 4 Tìm hiểu đặc trưng về cấu trúc và chức năng dinh dưỡng</p>			
	<i>Khái niệm</i>	<i>Ví dụ</i>	<i>Ý nghĩa</i>
Sinh vật sản xuất	Là những sinh vật có khả năng sử dụng năng lượng ánh	Gồm thực vật, tảo, vi khuẩn quang hợp và các vi	Các nhóm sinh vật trong quần xã với

	sáng hoặc hoá học để chuyển hoá CO ₂ thành chất hữu cơ.	khuẩn hoá tự dưỡng.	chức năng dinh dưỡng khác nhau đã giúp vật chất và năng lượng được luân chuyển liên tục trong quần xã sinh vật và giữa quần xã sinh vật với môi trường. Nhờ quá trình trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng, quần xã sinh vật mới tồn tại và phát triển ổn định.
Sinh vật tiêu thụ	Là những sinh vật không có khả năng chuyển hoá CO ₂ thành chất hữu cơ. Chúng chỉ có khả năng sử dụng các chất hữu cơ có sẵn từ các sinh vật khác.	Gồm các loài động vật, được chia thành các nhóm: nhóm ăn thực vật, nhóm ăn thịt và nhóm ăn tạp.	
Sinh vật phân giải	Sinh vật phân giải sử dụng chất dinh dưỡng từ xác của các sinh vật khác (mùn bã hữu cơ) làm nguồn dinh dưỡng.	Bao gồm nấm và nhiều loài vi khuẩn	

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 tổ chức dạy học theo trạm. GV chia HS thành 4 nhóm lớn. Ở mỗi trạm hoạt động nhóm để hoàn thành nhiệm vụ</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>GV yêu cầu HS đọc SGK + quan sát hình + hoạt động nhóm theo kỹ thuật trạm hoàn thành nội dung phần học như sau:</p> <p>- Trạm 1. Tìm hiểu đặc trưng về thành phần loài HS đọc SGK + quan sát hình ảnh + hoàn thành nhiệm vụ sau:</p>	<p>II. CÁC ĐẶC TRƯNG CƠ BẢN CỦA QUẦN XÃ</p> <p>1. Thành phần loài</p> <table border="1" data-bbox="927 1137 1474 1805"> <thead> <tr> <th colspan="3">PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2 Tìm hiểu thành phần loài</th> </tr> <tr> <th>Thành phần loài</th> <th>Dấu hiệu</th> <th>Ví dụ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Loài ưu thế</td> <td>- Loài ưu thế là loài có số lượng lớn nhất hoặc sinh khối cao nhất trong quần xã - Loài ưu thế cung cấp thức ăn, nơi ở hoặc làm thay đổi các nhân tố sinh thái qua hoạt động sống, do đó có ảnh hưởng lớn đến cấu trúc của quần xã.</td> <td>Các cây thuộc họ Đước (Rhizophoraceae) thường là nhóm loài chiếm ưu thế trong quần xã rừng ngập mặn, các loài thực vật có hạt là loài ưu thế trong các quần xã trên cạn.</td> </tr> <tr> <td>Loài đặc trưng</td> <td>- Chỉ phân bố hoặc tập trung nhiều ở một số sinh cảnh nhất định. - Trong nhiều trường hợp, loài đặc trưng trùng với loài ưu thế</td> <td>Vạc mông trắng (<i>Rachypithecus delacouri</i>) là loài đặc trưng chỉ có ở Việt Nam, dừa nước là loài đặc trưng của miền Tây Nam Bộ.</td> </tr> <tr> <td>Loài chủ chốt</td> <td>- Là loài có vai trò kiểm soát, không chừa sự phát triển của loài khác và quyết định sự ổn định của quần xã. - Loài chủ chốt kiểm soát cấu trúc quần xã không phải bằng số lượng cá thể lớn mà bằng vai trò dinh dưỡng hoặc ở sinh thái của chúng</td> <td>Quần xã trên cạn các loài ăn thịt như sư tử, hổ, báo,... thường là các loài chủ chốt.</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. Đa dạng của quần xã</p> <p>- Độ đa dạng của quần xã là độ phong phú về thành phần loài và số lượng cá thể của mỗi loài.</p>	PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2 Tìm hiểu thành phần loài			Thành phần loài	Dấu hiệu	Ví dụ	Loài ưu thế	- Loài ưu thế là loài có số lượng lớn nhất hoặc sinh khối cao nhất trong quần xã - Loài ưu thế cung cấp thức ăn, nơi ở hoặc làm thay đổi các nhân tố sinh thái qua hoạt động sống, do đó có ảnh hưởng lớn đến cấu trúc của quần xã.	Các cây thuộc họ Đước (Rhizophoraceae) thường là nhóm loài chiếm ưu thế trong quần xã rừng ngập mặn, các loài thực vật có hạt là loài ưu thế trong các quần xã trên cạn.	Loài đặc trưng	- Chỉ phân bố hoặc tập trung nhiều ở một số sinh cảnh nhất định. - Trong nhiều trường hợp, loài đặc trưng trùng với loài ưu thế	Vạc mông trắng (<i>Rachypithecus delacouri</i>) là loài đặc trưng chỉ có ở Việt Nam, dừa nước là loài đặc trưng của miền Tây Nam Bộ.	Loài chủ chốt	- Là loài có vai trò kiểm soát, không chừa sự phát triển của loài khác và quyết định sự ổn định của quần xã. - Loài chủ chốt kiểm soát cấu trúc quần xã không phải bằng số lượng cá thể lớn mà bằng vai trò dinh dưỡng hoặc ở sinh thái của chúng	Quần xã trên cạn các loài ăn thịt như sư tử, hổ, báo,... thường là các loài chủ chốt.
PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2 Tìm hiểu thành phần loài																
Thành phần loài	Dấu hiệu	Ví dụ														
Loài ưu thế	- Loài ưu thế là loài có số lượng lớn nhất hoặc sinh khối cao nhất trong quần xã - Loài ưu thế cung cấp thức ăn, nơi ở hoặc làm thay đổi các nhân tố sinh thái qua hoạt động sống, do đó có ảnh hưởng lớn đến cấu trúc của quần xã.	Các cây thuộc họ Đước (Rhizophoraceae) thường là nhóm loài chiếm ưu thế trong quần xã rừng ngập mặn, các loài thực vật có hạt là loài ưu thế trong các quần xã trên cạn.														
Loài đặc trưng	- Chỉ phân bố hoặc tập trung nhiều ở một số sinh cảnh nhất định. - Trong nhiều trường hợp, loài đặc trưng trùng với loài ưu thế	Vạc mông trắng (<i>Rachypithecus delacouri</i>) là loài đặc trưng chỉ có ở Việt Nam, dừa nước là loài đặc trưng của miền Tây Nam Bộ.														
Loài chủ chốt	- Là loài có vai trò kiểm soát, không chừa sự phát triển của loài khác và quyết định sự ổn định của quần xã. - Loài chủ chốt kiểm soát cấu trúc quần xã không phải bằng số lượng cá thể lớn mà bằng vai trò dinh dưỡng hoặc ở sinh thái của chúng	Quần xã trên cạn các loài ăn thịt như sư tử, hổ, báo,... thường là các loài chủ chốt.														



(a) Các loài thực vật thân gỗ lớn là nhóm loài ưu thế trong quần xã rừng mưa nhiệt đới

(b) Đuốc, sú, vẹt là những loài đặc trưng trong quần xã rừng ngập mặn

(c) Sư tử là loài chủ chốt trên đồng cỏ

Hình 26.2. Một số loài có vai trò sinh thái quan trọng trong quần xã

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2

Tìm hiểu thành phần loài

Thành phần loài	Dấu hiệu	Ví dụ
...
...
...

- Trạm 2. Tìm hiểu đặc trưng về đa dạng của quần xã

Nghiên cứu SGK + quan sát hình ảnh trả lời câu hỏi sau:



Quần xã 1

A: 25% B: 25% C: 25% D: 25%



Quần xã 2

A: 80% B: 5% C: 5% D: 10%

- Độ phong phú được tính bằng số cá thể mỗi loài trên tổng số cá thể trong quần xã.

- Độ đa dạng quần xã sinh vật thay đổi theo xu hướng giảm dần khi di chuyển từ vĩ độ thấp đến vĩ độ cao, từ chân núi lên đỉnh núi, từ bờ đến khơi xa và từ tầng mặt xuống các lớp nước sâu.

- Độ đa dạng thể hiện sự biến động, ổn định hay suy thoái của quần xã sinh vật. Độ đa dạng của quần xã càng cao, tính ổn định càng lớn bởi những loài cùng bậc dinh dưỡng hoặc có mối quan hệ gần gũi có thể thay thế nhau trong lưới thức ăn. Ngược lại, khi độ đa dạng của quần xã giảm, ví dụ số lượng cá thể của một loài nào đó giảm mạnh sẽ làm giảm số lượng cá thể của loài ăn nó và gia tăng số lượng cá thể của loài là thức ăn của nó, qua đó tác động tới những loài khác khiến quần xã mất ổn định.

3. Cấu trúc không gian



Hình 26.4. Phân bố theo chiều ngang của quần xã

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3

Tìm hiểu đặc trưng về cấu trúc không gian

1. Nguyên nhân dẫn đến sự phân bố cấu trúc không gian trong quần xã? Sự phân bố cấu trúc không gian có ý nghĩa như thế nào đối với quần xã sinh vật?

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

2. Phân biệt phân bố theo chiều ngang và theo chiều thẳng đứng?

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

3. Lấy ví dụ về sự phân bố của sinh vật theo chiều ngang và chiều thẳng đứng?

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

- Trạm 4. Tìm hiểu đặc trưng về cấu trúc dinh dưỡng

Nghiên cứu SGK + quan sát hình hoạt động nhóm hoàn thành nội dung phiếu học tập sau:



Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng trong quần xã sinh vật (mũi tên màu vàng) và giữa quần xã sinh vật với môi trường (mũi tên màu xanh)

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 4

Tìm hiểu đặc trưng về cấu trúc dinh dưỡng

	<i>Khái niệm</i>	<i>Ví dụ</i>	<i>Ý nghĩa</i>
<i>Sinh vật sản xuất</i>			
<i>Sinh vật tiêu thụ</i>			
<i>Sinh vật phân giải</i>			

Mỗi nhóm thực hiện nhiệm vụ ở mỗi trạm sau đó di chuyển theo chiều kim đồng hồ đến trạm tiếp theo và thực hiện nhiệm vụ đến khi thực hiện hết nhiệm vụ ở cả 4 trạm

Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập

HS đọc thông tin SGK + vận dụng kiến thức đã học + thảo luận nhóm theo kĩ thuật trạm để hoàn thành nội dung phiếu học tập

Bước 3. Báo cáo, thảo luận

GV yêu cầu nhóm HS trình bày lần lượt các nội dung đã thảo luận ở các trạm

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 3: Tìm hiểu mối quan hệ trong quần xã và sự phân li ổ sinh thái

a. Mục tiêu:

- Trình bày được khái niệm và phân biệt được các mối quan hệ giữa các loài trong quần xã (cạnh tranh, hợp tác, cộng sinh, hội sinh, ức chế, kí sinh, động vật ăn thực vật, vật ăn thịt con mồi).
- Trình bày được khái niệm ổ sinh thái và vai trò của cạnh tranh trong việc hình thành ổ sinh thái.

b. Nội dung:

1. Các mối quan hệ trong quần xã

a. Quan hệ hỗ trợ

HS đọc SGK + quan sát hình + Hoạt động nhóm hoàn thành nội dung phiếu học tập



(a) Cộng sinh giữa nấm (màu vàng) và tảo (màu xanh) trong địa y



(b) Hợp tác giữa bò và chim sáo



(c) Hội sinh giữa dương xỉ tổ chim và cây gỗ

GV đưa các thẻ kiến thức rời, HS đính thẻ vào vị trí thích hợp

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 5 Tìm hiểu quan hệ hỗ trợ		
<i>Mối quan hệ</i>	<i>Đặc điểm</i>	<i>Ví dụ</i>
<i>Quan hệ cộng sinh</i>		
<i>Quan hệ hợp tác</i>		
<i>Quan hệ hội sinh</i>		

b. Quan hệ đối kháng

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



(d) Cạnh tranh ở thực vật thân gỗ



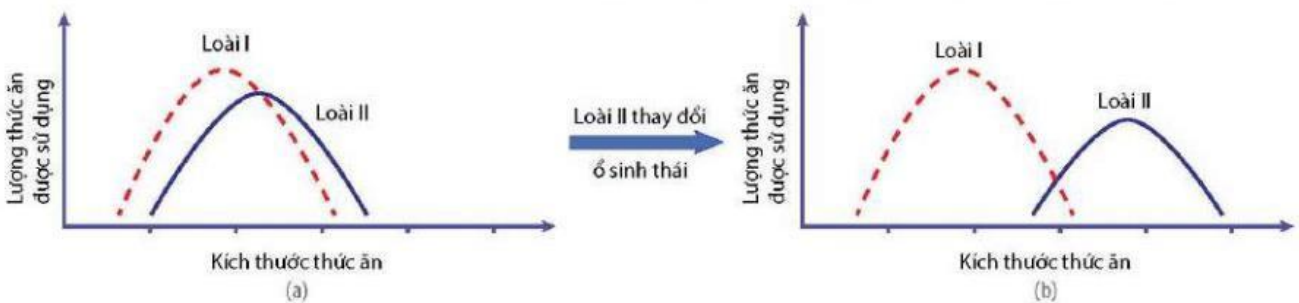
(e) Ấu trùng bọ rùa sáu vằn ăn rệp

GV đưa các thẻ kiến thức rời, HS đính thẻ vào vị trí thích hợp

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 6		
Tìm hiểu quan hệ đối kháng		
Mối quan hệ	Đặc điểm	Ví dụ
Quan hệ cạnh tranh		
Quan hệ sinh vật này ăn sinh vật khác		
Quan hệ kí sinh		
Quan hệ ức chế - cảm nhiễm		

2. Ổ sinh thái

HS quan sát hình + đọc SGK + hoạt động nhóm hoàn thành nội dung PHT sau



Hình 26.6. Sự phân li ổ sinh thái: hai loài có ổ sinh thái gần trùng nhau (a);
Loại II thay đổi ổ sinh thái dẫn đến phân li ổ sinh thái (b)

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 7	
Tìm hiểu ổ sinh thái	
1. Nêu khái niệm ổ sinh thái? Ổ sinh thái chung? Ổ sinh thái riêng? Cho ví dụ?	
.....	
.....	
.....	
2. Nguyên nhân dẫn đến hiện tượng phân li ổ sinh thái? Ý nghĩa của hiện tượng này?	
.....	
.....	
.....	

.....

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

c. Sản phẩm: Kết quả hoạt động của HS

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 5 Tìm hiểu quan hệ hỗ trợ		
Mối quan hệ	Đặc điểm	Ví dụ
Quan hệ cộng sinh	Quan hệ sống chung, gắn bó mật thiết, không thể tách rời giữa hai hay nhiều loài, trong đó tất cả các loài đều có lợi	Trong sự cộng sinh giữa vi khuẩn <i>Rhizobium</i> và cây họ Đậu tạo nên nốt sần, vi khuẩn cung cấp nguồn nitrogen cho thực vật còn thực vật cung cấp nguồn carbon hữu cơ và chất vô cơ cho vi khuẩn
Quan hệ hợp tác	Là mối quan hệ giữa các cá thể của hai hay nhiều loài, trong đó các loài tham gia đều có lợi. Các loài tham gia hợp tác không nhất thiết phải gắn bó với nhau.	Trong sự hợp tác giữa có ruồi và trâu, cò ăn ruồi kí sinh trên cơ thể trâu.
Quan hệ hội sinh	Là mối quan hệ giữa các cá thể của hai hay nhiều loài, trong đó các cá thể của một loài được hưởng lợi nhưng các cá thể của loài khác không được hưởng lợi gì.	Trong mối quan hệ hội sinh giữa phong lan sống bám trên cây gỗ lớn, cây phong lan được hưởng lợi còn cây gỗ lớn không hưởng lợi gì.

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 6 Tìm hiểu quan hệ đối kháng		
Mối quan hệ	Đặc điểm	Ví dụ
Quan hệ cạnh tranh	Là mối quan hệ đối kháng điển hình giữa các loài sinh vật, trong đó các loài sinh vật cạnh tranh nguồn dinh dưỡng, nơi ở. Trong mối quan hệ này, các loài đều bị ảnh hưởng bất lợi.	Sự cạnh tranh về nguồn sống giữa cây trồng và cỏ, linh cẩu và sư tử cạnh tranh nhau nguồn thức ăn
Quan hệ sinh vật ăn sinh vật	Là mối quan hệ trong đó một loài sinh vật sử dụng loài sinh vật khác làm thức ăn.	Trâu ăn cỏ, chim ăn côn trùng
Quan hệ kí sinh	là mối quan hệ trong đó một loài sinh vật sống kí sinh trên cơ thể của các loài khác (vật chủ), loài kí sinh sử dụng các chất dinh dưỡng của cơ thể vật chủ để sinh trưởng, phát triển và có thể làm vật chủ chết dần. Trong mối quan hệ này, loài kí sinh được lợi còn vật chủ bị hại.	Giun, sán sống kí sinh ở người và động vật; nấm kí sinh trên cơ thể côn trùng

Quan hệ ức chế - cảm nhiễm	Là mối quan hệ khi một loài sinh vật trong quá trình sống đã tạo ra chất độc gây hại cho các loài sinh vật khác.	Hiện tượng tảo nở hoa đã làm cho các loài động vật thủy sinh như tôm, cua, cá bị chết.
-----------------------------------	--	--

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 7 Tìm hiểu ổ sinh thái	
1. Nêu khái niệm ổ sinh thái? Ổ sinh thái chung? Ổ sinh thái riêng? Cho ví dụ?	
<ul style="list-style-type: none"> - Khoảng giới hạn của một nhân tố sinh thái mà ở đó sinh vật có thể tồn tại và phát triển gọi là ổ sinh thái của loài với nhân tố đó. - Tác động tổng hợp của nhiều nhân tố sinh thái và tổ hợp các giới hạn đó tạo thành ổ sinh thái chung của loài. - Ổ sinh thái là không gian sinh thái mà ở đó tất cả các nhân tố sinh thái nằm trong giới hạn cho phép sự tồn tại, phát triển lâu dài của loài. <p>Ví dụ: Ổ sinh thái của loài bọ rùa sáu vằn (<i>Menochilus sexmaculatus</i>) gồm rất nhiều thành phần như giới hạn nhiệt độ loài có thể chịu đựng; đặc điểm của lá, cành cây nơi loài sinh sống, kích thước và loại rệp là thức ăn của loài,...</p>	
2. Nguyên nhân dẫn đến hiện tượng phân li ổ sinh thái? Ý nghĩa của hiện tượng này?	
<ul style="list-style-type: none"> - Cạnh tranh là nguyên nhân quan trọng dẫn đến phân li ổ sinh thái. - Tiến hoá dẫn đến phân li ổ sinh thái có vai trò làm giảm sự cạnh tranh giữa các loài. Sự phân li ổ sinh thái cho phép các loài có giới hạn của nhiều nhân tố sinh thái giống nhau cùng tồn tại trong một quần xã. 	

d. Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
<p>Hoạt động 3.1. Tìm hiểu các mối quan hệ trong quần xã</p> <p>Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ GV chia lớp thành 4 nhóm.</p> <p>a. Quan hệ hỗ trợ HS đọc SGK + quan sát hình + Hoạt động nhóm hoàn thành nội dung phiếu học tập</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  </div> <p>(a) Cộng sinh giữa nấm (màu vàng) và tảo (màu xanh) trong địa y</p>	<p>III. MỐI QUAN HỆ TRONG QUẦN XÃ VÀ SỰ PHÂN LI Ổ SINH THÁI</p> <p>1. Các mối quan hệ trong quần xã</p> <p>a. Quan hệ hỗ trợ</p>



(b) Hợp tác giữa bò và chim sáo



(c) Hội sinh giữa dương xỉ tổ chim và cây gỗ

GV đưa các thẻ kiến thức rời, HS đính thẻ vào vị trí thích hợp

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 5 Tìm hiểu quan hệ hỗ trợ		
Mối quan hệ	Đặc điểm	Ví dụ
Quan hệ cộng sinh		
Quan hệ hợp tác		
Quan hệ hội sinh		

b. Quan hệ đối kháng

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



(d) Cạnh tranh ở thực vật thân gỗ



(e) Ấu trùng bọ rùa sáu vằn ăn rệp

GV đưa các thẻ kiến thức rời, HS đính thẻ vào vị trí thích hợp

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 6 Tìm hiểu quan hệ đối kháng		
Mối quan hệ	Đặc điểm	Ví dụ
Quan hệ cạnh tranh		
Quan hệ sinh vật này ăn sinh vật khác		

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 5 Tìm hiểu quan hệ hỗ trợ		
Mối quan hệ	Đặc điểm	Ví dụ
Quan hệ cộng sinh	Quan hệ sống chung, gắn bó mật thiết, không thể tách rời giữa hai hay nhiều loài, trong đó tất cả các loài đều có lợi	Trong sự cộng sinh giữa vi khuẩn <i>Rhizobium</i> và cây họ Đậu tạo nên nốt sần, vi khuẩn cung cấp nguồn nitrogen cho thực vật còn thực vật cung cấp nguồn carbon hữu cơ và chất vô cơ cho vi khuẩn
Quan hệ hợp tác	Là mối quan hệ giữa các cá thể của hai hay nhiều loài, trong đó các loài tham gia đều có lợi. Các loài tham gia hợp tác không nhất thiết phải gắn bó với nhau.	Trong sự hợp tác giữa cò ruồi và trâu, cò ăn ruồi kí sinh trên cơ thể trâu.
Quan hệ hội sinh	Là mối quan hệ giữa các cá thể của hai hay nhiều loài, trong đó các cá thể của một loài được hưởng lợi nhưng các cá thể của loài khác không được hưởng lợi gì.	Trong mối quan hệ hội sinh giữa phong lan sống bám trên cây gỗ lớn, cây phong lan được hưởng lợi còn cây gỗ lớn không hưởng lợi gì.

b. Quan hệ đối kháng

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 6 Tìm hiểu quan hệ đối kháng		
Mối quan hệ	Đặc điểm	Ví dụ
Quan hệ cạnh tranh	Là mối quan hệ đối kháng điển hình giữa các loài sinh vật, trong đó các loài sinh vật cạnh tranh nguồn dinh dưỡng, nơi ở. Trong mối quan hệ này, các loài đều bị ảnh hưởng bất lợi.	Sự cạnh tranh về nguồn sống giữa cây trồng và cỏ, linh cầu và sư tử cạnh tranh nhau nguồn thức ăn
Quan hệ sinh vật này ăn sinh vật khác	Là mối quan hệ trong đó một loài sinh vật sử dụng loài sinh vật khác làm thức ăn.	Trâu ăn cỏ, chim ăn côn trùng
Quan hệ kí sinh	là mối quan hệ trong đó một loài sinh vật sống kí sinh trên cơ thể của các loài khác (vật chủ), loài kí sinh sử dụng các chất dinh dưỡng của cơ thể vật chủ để sinh trưởng, phát triển và có thể làm vật chủ chết dần. Trong mối quan hệ này, loài kí sinh được lợi còn vật chủ bị hại.	Giun, sán sống kí sinh ở người và động vật; nấm kí sinh trên cơ thể côn trùng
Quan hệ ức chế - cảm nhiễm	Là mối quan hệ khi một loài sinh vật trong quá trình sống đã tạo ra chất độc gây hại cho các loài sinh vật khác.	Hiện tượng tạo nờ hoa đã làm cho các loài động vật thủy sinh như tôm, cua, cá bị chết.

2. Ổ sinh thái

Quan hệ kí sinh

*Quan hệ ức chế -
cảm nhiễm*

Mỗi nhóm thực hiện nhiệm vụ của mình

Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập

HS đọc SGK + thảo luận nhóm hoàn thành nội dung phần học

Bước 3. Báo cáo, thảo luận

GV yêu cầu nhóm HS gắn sản phẩm của mình lên bảng

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

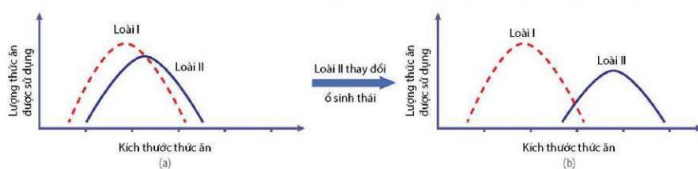
Bước 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập

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

Hoạt động 3.2. Tìm hiểu ổ sinh thái

Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ

GV chia lớp thành 6 nhóm. GV yêu cầu HS quan sát hình + đọc SGK + hoạt động nhóm hoàn thành nội dung PHT sau



Hình 26.6. Sự phân li ổ sinh thái: hai loài có ổ sinh thái gần trùng nhau (a);
Loài II thay đổi dẫn đến phân li ổ sinh thái (b)

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 7

Tìm hiểu ổ sinh thái

1. Nêu khái niệm ổ sinh thái? Ổ sinh thái chung? Ổ sinh thái riêng? Cho ví dụ?

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

2. Nguyên nhân dẫn đến hiện tượng phân li ổ sinh thái? Ý nghĩa của hiện tượng này?

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

Mỗi nhóm thực hiện nhiệm vụ của mình

Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 7

Tìm hiểu ổ sinh thái

1. Nêu khái niệm ổ sinh thái? Ổ sinh thái chung? Ổ sinh thái riêng? Cho ví dụ?

- Khoảng giới hạn của một nhân tố sinh thái mà ở đó sinh vật có thể tồn tại và phát triển gọi là ổ sinh thái của loài với nhân tố đó.

- Tác động tổng hợp của nhiều nhân tố sinh thái và tổ hợp các giới hạn đó tạo thành ổ sinh thái chung của loài.

- Ổ sinh thái là không gian sinh thái mà ở đó tất cả các nhân tố sinh thái nằm trong giới hạn cho phép sự tồn tại, phát triển lâu dài của loài.

Ví dụ: Ổ sinh thái của loài bọ rùa sáu vằn (*Menochilus sexmaculatus*) gồm rất nhiều thành phần như giới hạn nhiệt độ loài có thể chịu đựng; đặc điểm của lá, cành cây nơi loài sinh sống, kích thước và loại rệp là thức ăn của loài,...

2. Nguyên nhân dẫn đến hiện tượng phân li ổ sinh thái? Ý nghĩa của hiện tượng này?

- Cạnh tranh là nguyên nhân quan trọng dẫn đến phân li ổ sinh thái.

- Tiến hoá dẫn đến phân li ổ sinh thái có vai trò làm giảm sự cạnh tranh giữa các loài. Sự phân li ổ sinh thái cho phép các loài có giới hạn của nhiều nhân tố sinh thái giống nhau cùng tồn tại trong một quần xã.

HS đọc SGK + thảo luận nhóm hoàn thành nội dung phần học

Bước 3. Báo cáo, thảo luận
 GV yêu cầu nhóm HS gắn sản phẩm của mình lên bảng
 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 4: Tìm hiểu một số yếu tố tác động và biện pháp bảo vệ quần xã

a. Mục tiêu:

- Phân tích được tác động của việc du nhập các loài ngoại lai hoặc giảm loài trong cấu trúc quần xã sinh vật đến trạng thái cân bằng của hệ sinh thái. Lấy được ví dụ minh họa.

b. Nội dung:

1. Loài ngoại lai

HS đọc SGK + quan sát hình + hoạt động nhóm trả lời các câu hỏi sau:



(a) Ốc bươu vàng (*Pomacea canaliculata*)



(b) Trinh nữ móc (*Mimosa diplotricha*)

Hình 26.7. Một số loài sinh vật ngoại lai

(1) *Nêu khái niệm loài ngoại lai?*

.....

(2) *Vì sao loài ngoại lai thường tác động tiêu cực đến các loài bản địa? Cho ví dụ?*

.....

2. Tác động của con người

HS đọc SGK + hoạt động nhóm đôi theo kỹ thuật “chia sẻ nhóm đôi” trả lời các câu hỏi sau:

(1) Những hoạt động nào của con người làm suy giảm đa dạng sinh vật?

.....

.....

.....

(2) Lấy ví dụ về sự tuyệt chủng của một loài sinh vật do hoạt động khai thác quá mức của con người?

.....

.....

.....

3. Một số biện pháp bảo vệ quần xã

HS đọc SGK + hoạt động nhóm theo kỹ thuật XYZ trả lời câu hỏi sau:

(?) Nêu một số biện pháp bảo vệ các quần xã sinh vật?

.....

.....

.....

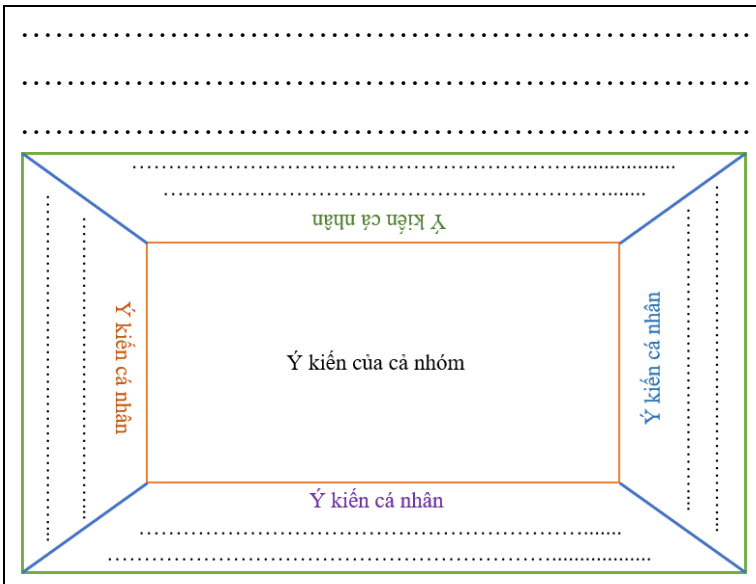
- HS hoạt động nhóm hoàn thành các nội dung phần học

c. Sản phẩm: Kết quả hoạt động của các nhóm hoàn thành 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>Hoạt động 4.1. Tìm hiểu loài ngoại lai</p> <p>Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ</p> <p>GV chia lớp thành 4 nhóm. GV yêu cầu HS đọc SGK + quan sát hình + hoạt động nhóm trả lời các câu hỏi sau theo kỹ thuật khăn trải bàn:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center; font-size: small;">(a) Ốc bươu vàng (<i>Pomacea canaliculata</i>) (b) Trinh nữ móc (<i>Mimosa diplotricha</i>)</p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">Hình 26.7. Một số loài sinh vật ngoại lai</p> <p>(1) Nêu khái niệm loài ngoại lai?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>(2) Vì sao loài ngoại lai thường tác động tiêu cực đến các loài bản địa? Cho ví dụ?</p>	<p>IV. MỘT SỐ YẾU TỐ TÁC ĐỘNG VÀ BIỆN PHÁP BẢO VỆ QUẦN XÃ</p> <p>1. Loài ngoại lai</p> <p>- Loài ngoại lai là loài xuất hiện ở khu vực vốn không phải môi trường sống tự nhiên của chúng.</p> <p>- Khi di nhập vào môi trường mới, nếu các nhân tố sinh thái phù hợp và không còn chịu kiểm soát của các loài sinh vật tiêu thụ, loài cạnh tranh hay tác nhân gây bệnh,... loài ngoại lai có thể tăng nhanh số lượng cá thể, gia tăng mức ảnh hưởng đến các nhân tố sinh thái vô sinh và các loài bản địa. Chúng trở thành loài mới của quần xã, cạnh tranh với các loài bản địa về thức ăn, nơi ở,... thậm chí có thể phát triển thành loài ưu thế, làm thay</p>



Mỗi nhóm thực hiện nhiệm vụ của mình

Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập

HS đọc SGK + thảo luận nhóm hoàn thành nội dung phần học

Bước 3. Báo cáo, thảo luận

GV yêu cầu nhóm HS gắn sản phẩm của mình lên bảng

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 4.2. Tìm hiểu tác động của con người

Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ

GV chia lớp thành các nhóm nhỏ (2 thành viên 1 nhóm). GV yêu cầu HS đọc SGK + hoạt động nhóm đôi theo kĩ thuật “chia sẻ nhóm đôi” trả lời các câu hỏi sau:

(1) Những hoạt động nào của con người làm suy giảm đa dạng sinh vật?

.....

(2) Lấy ví dụ về sự tuyệt chủng của một loài sinh vật do hoạt động khai thác quá mức của con người?

.....

đổi cấu trúc của quần xã hình thành trạng thái cân bằng mới.

- Ví dụ: Ốc bươu vàng được di nhập về Việt Nam với mục đích làm thức ăn cho chăn nuôi đã gây ra những ảnh hưởng tiêu cực đến các loài bản địa. Với đặc điểm sinh trưởng nhanh, đẻ nhiều và có thể sử dụng nhiều loài thực vật làm thức ăn, ốc bươu vàng đã cạnh tranh với loài bản địa và gây hại cho ngành nông nghiệp, đặc biệt là sản xuất lúa.

2. Tác động của con người

- Phá rừng, chuyển đất rừng thành đất nông nghiệp gây xói mòn đất, lũ lụt, làm thay đổi khả năng điều hoà vòng tuần hoàn nước và khí hậu.

- Thay thế các hệ sinh thái tự nhiên bằng các hệ sinh thái nhân tạo có độ đa dạng rất thấp như hệ sinh thái đô thị, khu công nghiệp,... Những hoạt động này làm mất nơi sống, thay đổi sâu sắc môi trường sống của sinh vật dẫn đến sự tuyệt chủng của những loài nhạy cảm, những loài có ổ sinh thái hẹp hoặc những loài có kích thước quần thể nhỏ, chu kì sống dài.

- Khai thác quá mức tài nguyên sinh vật, vượt quá khả năng tự phục hồi của quần thể sinh vật khiến kích thước quần thể giảm mạnh xuống dưới mức tối thiểu dẫn đến sự tuyệt chủng hoặc đe dọa tuyệt chủng của nhiều loài.

- Sử dụng thiếu kiểm soát phân bón hoá học, thuốc trừ sâu trong trồng trọt, kháng sinh, chất kích thích sinh trưởng trong chăn nuôi cũng là nguyên nhân dẫn đến sự suy giảm đa dạng sinh vật của quần xã.

3. Một số biện pháp bảo vệ quần xã

<p>Mỗi nhóm thực hiện nhiệm vụ của mình</p> <p>Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập HS đọc SGK + thảo luận nhóm hoàn thành nội dung phần học</p> <p>Bước 3. Báo cáo, thảo luận GV yêu cầu nhóm HS gắn sản phẩm của mình lên bảng 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 GV nhận xét, đánh giá và kết luận, chuyển sang hoạt động tiếp theo.</p> <p>Hoạt động 4.3. Tìm hiểu một số biện pháp bảo vệ quần xã</p> <p>Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ GV chia lớp thành 6 nhóm. GV yêu cầu HS đọc SGK + hoạt động nhóm theo kĩ thuật XYZ trả lời câu hỏi sau: (?) <i>Nêu một số biện pháp bảo vệ các quần xã sinh vật?</i></p> <p>Mỗi nhóm thực hiện nhiệm vụ của mình</p> <p>Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập HS đọc SGK + thảo luận nhóm hoàn thành nội dung phần học</p> <p>Bước 3. Báo cáo, thảo luận GV yêu cầu nhóm HS gắn sản phẩm của mình lên bảng 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 GV nhận xét, đánh giá và kết luận, chuyển sang hoạt động tiếp theo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng các khu bảo tồn thiên nhiên, vườn quốc gia, trung tâm cứu hộ động vật hoang dã. - Xây dựng kế hoạch khai thác và sử dụng hợp lí tài nguyên đất, nước mặt, rừng. - Bảo vệ rừng, khai thác hợp lí tài nguyên sinh vật. - Bảo vệ, phục hồi những quần thể sinh vật có kích thước nhỏ hoặc suy thoái. - Sử dụng các biện pháp kiểm soát sinh học thay thế cho kiểm soát hoá học. - Kiểm soát chặt chẽ các loài sinh vật ngoại lai, thực hiện nghiên cứu, đánh giá tác động môi trường trước khi nhập nội sinh vật.
---	--

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) Trong một ô nghiên cứu diện tích 6,6 ha ở rừng nhiệt đới Malaysia, có 711 loài thực vật. Một ô nghiên cứu có diện tích tương đương ở khu rừng rụng lá của Michigan chỉ có 15 loài. Hãy phân tích nguyên nhân dẫn tới sự khác biệt này?

(2) Khi nghiên cứu cấu trúc của một quần xã, một bạn học sinh đã xác định được 6 loài thực vật với với độ phong phú tương đối của mỗi loài như sau: *Alternanthera ficoidea*: 5%, *Cardamine hirsuta*: 3%, *Dicliptera chinensis*: 70%, *Amaranthus spinosus*: 15%, *Ageratum sp.*: 2%, *Ammannia baccifera*: 5%. Hãy xác định vai trò sinh thái của loài *Dicliptera chinensis*?

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)



Rừng nhiệt đới Malaysia



Rừng rụng lá Michigan

Michigan

Sự khác biệt về số lượng loài thực vật giữa rừng nhiệt đới Malaysia và rừng rụng lá của Michigan có thể được giải thích bởi các yếu tố sau:

1. Khí hậu và điều kiện môi trường:

- Rừng nhiệt đới Malaysia có khí hậu nhiệt đới ẩm, với nhiệt độ cao và lượng mưa dồi dào quanh năm, tạo điều kiện thuận lợi cho sự đa dạng sinh học.

- Rừng rụng lá của Michigan có khí hậu ôn đới, với mùa đông lạnh và khô, mùa hè ẩm và mưa, điều kiện này ít thuận lợi hơn cho sự phát triển của nhiều loài thực vật.

2. Tính đa dạng của hệ sinh thái:

- Rừng nhiệt đới Malaysia là một hệ sinh thái phức tạp, với nhiều tầng tán và nhiều loài thực vật khác nhau, tạo ra nhiều nguồn tài nguyên và không gian sống cho các loài.

- Rừng rụng lá của Michigan là một hệ sinh thái đơn giản hơn, với ít tầng tán và ít loài thực vật, do đó số lượng loài cũng ít hơn.

3. Sự tiến hóa và thích nghi:

- Rừng nhiệt đới Malaysia là một hệ sinh thái ổn định và lâu đời, cho phép các loài thực vật có thời gian dài để tiến hóa và thích nghi với điều kiện môi trường, dẫn đến sự đa dạng cao.

- Rừng rụng lá của Michigan là một hệ sinh thái trẻ hơn, với điều kiện môi trường thay đổi mạnh mẽ hơn, nên số lượng loài thực vật ít hơn.

Tóm lại, sự khác biệt về số lượng loài thực vật giữa hai khu vực chủ yếu do sự khác biệt về điều kiện khí hậu, tính đa dạng của hệ sinh thái và quá trình tiến hóa và thích nghi của các loài thực vật.

(2)

Dựa vào thông tin về độ phong phú tương đối của các loài thực vật trong quần xã, ta có thể xác định vai trò sinh thái của loài *Dicliptera chinensis* như sau:

Dicliptera chinensis có độ phong phú tương đối rất cao, chiếm 70% trong quần xã. Điều này cho thấy loài này đóng vai trò chủ đạo, chiếm ưu thế trong quần xã.

Các loài thực vật khác có độ phong phú tương đối thấp hơn, chỉ chiếm từ 2% đến 15%. Điều này cho thấy *Dicliptera chinensis* là loài ưu thế, có khả năng cạnh tranh và chiếm lĩnh tài nguyên trong quần xã.

Vì vậy, có thể kết luận rằng *Dicliptera chinensis* đóng vai trò là loài ưu thế, chiếm ưu thế trong quần xã và đóng vai trò quan trọng trong cấu trúc và chức năng của hệ sinh thái.

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:.....

BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM

Câu 1: Rừng mưa nhiệt đới là:

- A. Một loài B. Một quần thể C. Một giới D. Một quần xã

Câu 2: Trong quần xã sinh vật, loài có số lượng cá thể nhiều và hoạt động mạnh được gọi là.

A. Loài đặc trưng B. Loài đặc hữu C. Loài ưu thế D. Loài ngẫu nhiên

Câu 3: Cho các nhóm sinh vật sau:

- (1). Thực vật có hạt trong các quần xã trên cạn
- (2). Cây tràm trong quần xã rừng U Minh
- (3). Bò rừng Bizông sống trong các quần xã ở đồng cỏ Bắc Mỹ
- (4). Cây cọ trong quần xã vùng đồi Phú Thọ
- (5). Cây lau, cây lách thường gặp trong các quần xã rừng mưa nhiệt đới

Dạng sinh vật nào thuộc loài ưu thế?

A. (5) B. (1), (3) và (5) C. (2), (4) và (5) D. (1) và (3)

Câu 4: Nguyên nhân dẫn tới sự phân tầng trong quần xã

- A. Do sự phân bố các nhân tố sinh thái không giống nhau, đồng thời mỗi loài thích nghi với các điều kiện sống khác nhau
- B. Để tăng khả năng sử dụng nguồn sống, do các loài có nhu cầu ánh sáng khác nhau.
- C. Để tiết kiệm diện tích, do các loài có nhu cầu nhiệt độ khác nhau và tăng không gian phân bố của các cá thể sinh vật.
- D. Để giảm sự cạnh tranh nguồn sống, tiết kiệm diện tích và tạo ra sự giao thoa ở sinh thái giữa các quần thể sinh vật.

Câu 5: Thảm thực vật của rừng mưa nhiệt đới được phân thành 4 tầng như sau:

1. Tầng thảm xanh
2. Tầng tán rừng
3. Tầng vượt tán
4. Tầng dưới tán rừng

Thứ tự nào sau đây của các tầng nêu trên là đúng, nếu tính từ dưới lên?

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

Câu 6: Trong 1 ao nuôi cá, người ta thường nuôi ghép các loài cá sống ở các tầng nước khác nhau. Kỹ thuật nuôi ghép này đem lại bao nhiêu lợi ích sau đây?

- I. Tận dụng diện tích ao nuôi.
- II. Có thể tiết kiệm chi phí sản xuất.
- III. Tận dụng nguồn sống của môi trường.
- IV. Rút ngắn thời gian sinh trưởng của tất cả các loại cá trong ao.

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

Câu 7. Quan hệ giữa hai loài sống chung với nhau, cả hai cùng có lợi và không nhất thiết phải xảy ra là

- A. quan hệ hợp tác B. quan hệ cộng sinh
- C. quan hệ hội sinh D. quan hệ kí sinh.

Câu 8. Sắp xếp các mối quan hệ sau theo nguyên tắc: Mối quan hệ chỉ có loài có lợi → Mối quan hệ có loài bị hại → Mối quan hệ có nhiều loài bị hại.

1. Tảo giáp nở hoa gây độc cho cá.
2. Chim mỏ đỏ và linh dương.
3. Cá ép sống bám cá lớn.
4. Cú và chồn.

5. Cây nắp ấm bắt ruồi.

A. (2) → (3) → (5) → (4) → (1)

B. (2) → (1) → (5) → (3) → (4).

C. (2) → (3) → (5) → (1) → (4).

D. (3) → (2) → (5) → (1) → (4).

Câu 9. Trên một thảo nguyên, các con ngựa vằn mỗi khi di chuyển thường đánh động và làm các con côn trùng bay khỏi tổ. Lúc này các con chim diệc sẽ bắt các con côn trùng bay khỏi tổ làm thức ăn. Việc côn trùng bay khỏi tổ, cũng như việc chim diệc bắt côn trùng không ảnh hưởng gì đến ngựa vằn. Chim mỏ đỏ (một loài chim nhỏ) thường bắt ve bét trên lưng ngựa vằn làm thức ăn.

Khi xác định các mối quan hệ (1), (2), (3), (4), (5), (6) giữa từng cặp loài sinh vật, có 6 kết luận dưới đây.

(1) Quan hệ giữa ve bét và chim mỏ đỏ là mối quan hệ vật dữ - con mồi

(2) Quan hệ giữa chim mỏ đỏ và ngựa vằn là mối quan hệ hợp tác.

(3) Quan hệ giữa ngựa vằn và côn trùng là mối quan hệ ức chế cảm nhiễm (hãm sinh).

(4) Quan hệ giữa côn trùng và chim diệc là mối quan hệ vật dữ - con mồi.

(5) Quan hệ giữa chim diệc và ngựa vằn là mối quan hệ hội sinh.

(6) Quan hệ giữa ngựa vằn và ve bét là mối quan hệ ký sinh - vật chủ.

Số phát biểu đúng là:

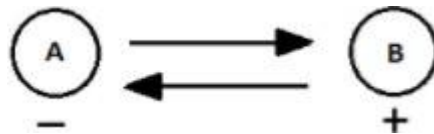
A. 4

B. 5

C. 6

D. 3

Câu 10. Cho biết dấu (+): loài được lợi, dấu (-): loài bị hại.



Cho biết dấu (+): loài được lợi, dấu (-): loài bị hại. Sơ đồ trên biểu diễn cho mối quan hệ:

A. Ký sinh và ức chế cảm nhiễm.

B. Cạnh tranh và vật ăn thịt - con mồi.

C. Hợp tác và hội sinh.

D. Ký sinh và sinh vật này ăn sinh vật khác.

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. D	2. C	3. D	4. A	5. B
6. B	7. A	8. A	9. C	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 kiến thức sinh thái học quần thể giải thích đặc điểm xuất hiện bệnh dịch vào các mùa khác nhau, đưa ra biện pháp phòng chống...

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) Trong các vườn cây ăn quả, kiến đen tha rệp từ các lá già sang lá non và ăn đường do rệp bài tiết, rệp lấy chất dinh dưỡng từ cây. Hãy xác định mối quan hệ sinh thái của mỗi cặp sinh vật dưới đây và giải thích.

a) Kiến đen và rệp.

b) Rệp và thực vật.

c) Kiến đen và thực vật.

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)

a) Kiến đen và rệp: quan hệ hợp tác, do cả hai loài đều có lợi, nhưng mối quan hệ không mang tính bắt buộc, cần có cho sự tồn tại của cả hai loài.

b) Rệp và thực vật: quan hệ kí sinh - vật chủ, do rệp lấy chất dinh dưỡng từ cây nhưng không giết chết cây ngay lập tức.

c) Kiến đen và thực vật: quan hệ đối kháng, do kiến đen được lợi nhưng lại gián tiếp gây hại cho thực vật.



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 25: THỰC HÀNH: XÁC ĐỊNH MỘT SỐ ĐẶC TRƯNG CỦA QUẦN THỂ