

PHẦN 6. SINH THÁI HỌC VÀ MÔI TRƯỜNG

CHƯƠNG 6. MÔI TRƯỜNG VÀ SINH THÁI HỌC QUẦN THỂ

Tiết 48,49: BÀI 23: MÔI TRƯỜNG VÀ CÁC NHÂN TỐ SINH THÁI

1. Kiến thức:

- Phát biểu được khái niệm môi trường sống của sinh vật.
- Nêu được khái niệm nhân tố sinh thái.
- Phân biệt được các nhân tố sinh thái vô sinh và hữu sinh.
- Lấy được ví dụ về tác động của các nhân tố sinh thái lên đời sống sinh vật và thích nghi của sinh vật với các nhân tố đó.
- Phân tích được những hoạt động của sinh vật có thể tác động làm thay đổi môi trường sống của chúng.
- Trình bày được các quy luật về tác động của các nhân tố sinh thái lên đời sống sinh vật. - Phát biểu được khái niệm nhịp sinh học; giải thích được nhịp sinh học chính là sự thích nghi của sinh vật với những thay đổi có tính chu kì của môi trường.
- Tìm hiểu được nhịp sinh học của chính cơ thể mình.

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 môi trường và các nhân tố 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	- Điều tra sự thích nghi của sinh vật với môi trường sống ở vườn trường.
NĂNG LỰC SINH HỌC	
Nhận thức sinh học	- Phát biểu được khái niệm môi trường sống của sinh vật. - Nêu được khái niệm nhân tố sinh thái. - Phân biệt được các nhân tố sinh thái vô sinh và hữu sinh. - Lấy được ví dụ về tác động của các nhân tố sinh thái lên đời sống sinh vật và thích nghi của sinh vật với các nhân tố đó.

	- Phân tích được những hoạt động của sinh vật có thể tác động làm
	thay đổi môi trường sống của chúng. - Trình bày được các quy luật về tác động của các nhân tố sinh thái lên đời sống sinh vật. - Phát biểu được khái niệm nhịp sinh học; giải thích được nhịp sinh học chính là sự thích nghi của sinh vật với những thay đổi có tính chu kì của môi trường.
Tìm hiểu thế giới sống	- Tìm hiểu được nhịp sinh học của chính cơ thể mình. - Thấy được sự thích nghi của sinh vật với môi trường sống.
Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học	- Vận dụng những hiểu biết khi học kiến thức về môi trường và các nhân tố sinh thái để giải thích hiện tượng thực tiễn như giải thích vì sao sử dụng điện thoại trước khi đi ngủ lại gây khó ngủ, mất ngủ...

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 môi trường và các nhân tố 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 23.1. Một số môi trường sống của sinh vật
- Hình 23.2. Tác động của ánh sáng và phản ứng thích nghi của thực vật
- Hình 23.3. Tác động của ánh sáng đến mắt động vật
- Hình 2 3.4. Động vật sống ở nơi nhiệt độ cao có lông ngắn, thưa hơn (a) so với động vật cùng loài sống ở nơi nhiệt độ thấp (b)
- Hình 23.5. Sơ đồ mô tả giới hạn sinh thái

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 môi trường và các nhân tố sinh thái

2. Nội dung:

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

(?) Một người khỏe mạnh bay từ đông bán cầu sang tây bán cầu, những ngày đầu tiên có thể bị mất ngủ ban đêm, buồn ngủ ban ngày. Nguyên nhân nào dẫn đến hiện tượng này?

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:



(?) Một người khỏe mạnh bay từ đông bán cầu sang tây bán cầu, những ngày đầu tiên có thể bị mất ngủ ban đêm, buồn ngủ ban ngày. Nguyên nhân nào dẫn đến hiện tượng này?

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 23: MÔI TRƯỜNG VÀ CÁC NHÂN TỐ SINH THÁI

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

Hoạt động 1: Tìm hiểu môi trường sống của sinh vật a.

Mục tiêu:

- Phát biểu được khái niệm môi trường sống của sinh vật.

- Phân tích được những hoạt động của sinh vật có thể tác động làm thay đổi môi trường sống của chúng.

b. Nội dung:

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



Hình 23.1. Một số môi trường sống của sinh vật

(1) *Nêu khái niệm môi trường sống của sinh vật?*

Cho ví dụ?

.....
.....

(2) *Môi trường sống của sinh vật được chia thành những loại nào?*

.....
.....

(3) *Phân tích một ví dụ về hoạt động sống của sinh vật làm thay đổi môi trường sống của chúng?*

.....
.....

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

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 trả lời các câu hỏi sau:



Hình 23.1. Một số môi trường sống của sinh vật

(1) *Nêu khái niệm môi trường sống của sinh vật?*

Cho ví dụ?

(2) *Môi trường sống của sinh vật được chia thành những loại nào?*

(3) *Phân tích một ví dụ về hoạt động sống của sinh vật làm thay đổi môi trường sống của chúng?*

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)

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.

I. MÔI TRƯỜNG SỐNG CỦA SINH VẬT

- Mỗi loài sinh vật thường sống trong môi trường nhất định.

- Ví dụ thực vật thân gỗ, bò, trâu,.. sống ở môi trường cạn; tôm, cá,.. sống ở môi trường nước.

- Môi trường sống là tất cả những nhân tố xung quanh sinh vật, ảnh hưởng tới sự tồn tại, sinh trưởng, phát triển của sinh vật.

- Sinh vật sống trong môi trường, chịu sự tác động của các yếu tố môi trường xung quanh như ánh sáng, nhiệt độ, vật sẵn có,.. Điều kiện môi trường thuận lợi hay khắc nghiệt sẽ ảnh hưởng tích cực hoặc tiêu cực tới tốc độ sinh trưởng, sinh sản của sinh vật. Ngược lại, hoạt động của sinh vật có thể làm thay đổi tính chất của môi trường.

- Ví dụ: Hoạt động sống của giun đất làm đất tơi xốp, thúc đẩy hoạt động của sinh vật phân giải, qua đó làm giàu dinh dưỡng cho đất; ...

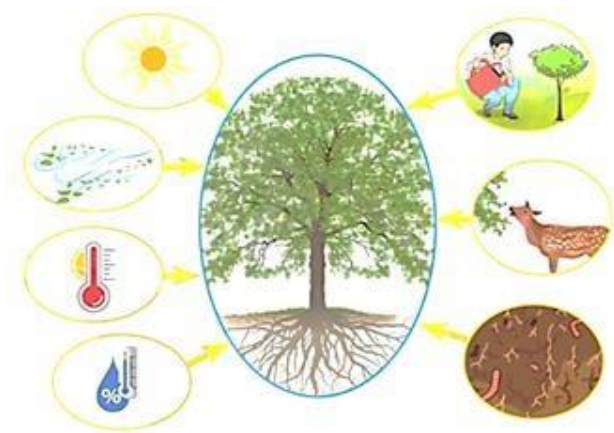
Hoạt động 2: Tìm hiểu các nhân tố sinh thái a.

Mục tiêu:

- Nêu được khái niệm nhân tố sinh thái.
- Phân biệt được các nhân tố sinh thái vô sinh và hữu sinh.
- Lấy được ví dụ về tác động của các nhân tố sinh thái lên đời sống sinh vật và thích nghi của sinh vật với các nhân tố đó. **b. Nội dung:**

1. Khái niệm và phân loại nhân tố sinh thái

HS đọc SGK + quan sát hình ảnh một số nhân tố sinh thái tác động lên đời sống cây xanh và mối liên hệ giữa các nhóm nhân tố sinh thái + hoàn thành nhiệm vụ sau:



PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1 Tìm hiểu khái niệm và phân loại nhân tố sinh thái		
1. Nêu khái niệm nhân tố sinh thái? 		
2. Phân biệt nhân tố vô sinh và nhân tố hữu sinh		
	<i>Nhân tố vô sinh</i>	<i>Nhân tố hữu sinh</i>
Khái niệm		
Ví dụ		
3. Vì sao nói con người là nhân tố có tác động mạnh nhất đến đời sống sinh vật? 		

2. Ảnh hưởng của một số nhân tố sinh thái đến sinh vật

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



(a)



(b)



(c)

Hình 23.2^(*). Tác động của ánh sáng và phản ứng thích nghi của thực vật: (a) Lá trên thân thường sắp xếp so le, (b) Cây keo mọc riêng lẻ phân cành sớm, đường kính thân lớn, tán lá rậm rạp, (c) Cây keo mọc thành rừng phân cành muộn, đường kính thân nhỏ, tán lá hẹp



(a) Khỉ cú hoạt động vào ban đêm



(b) Khỉ mũ hoạt động vào ban ngày

Hình 23.3. Tác động của ánh sáng đến mắt động vật



(a) Bò sống ở Việt Nam



(b) Bò sống ở Tây Tạng

Hình 23.4. Động vật sống ở nơi nhiệt độ cao có lông ngắn, thưa hơn (a) so với động vật cùng loài sống ở nơi nhiệt độ thấp (b)

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2		
Tìm hiểu ảnh hưởng của một số nhân tố sinh thái đến sinh vật		
	<i>Ánh sáng</i>	<i>Nhiệt độ</i>
<i>Ảnh hưởng</i>		
<i>Thích nghi của động vật</i>		
<i>Thích nghi của thực vật</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 1
Tìm hiểu khái niệm và phân loại nhân tố sinh thái

1. <i>Nêu khái niệm nhân tố sinh thái?</i> Nhân tố sinh thái là các yếu tố của môi trường có ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp đến đời sống của sinh vật		
2. <i>Phân biệt nhân tố vô sinh và nhân tố hữu sinh</i>		
	<i>Nhân tố vô sinh</i>	<i>Nhân tố hữu sinh</i>
<i>Khái niệm</i>	Nhân tố vô sinh là tất cả các nhân tố vật lí, hoá học của môi trường tự	Nhân tố hữu sinh là các loài sinh vật sống trong cùng môi trường, tạo nên
	nhiên tác động đến đời sống của sinh vật	các mối quan hệ kí sinh, cộng sinh, hợp tác, vật ăn thịt – con mồi, ...
<i>Ví dụ</i>	Nhiệt độ, ánh sáng, nước, pH, áp suất, nồng độ oxygen,...	Con người, động vật ăn thực vật, sinh vật trong đất.
3. <i>Vì sao nói con người là nhân tố có tác động mạnh nhất đến đời sống sinh vật?</i> Con người có tư duy, có lao động để phục vụ cho mục đích của mình. Thông qua những hoạt động này, con người đã tác động và làm biến đổi rộng rãi, mạnh mẽ môi trường tự nhiên, dẫn đến tác động trực tiếp hoặc gián tiếp lên sự sống, sự phát triển của nhiều loài sinh vật.		

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2 Tìm hiểu ảnh hưởng của một số nhân tố sinh thái đến sinh vật		
	<i>Ánh sáng</i>	<i>Nhiệt độ</i>
<i>Ảnh hưởng</i>	- Là nguồn năng lượng quan trọng Trái Đất nhận từ Mặt Trời. - Ảnh hưởng tới các quá trình sinh lí của cây như quang hợp, hô hấp, hình thái của thực vật - Giúp cho các loài động vật định hướng trong không gian và nhận biết các sự vật, hiện tượng xung quanh, nhờ đó có thể nhận ra đồng loại, tìm kiếm thức ăn hoặc chạy trốn kẻ thù	- Ảnh hưởng tới sinh trưởng, phát triển, phân bố của các loài sinh vật. - Ảnh hưởng rõ rệt đến các hoạt động sinh lí của thực vật như quang hợp, hô hấp, thoát hơi nước,... do đó ảnh hưởng đến sự sinh trưởng, phát triển của cây - Ảnh hưởng đến sinh trưởng, phát triển và hình thái của động vật
<i>Thích nghi của động vật</i>	- Nhóm động vật ưa hoạt động ban ngày: Có cơ quan tiếp nhận ánh sáng, màu sắc cơ thể đa dạng - Nhóm động vật ưa hoạt động ban đêm: Cơ quan thị giác bị tiêu giảm, nhường chỗ cho cơ quan xúc giác, khứu giác, thính giác, một số loài có cơ quan phát sáng sinh học, thân thường có màu nâu đen...	- Nhóm động vật đẳng nhiệt, nhóm động vật biến nhiệt - Hình thái của nhiều loài động vật đã thay đổi để thích nghi với những điều kiện nhiệt độ khác nhau. - Ví dụ: Thỏ Himalaya sống ở vùng nhiệt độ cao có lông màu trắng, ngược lại, nếu sống ở vùng nhiệt độ thấp có lông ở mũi, tai, chân và đuôi màu đen.

<i>Thích nghi của thực vật</i>	- Nhóm cây ưa sáng: Lá nhỏ, phiến lá dày và cứng, mô giậu, mô dẫn phát triển, lá xếp nghiêng so với mặt đất - Nhóm cây ưa bóng: Lá thường lớn, phiến lá mỏng, mạng gân lá ít, ít khí khổng, lá xếp xen kẽ và thường nằm ngang	- Tùy theo nơi sống có nhiệt độ cao hay thấp, cây có những hình thức thích nghi khác nhau. - Cây thích nghi theo hướng chống nóng và chống thoát hơi nước có vỏ dày, tầng bần phát triển nhiều
	- Các lá trên cây có xu hướng xếp so le, hạn chế sự che bóng lẫn nhau. Cây mọc nơi quang đãng, ít cạnh tranh ánh sáng có đường kính thân, tán lá lớn hơn so với cây mọc thành rừng	lớp để cách nhiệt, lá có tầng cuticle dày để hạn chế thoát hơi nước.

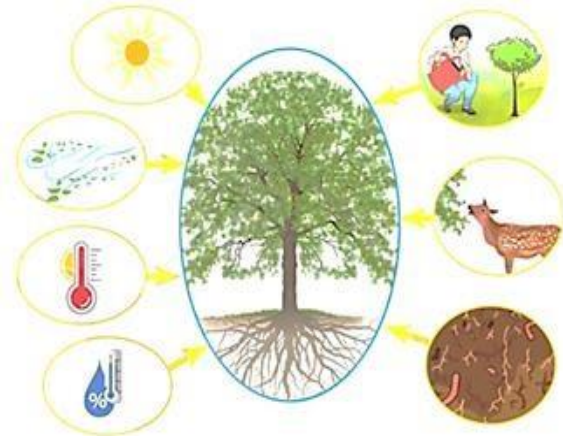
d. Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
--	-------------------------

Hoạt động 2.1. Tìm hiểu khái niệm và phân loại nhân tố sinh thái

Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ

GV chia lớp thành 4 nhóm, yêu cầu nhóm HS đọc SGK + quan sát hình ảnh một số nhân tố sinh thái tác động lên đời sống cây xanh và mối liên hệ giữa các nhóm nhân tố sinh thái + hoạt động nhóm theo kĩ thuật khăn trải bàn hoàn thành nhiệm vụ sau:



II. CÁC NHÂN TỐ SINH THÁI

1. Khái niệm và phân loại nhân tố sinh thái

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1		
Tìm hiểu khái niệm và phân loại nhân tố sinh thái		
1. Nêu khái niệm nhân tố sinh thái? Nhân tố sinh thái là các yếu tố của môi trường có ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp đến đời sống của sinh vật		
2. Phân biệt nhân tố vô sinh và nhân tố hữu sinh		
	Nhân tố vô sinh	Nhân tố hữu sinh
Khái niệm	Nhân tố vô sinh là tất cả các nhân tố vật lí, hoá học của môi trường tự nhiên tác động đến đời sống của sinh vật	Nhân tố hữu sinh là các loài sinh vật sống trong cùng môi trường, tạo nên các mối quan hệ kí sinh, cộng sinh, hợp tác, vật ăn thịt – con mồi, ...
Ví dụ	Nhiệt độ, ánh sáng, nước, pH, áp suất, nồng độ oxygen,...	Con người, động vật ăn thực vật, sinh vật trong đất.
3. Vì sao nói con người là nhân tố có tác động mạnh nhất đến đời sống sinh vật? Con người có tư duy, có lao động để phục vụ cho mục đích của mình. Thông qua những hoạt động này, con người đã tác động và làm biến đổi rộng rãi, mạnh mẽ môi trường tự nhiên, dẫn đến tác động trực tiếp hoặc gián tiếp lên sự sống, sự phát triển của nhiều loài sinh vật.		

2. Ảnh hưởng của một số nhân tố sinh thái đến sinh vật

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

Tìm hiểu khái niệm và phân loại nhân tố sinh thái

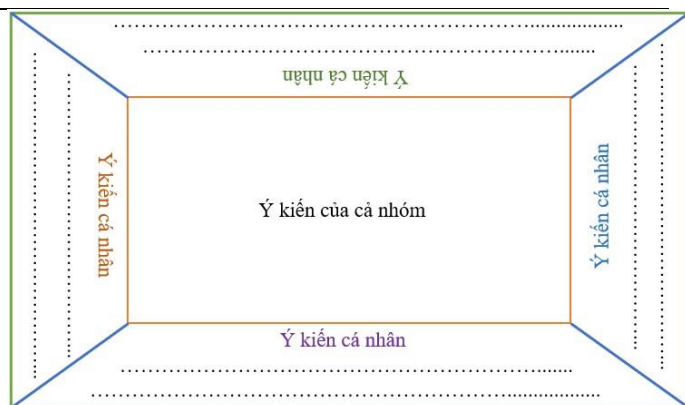
1. Nêu khái niệm nhân tố sinh thái?

2. Phân biệt nhân tố vô sinh và nhân tố hữu sinh

	Nhân tố vô sinh	Nhân tố hữu sinh
Khái niệm		

<i>Ví dụ</i>		
3. Vì sao nói con người là nhân tố có tác động mạnh nhất đến đời sống sinh vật? 		

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2		
Tìm hiểu ảnh hưởng của một số nhân tố sinh thái đến sinh vật		
	<i>Ánh sáng</i>	<i>Nhiệt độ</i>
<i>Ảnh hưởng</i>	- Là nguồn năng lượng quan trọng Trái Đất nhận từ Mặt Trời. - Ảnh hưởng tới các quá trình sinh lí của cây như quang hợp, hô hấp, hình thái của thực vật - Giúp cho các loài động vật định hướng trong không gian và nhận biết các sự vật, hiện tượng xung quanh, nhờ đó có thể nhận ra đồng loại, tìm kiếm thức ăn hoặc chạy trốn kẻ thù	- Ảnh hưởng tới sinh trưởng, phát triển, phân bố của các loài sinh vật. - Ảnh hưởng rõ rệt đến các hoạt động sinh lí của thực vật như quang hợp, hô hấp, thoát hơi nước,.... - do đó ảnh hưởng đến sự sinh trưởng, phát triển của cây - Ảnh hưởng đến sinh trưởng, phát triển và hình thái của động vật
<i>Thích nghi của động vật</i>	- Nhóm động vật ưa hoạt động ban ngày: Có cơ quan tiếp nhận ánh sáng, màu sắc cơ thể đa dạng - Nhóm động vật ưa hoạt động ban đêm: Cơ quan thị giác bị tiêu giảm, nhường chỗ cho cơ quan xúc giác, khứu giác, thính giác, một số loài có cơ quan phát sáng sinh học, thân thường có màu nâu đen...	- Nhóm động vật đẳng nhiệt, nhóm động vật biến nhiệt - Hình thái của nhiều loài động vật đã thay đổi để thích nghi với những điều kiện nhiệt độ khác nhau. - Ví dụ: Thỏ Himalaya sống ở vùng nhiệt độ cao có lông màu trắng, ngược lại, nếu sống ở vùng nhiệt độ thấp có lông ở mũi, tai, chân và đuôi màu đen.
<i>Thích nghi của thực vật</i>	- Nhóm cây ưa sáng: Lá nhỏ, phiến lá dày và cứng, mô giậu, mô dẫn phát triển, lá xếp nghiêng so với mặt đất - Nhóm cây ưa bóng: Lá thường lớn, phiến lá mỏng, mạng gân lá ít, ít khí khổng, lá xếp xen kẽ và thường nằm ngang - Các lá trên cây có xu hướng xếp so le, hạn chế sự che bóng lẫn nhau. Cây mọc nơi quang đãng, ít cạnh tranh ánh sáng có đường kính thân, tán lá lớn hơn so với cây mọc thành rừng	- Tùy theo nơi sống có nhiệt độ cao hay thấp, cây có những hình thức thích nghi khác nhau. - Cây thích nghi theo hướng chống nóng và chống thoát hơi nước có vỏ dày, tầng bần phát triển nhiều lớp để cách nhiệt, lá có tầng cuticle dày để hạn chế thoát hơi nước.



Nhóm HS thực hiện nhiệm vụ của mình

Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập

HS đọc SGK + họ ạt động nhóm hoàn thành nội dung phần học

Bước 3. Báo cáo, thảo luận

GV yêu cầu nhóm HS trình bày lần lượt nội dung
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 ảnh hưởng của một số nhân tố sinh thái đến sinh vật

Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ

GV chia lớp thành các nhóm nhỏ, 2 HS 1 nhóm. GV yêu cầu HS đọc SGK + quan sát hình ảnh + hoạt động nhóm hoàn thành nội dung PHT sau:



Hình 23.2¹. Tác động của ánh sáng và phản ứng thích nghi của thực vật: (a) Lá trên thân thường sắp xếp so le, (b) Cây keo mọc riêng lẻ phân cành sớm, đường kính thân lớn, tán lá rậm rạp, (c) Cây keo mọc thành rừng phân cành muộn, đường kính thân nhỏ, tán lá hẹp



(a) Bò sống ở Việt Nam



(b) Bò sống ở Tây Tạng

Hình 23.4. Động vật sống ở nơi nhiệt độ cao có lông ngắn, thưa hơn (a) so với động vật cùng loài sống ở nơi nhiệt độ thấp (b)



(a) Bò sống ở Việt Nam



(b) Bò sống ở Tây Tạng

Hình 23.4. Động vật sống ở nơi nhiệt độ cao có lông ngắn, thưa hơn (a) so với động vật cùng loài sống ở nơi nhiệt độ thấp (b)

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2

Tìm hiểu ảnh hưởng của một số nhân tố sinh thái đến sinh vật

	<i>Ánh sáng</i>	<i>Nhiệt độ</i>
<i>Ảnh hưởng</i>		
<i>Thích nghi của động vật</i>		
<i>Thích nghi của thực vật</i>		

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

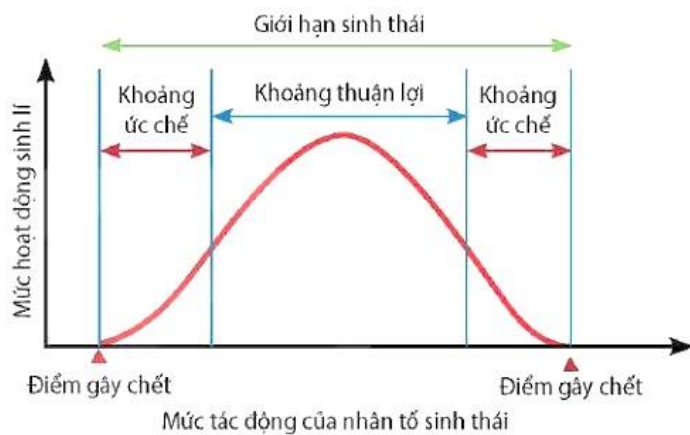
GV yêu cầu nhóm HS trình bày lần lượt nội dung đã thảo luận

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

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 các quy luật sinh thái



Hình 23.5. Sơ đồ mô tả giới hạn sinh thái

a. Mục tiêu:

- Trình bày được các quy luật về tác động của các nhân tố sinh thái lên đời sống sinh vật. **b. Nội dung:**

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

- Trạm 1. Tìm hiểu quy luật giới hạn sinh thái

HS đọc SGK + quan sát hình ảnh + hoàn

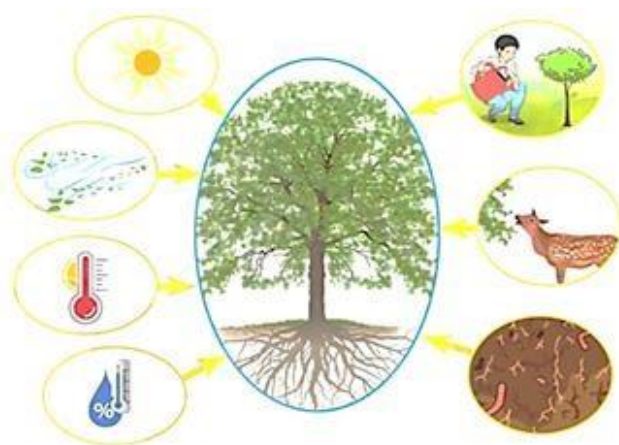
thành nhiệm vụ sau:

- (1) Nêu khái niệm giới hạn sinh thái?
- (2) Quan sát hình 23.5 và cho biết mức hoạt động sinh lí cao nhất của sinh vật nằm trong khoảng tác động nào?
- (3) Phân biệt khoảng thuận lợi và khoảng ức chế? Cho ví dụ?

.....

- Trạm 2. Tìm hiểu quy luật tác động tổng hợp của các nhân tố sinh thái

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



- (1) Em hiểu thế nào là tác động tổng hợp của các nhân tố sinh thái?

.....

- (2) Lấy một ví dụ chứng minh sự tác động tổng hợp của các nhân tố sinh thái lên sinh vật?

.....

- Trạm 3. Tìm hiểu quy luật tác động không đồng đều của các nhân tố sinh thái

Nghiên cứu SGK + hoàn thành nội dung sau:

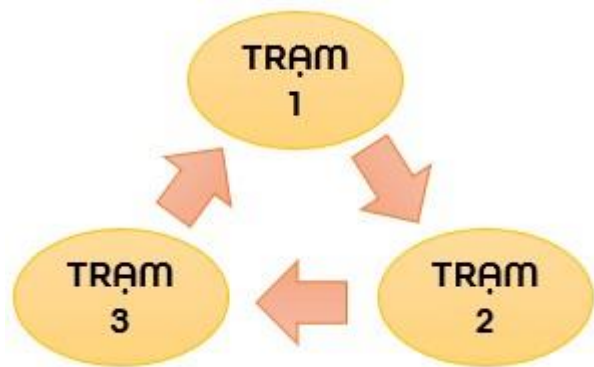
- (1) Em hiểu thế nào là quy luật tác động không đồng đều của các nhân tố sinh thái?
- (2) Quan sát trong tự nhiên và lấy ví dụ về quy luật tác động không đồng đều của các nhân tố sinh thái lên sinh vật?

- 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:

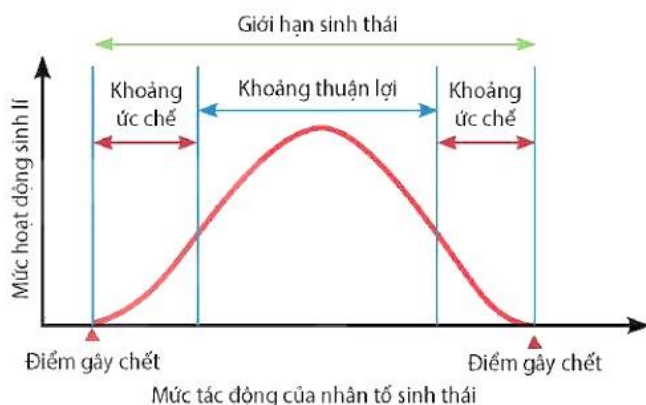
HOẠT ĐỘNG CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ	III. CÁC QUY LUẬT SINH THÁI

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



GV yêu cầu 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 quy luật giới hạn sinh thái
HS đọc SGK + quan sát hình ảnh + hoàn thành



Hình 23.5. Sơ đồ mô tả giới hạn sinh thái

nhiệm vụ sau:

(1) *Nêu khái niệm giới hạn sinh thái?*

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

(2) *Quan sát hình 23.5 và cho biết mức hoạt động sinh lí cao nhất của sinh vật nằm trong khoảng tác động nào?*

.....
.....

(3) *Phân biệt khoảng thuận lợi và khoảng ức chế? Cho ví dụ?*

1. Quy luật giới hạn sinh thái

- Khoảng giá trị xác định của một nhân tố sinh thái mà tại đó sinh vật có thể tồn tại và phát triển ổn định theo thời gian được gọi là giới hạn sinh thái.

- Giới hạn sinh thái bao gồm khoảng thuận lợi và khoảng ức chế.

+ Mỗi sinh vật chỉ sinh trưởng, phát triển tốt trong khoảng thuận lợi, ngoài khoảng đó, hoạt động sinh lí của sinh vật bị ức chế, thậm chí sinh vật có thể bị chết nếu tác động vượt quá điểm gây chết. + Ví dụ: Thực vật quang hợp tốt ở 20–

30°C; cây ngừng quang hợp và hô hấp ở nhiệt độ thấp hơn 0 °C hoặc cao hơn 40 °C.

- Những loài có giới hạn rộng với nhiều nhân tố sinh thái thì có phạm vi phân bố rộng như chuột, ruồi, muỗi,... Những loài có giới hạn hẹp với nhiều nhân tố sinh thái thì vùng phân bố hẹp như thực vật sống dưới tán rừng, sinh vật chỉ sống ở ngoài khơi xa,...

2. Quy luật tác động tổng hợp của các nhân tố sinh thái

- Sinh vật sống không chịu tác động đơn lẻ của bất kì nhân tố sinh thái nào mà chịu tác động đồng thời của các nhân tố sinh thái.

- Một số nhân tố khi thay đổi có thể dẫn tới sự thay đổi của các nhân tố sinh thái khác và sinh vật chịu ảnh hưởng của các thay đổi đó. - Ví dụ: Lượng mây thay đổi dẫn tới sự thay đổi của cường độ ánh sáng, từ đó ảnh hưởng tới nhiệt độ, độ ẩm và tất cả những thay đổi này tác động đồng thời lên sinh vật.

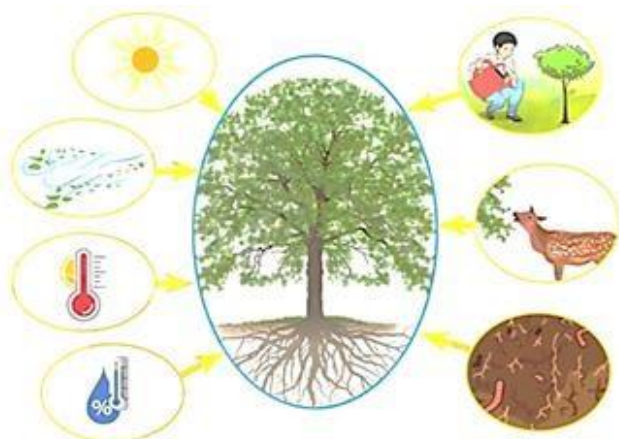
- Nếu một nhân tố sinh thái không nằm trong khoảng thuận lợi có thể ảnh hưởng tiêu cực đến những nhân tố sinh thái khác.

.....

.....
.....

- Trạm 2. Tìm hiểu quy luật tác động tổng hợp của các nhân tố sinh thái

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



(1) Em hiểu thế nào là tác động tổng hợp của các nhân tố sinh thái?

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

(2) Lấy một ví dụ chứng minh sự tác động tổng hợp của các nhân tố sinh thái lên sinh vật?

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

- Trạm 3. Tìm hiểu quy luật tác động không đồng đều của các nhân tố sinh thái

Nghiên cứu SGK + hoàn thành nội dung sau:

(1) Em hiểu thế nào là quy luật tác động không đồng đều của các nhân tố sinh thái?

(2) Quan sát trong tự nhiên và lấy ví dụ về quy luật tác động không đồng đều của các nhân tố sinh thái lên sinh vật?

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 3 trạm

Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập

- Ví dụ: Bón đủ lượng phân bón cho cây trồng nhưng nếu thiếu nước thì cây không hấp thụ được.

3. Quy luật tác động không đồng đều của các nhân tố sinh thái

- Mỗi giai đoạn khác nhau trong chu trình sống của sinh vật có các yêu cầu sinh thái khác nhau đối với cùng một nhân tố sinh thái.

- Ví dụ: Loài tôm he (*Penaeus merguensis*) ở giai đoạn trưởng thành, trứng và ấu trùng mới nở thích nghi với nồng độ muối cao (3,2 – 3,3%) nên giai đoạn này chúng sống ở biển khơi. Sang giai đoạn sau ấu trùng chúng thích nghi với nồng độ muối thấp hơn, chỉ 1,0 – 2,5% (nước lợ) nên chúng di chuyển vào bờ và sống trong rừng ngập mặn cho đến khi đạt kích thước trưởng thành mới di cư ra biển.

- Con người vận dụng quy luật tác động không đồng đều để xây dựng kế hoạch nuôi trồng, khai thác, bảo vệ sinh vật nhằm đem lại hiệu quả kinh tế cao..

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

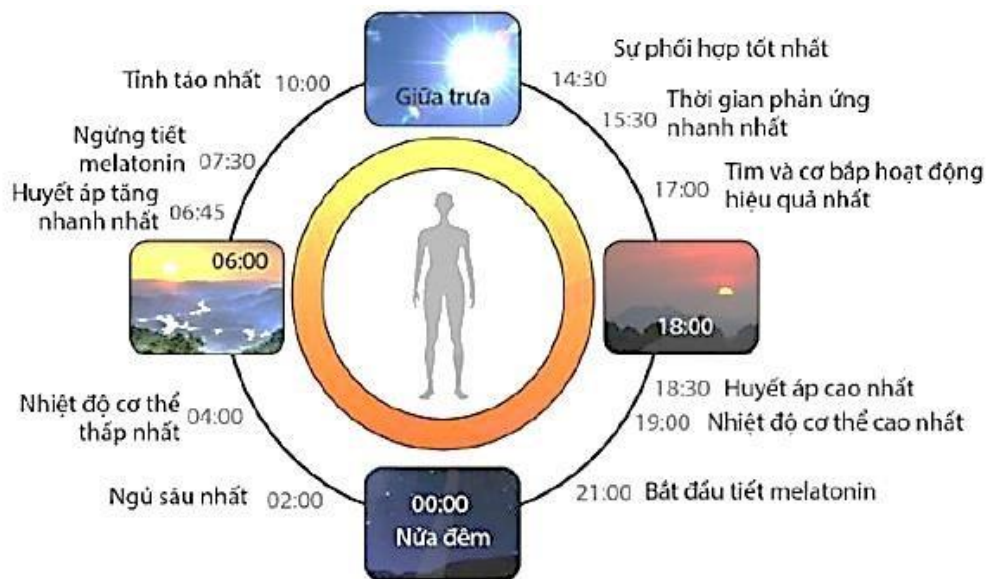
Bước 3. Báo cáo, thảo luận GV yêu cầu nhóm HS trình bày lần lượt các nội dung đã thảo luận ở các trạm Các nhóm HS khác lắng nghe và nhận xét, bổ sung (nếu có) Bước 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập GV nhận xét, đánh giá và kết luận, chuyển sang hoạt động tiếp theo.	
---	--

Hoạt động 4: Tìm hiểu nhịp sinh học a.

Mục tiêu:

- Phát biểu được khái niệm nhịp sinh học; giải thích được nhịp sinh học chính là sự thích nghi của sinh vật với những thay đổi có tính chu kỳ của môi trường.
- Tìm hiểu được nhịp sinh học của chính cơ thể mình. **b. Nội dung:**

HS đọc SGK + quan sát hình + hoạt động nhóm theo kỹ thuật XYZ (365) trả lời câu hỏi sau:



Hình 20.4. Đồng hồ sinh học của con người theo chu kỳ ngày đêm

(1) Nêu khái niệm và vai trò nhịp sinh học? Cho ví dụ về nhịp sinh học ở sinh vật?

.....

.....

(2) Vì sao nói nhịp sinh học chính là sự thích nghi của sinh vật với những thay đổi có tính chu kỳ của môi trường?

.....

.....

(3) Lấy thêm ví dụ về nhịp sinh học ở động vật, thực vật và người?

.....

.....

(4) Trong chăn nuôi, người nuôi gà thường tắt đèn sáng để kéo dài thời gian ăn của gà, giúp tăng tốc độ sinh trưởng. Hành động tắt đèn sáng có ảnh hưởng đến nhịp ngày đêm của gà không? Giải thích?

.....

.....

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

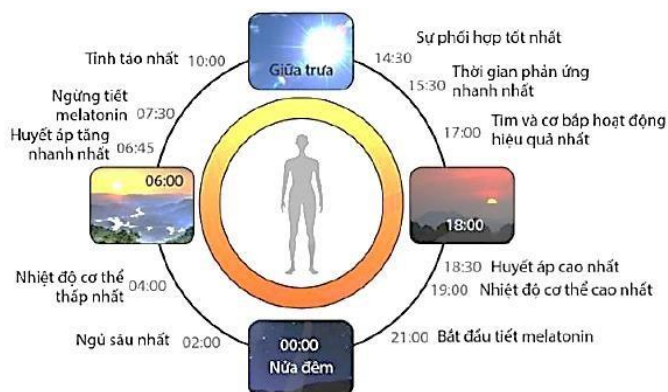
c. Sản phẩm: Kết quả hoạt động của các nhóm hoàn thành nội dung phần học

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
--	------------------

V chia lớp thành 6 nhóm. GV yêu cầu HS đọc SGK + quan sát hình + hoạt động nhóm theo kỹ thuật XYZ (365) trả lời câu hỏi sau:



Hình 20.4. Đồng hồ sinh học của con người theo chu kỳ ngày đêm

(1) *Nêu khái niệm và vai trò nhịp sinh học? Cho ví dụ về nhịp sinh học ở sinh vật?*

.....

.....

(2) *Vì sao nói nhịp sinh học chính là sự thích nghi của sinh vật với những thay đổi có tính chu kỳ của môi trường?*

.....

.....

(3) *Lấy thêm ví dụ về nhịp sinh học ở động vật, thực vật và người?*

.....

.....

(4) *Trong chăn nuôi, người nuôi gà thường tắt đèn sáng để kéo dài thời gian ăn của gà, giúp tăng tốc độ sinh trưởng. Hành động tắt đèn sáng có ảnh hưởng đến nhịp ngày đêm của gà không? Giải thích?*

.....

IV. NHỊP SINH HỌC

- Nhịp sinh học là sự phản ứng một cách nhịp nhàng của sinh vật trước những thay đổi có tính chu kỳ của môi trường.

- Ví dụ: Hoa mười giờ thường nở vào khoảng 10 giờ sáng, gấu trắng Bắc Cực thường ngủ đông, chim và thú thường thay lông trước khi mùa đông tới,...

- Sự thay đổi có tính chu kỳ của các nhân tố sinh thái (đặc biệt là nhân tố ánh sáng) tác động tới cơ thể sinh vật và gây ra các phản ứng có tính chu kỳ tương ứng như hoạt động thức ngủ theo chu kỳ ngày đêm ở động vật; hoạt động rụng lá, nở hoa; hoạt động sinh dục, ngủ hè, ngủ đông theo mùa hay nhỏ hơn là theo chu kỳ tế bào, nhịp tim, nhịp hô hấp,... người quá trình sinh lí của cơ thể có thể diễn ra theo nhịp ngày đêm như nhịp thân nhiệt, hô hấp, co bóp tim, bài tiết,...

- Ví dụ: Ở người trưởng thành khoẻ mạnh, nhịp tim ban ngày trung bình khoảng 60 – 80 nhịp/phút.

- Nhịp sinh học ở người là cơ sở để xây dựng thời gian biểu nhằm nâng cao hiệu quả lao động và học tập.

..... 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.	- Nhịp sinh học đảm bảo cho sinh vật thích ứng với những thay đổi có tính chu kì của môi trường. - Những phản ứng mang tính chu kì này ở sinh vật được hình thành trong quá trình phát triển của mỗi loài, dưới tác dụng của chọn lọc tự nhiên mà tác nhân chọn lọc là sự thay đổi có tính chu kì của các nhân tố sinh thái trong môi trường. Vì vậy, nhịp sinh học là những đặc điểm thích nghi của loài với những thay đổi có tính chu kì của môi trường.
--	---

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a. Mục tiêu: Củng cố lại kiến thức, rèn luyện, phát triển kỹ 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) Một số loài thực vật rụng lá như bàng (*Terminalia catappa*), xoan (*Melia azedarach*) trong mùa đông lạnh. Điều này có ý nghĩa gì đối với đời sống của chúng?
- (2) Mùa đông, người chăn nuôi gia súc thường che kín chuồng, ngăn gió lùa; mùa hè, chuồng nuôi được thông gió, phun nước trên mái. Em hãy vận dụng kiến thức về quy luật sinh thái để giải thích ý nghĩa của những việc làm này?

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) Việc một số loài thực vật rụng lá trong mùa đông lạnh có ý nghĩa quan trọng đối với đời sống và sự thích nghi của chúng, cụ thể như sau:



1. Giảm thoát hơi nước: Khi nhiệt độ xuống thấp, việc rụng lá giúp cây giảm thoát hơi nước, tránh mất nước quá nhiều và khô héo.

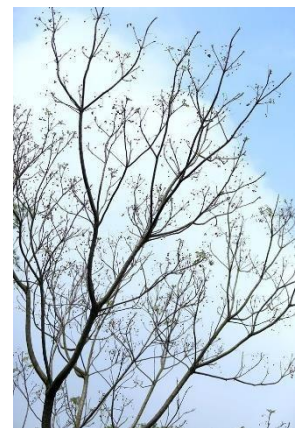
2. Bảo vệ chồi và nụ: Khi lá rụng, chồi và nụ non sẽ được bảo vệ khỏi điều kiện thời tiết khắc nghiệt như gió lạnh, tuyết, băng giá.

3. Tiết kiệm năng lượng: Việc không cần duy trì lá

vào mùa đông giúp cây tiết

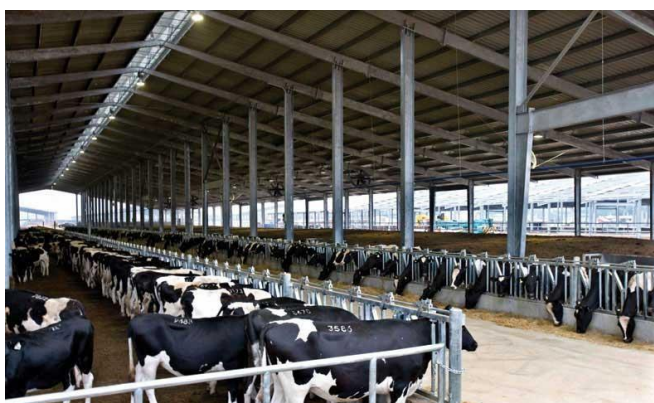
kiệm năng lượng, thay vào đó tập trung vào việc bảo vệ và duy trì các bộ phận quan trọng khác.

4. Chuẩn bị cho mùa sinh trưởng mới: Khi mùa xuân đến, cây sẽ nhanh chóng tái sinh lá mới, sẵn sàng cho giai đoạn sinh trưởng và phát triển mới.



Như vậy, rụng lá vào mùa đông là một cơ chế thích nghi giúp các loài thực vật như bàng, xoan tồn tại và phát triển tốt trong điều kiện khí hậu lạnh giá. Đây là một quá trình tự nhiên và cần thiết cho sự sống của chúng.

(2) Việc người chăn nuôi gia súc thực hiện các biện pháp như che kín chuồng, ngăn gió lùa



vào mùa đông và thông gió, phun nước trên mái vào mùa hè có ý nghĩa quan trọng trong việc điều chỉnh và cải thiện điều kiện sống cho gia súc, dựa trên các quy luật sinh thái sau:

1. Điều chỉnh nhiệt độ và độ ẩm:

- Mùa đông: Che kín chuồng, ngăn gió lùa giúp giữ nhiệt độ ấm áp và độ ẩm phù

hợp, tránh gia súc bị lạnh.

- Mùa hè: Thông gió, phun nước trên mái giúp hạ nhiệt độ và tăng độ ẩm, tránh gia súc bị nóng và mất nước.

2. Kiểm soát luồng không khí:

- Mùa đông: Ngăn gió lùa giúp tránh gia súc bị lạnh do gió lùa.

- Mùa hè: Thông gió giúp tăng lưu thông không khí, cải thiện chất lượng không khí trong chuồng.

3. Điều chỉnh ánh sáng:

- Mùa đông: Che kín chuồng giúp giảm ánh sáng, phù hợp với nhu cầu của gia súc.

- Mùa hè: Thông gió, phun nước trên mái giúp điều chỉnh ánh sáng và nhiệt độ trong chuồng.

Như vậy, việc người chăn nuôi thực hiện các biện pháp trên nhằm tạo ra môi trường sống tối ưu cho gia súc, phù hợp với nhu cầu sinh thái của chúng trong từng mùa, góp phần nâng cao hiệu quả chăn nuôi.



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

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 những hiểu biết khi học kiến thức về môi trường và các nhân tố sinh thái để giải thích hiện tượng thực tiễn như giải thích vì sao sử dụng điện thoại trước khi đi ngủ lại gây khó ngủ, mất ngủ...

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) Theo nhiều nghiên cứu khoa học, nhịp sinh học kiểm soát giấc ngủ của con người nhạy cảm nhất vào khoảng thời gian 2 giờ trước khi đi ngủ.

a) Hãy giải thích vì sao sử dụng điện thoại trước giờ đi ngủ lại gây khó ngủ, thậm chí mất ngủ?

b) Mỗi người nên làm gì để duy trì nhịp sinh học ổn định cho giấc ngủ?

(2) Khi nghiên cứu sự phân bố của muỗi vằn gây bệnh sốt xuất huyết, người ta thấy chúng phân bố từ vùng vĩ độ cao cho tới vĩ độ thấp. Em có nhận xét gì về giới hạn nhiệt độ của loài này?

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. Theo các nghiên cứu khoa học, nhịp sinh học kiểm soát giấc ngủ của con người nhạy



cảm nhất vào khoảng thời gian 2 giờ trước khi đi ngủ. Việc sử dụng điện thoại trong thời gian này gây khó ngủ, thậm chí mất ngủ, vì các lý do sau:

1. Ánh sáng xanh từ màn hình điện thoại: - Ánh sáng xanh từ màn hình điện thoại có bước sóng ngắn, tương tự như ánh sáng ban ngày.

- Ánh sáng này ức chế sự tiết ra của hormone

melatonin - hormone điều khiển chu kỳ ngủ thức.

- Khi lượng melatonin giảm, não bộ vẫn hoạt động mạnh, gây khó ngủ.

2. Kích thích não bộ:

- Sử dụng điện thoại, đặc biệt là các hoạt động như lướt web, xem phim, chơi game... kích thích não bộ hoạt động mạnh.

- Não bộ vẫn ở trạng thái kích thích, khó đi vào trạng thái nghỉ ngơi và ngủ.

3. Tác động tâm lý:

- Sử dụng điện thoại trước khi ngủ có thể gây stress, lo lắng, kích thích cảm xúc.

- Trạng thái tâm lý này cũng ức chế sự tiết ra melatonin, gây khó ngủ.

Vì vậy, các chuyên gia khuyến cáo nên hạn chế sử dụng điện thoại ít nhất 2 giờ trước khi đi ngủ để đảm bảo giấc ngủ tốt.

b. Để duy trì nhịp sinh học ổn định và có giấc ngủ tốt, mỗi người nên thực hiện các biện pháp sau:

1. Duy trì thời gian đi ngủ và thức dậy ổn định:

- Cố gắng đi ngủ và thức dậy vào cùng một giờ mỗi ngày, kể cả cuối tuần.

- Điều này giúp cơ thể quen với nhịp sinh học và dễ đi vào giấc ngủ.

2. Hạn chế sử dụng thiết bị điện tử trước khi ngủ: - Tránh sử dụng điện thoại, máy tính, TV ít nhất 2 giờ trước khi đi ngủ.

- Ánh sáng xanh từ các thiết bị này ức chế sự tiết ra melatonin, gây khó ngủ.

3. Tạo môi trường ngủ thoải mái:



thích não bộ.

- Giữ phòng ngủ tối, mát và yên tĩnh.

- Sử dụng ga, gối êm ái, thoải mái.

4. Tập thể dục đều đặn:

- Tập thể dục vừa phải vào ban ngày giúp cải thiện chất lượng giấc ngủ.

- Tránh tập thể dục gần giờ đi ngủ vì có thể kích



5. Hạn chế ăn uống kích thích trước khi ngủ:

- Tránh ăn uống các thức uống có caffeine, chất kích thích như cà phê, trà, rượu bia trước khi ngủ.

Áp dụng các biện pháp này sẽ giúp duy trì nhịp sinh học ổn định, cải thiện chất lượng giấc ngủ.

(2).



Dựa trên việc quan sát sự phân bố của muỗi vằn gây bệnh sốt xuất huyết từ vùng vĩ độ cao đến vùng vĩ độ thấp, ta có thể rút ra một số nhận xét về giới hạn nhiệt độ của loài này như sau:

1. Phạm vi nhiệt độ rộng:

- Sự phân bố của muỗi vằn từ vùng vĩ độ cao đến vùng

vĩ độ thấp cho thấy loài này có thể thích nghi với một phạm vi nhiệt độ rộng.

2. Nhiệt độ tối ưu:

- Tuy nhiên, sự phân bố không đều ở các vùng vĩ độ khác nhau cho thấy loài này có một khoảng nhiệt độ tối ưu để phát triển và sinh sản tốt nhất.

3. Giới hạn nhiệt độ:

- Ở vùng vĩ độ cao, nhiệt độ thấp có thể là giới hạn dưới của loài này, trong khi ở vùng vĩ độ thấp, nhiệt độ cao có thể là giới hạn trên.

4. Thích nghi với nhiệt độ:

- Sự phân bố rộng của muỗi vằn cho thấy loài này có khả năng thích nghi tốt với các điều kiện nhiệt độ khác nhau, từ vùng nhiệt đới đến vùng ôn đới.



Như vậy, việc quan sát sự phân bố của muỗi vằn gây bệnh sốt xuất huyết ở các vùng vĩ độ khác nhau cho thấy loài này có thể thích nghi với một phạm vi nhiệt độ rộng, nhưng vẫn có một khoảng nhiệt độ tối ưu để phát triển và sinh sản tốt nhất.

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 24: SINH THÁI HỌC QUẦN THỂ