

Tiết 50,51,52: BÀI 24: SINH THÁI HỌC QUẦN THỂ

I. MỤC TIÊU

1. Về kiến thức

- Phát biểu được khái niệm quần thể sinh vật. Lấy được ví dụ minh họa.
- Giải thích được quần thể là một cấp độ tổ chức sống.
- Phân tích được các mối quan hệ hỗ trợ và cạnh tranh trong quần thể. Lấy được ví dụ minh họa.
- Trình bày được các đặc trưng cơ bản của quần thể sinh vật. Lấy được Ví dụ chứng minh sự ổn định của quần thể phụ thuộc vào sự ổn định của các đặc trưng đó.
- Giải thích được cơ chế điều hòa mật độ của quần thể.
- Phân biệt được các kiểu tăng trưởng của quần thể sinh vật (tăng trưởng theo tiềm năng sinh học và tăng trưởng trong môi trường có nguồn sống bị giới hạn).
- Nêu được các yếu tố ảnh hưởng tới tăng trưởng quần thể.
- Nêu được các đặc điểm tăng trưởng của quần thể người; phân tích được hậu quả của tăng trưởng dân số quá nhanh.
- Trình bày được các kiểu biến động số lượng cá thể của quần thể.
- Phân tích được các ứng dụng hiểu biết về quần thể trong thực tiễn (trồng trọt, chăn nuôi, bảo tồn,...).

2. Về năng lực

- Nhận thức Sinh học:

- + Phát biểu được khái niệm quần thể sinh vật. Lấy được ví dụ minh họa.
- + Giải thích được quần thể là một cấp độ tổ chức sống.
- + Phân tích được các mối quan hệ hỗ trợ và cạnh tranh trong quần thể. Lấy được ví dụ minh họa.
- + Trình bày được các đặc trưng cơ bản của quần thể sinh vật. Lấy được ví dụ chứng minh sự ổn định của quần thể phụ thuộc vào sự ổn định của các đặc trưng đó.
- + Giải thích được cơ chế điều hòa mật độ của quần thể.
- + Phân biệt được các kiểu tăng trưởng của quần thể sinh vật (tăng trưởng theo tiềm năng sinh học và tăng trưởng trong môi trường có nguồn sống bị giới hạn).
- + Nêu được các yếu tố ảnh hưởng đến tăng trưởng của quần thể.
- + Nêu được các đặc điểm tăng trưởng của quần thể người; phân tích được hậu quả của việc tăng trưởng dân số quá nhanh.
- + Trình bày được các kiểu biến động số lượng cá thể của quần thể.

- Tìm hiểu thế giới sống: Phân tích được hậu quả của tăng trưởng dân số quá nhanh.

- Vận dụng: HS vận dụng các kiến thức đã học để giải thích một số vấn đề thực tiễn: vận dụng các đặc trưng cơ bản của quần thể vào chăn nuôi, trồng trọt, tác động của tăng dân số đối với phát triển kinh tế quốc gia,...

- Tự chủ và tự học: Thông qua các hoạt động học tập, HS rèn luyện khả năng làm việc độc lập với SGK, tự thu thập thông tin, xử lý thông tin và giải quyết các nhiệm vụ học tập, các câu hỏi GV yêu cầu.

- *Giao tiếp và hợp tác*: Thông qua các hoạt động học tập, HS được rèn luyện kỹ năng giao tiếp, hợp tác trong nhóm, kỹ năng trình bày ý kiến trước tập thể.
- *Giải quyết vấn đề và sáng tạo*: Thông qua các hoạt động học tập, HS có thể đề xuất các giải pháp giải quyết vấn đề tăng năng suất vật nuôi cây trồng trong nông nghiệp, tăng trưởng quần thể người với phát triển kinh tế, xã hội và phát triển bền vững.

3. Về phẩm chất

- *Trung thực*: Trong kiểm tra, đánh giá để tự hoàn thiện bản thân.
- *Chăm chỉ*: Thông qua tìm hiểu kiến thức bài học, HS được rèn luyện tính chăm chỉ, cần cù, chịu khó.
- *Trách nhiệm*:
 - + Với bản thân và các bạn trong nhóm để hoàn thành các nhiệm vụ được giao.
 - + Thông qua việc tìm hiểu đặc trưng của sinh thái học quần thể, HS có trách nhiệm bảo vệ môi trường sống, tích cực tham gia và vận động người dân thực hiện các biện pháp nhằm hạn chế sự gia tăng dân số và nâng cao chất lượng đời sống con người.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Giáo viên

- SGK Sinh học 12, SGV, kế hoạch bài dạy.
- Máy tính, Ti vi, máy chiếu.
- Một số bài tập tình huống
- Các tài liệu hỗ trợ hoạt động dạy học:



(a)



(b)

Hình 24.1. Một số ví dụ về quần thể: quần thể cây săng lẻ (*Lagerstroemia angustifolia*) ở Tương Dương, Tuyên Quang (a) và quần thể cò trắng (*Egretta garzetta*) ở Thung Nham, Ninh Bình (b)



(a)



(b)



(c)

Hình 24.2. Một số ví dụ về mối quan hệ hỗ trợ trong quần thể: Các cây tre sống thành bụi có khả năng chống chịu gió bão tốt hơn sống đơn độc (a); Sư tử hỗ trợ lẫn nhau khi săn mồi, nhờ đó ăn thịt được trâu rừng có kích thước lớn hơn (b); Cây Mongoose thay phiên nhau đứng ở vị trí cao để cảnh giới chim săn mồi cho cả đàn an toàn khi kiếm ăn (c)



(a)

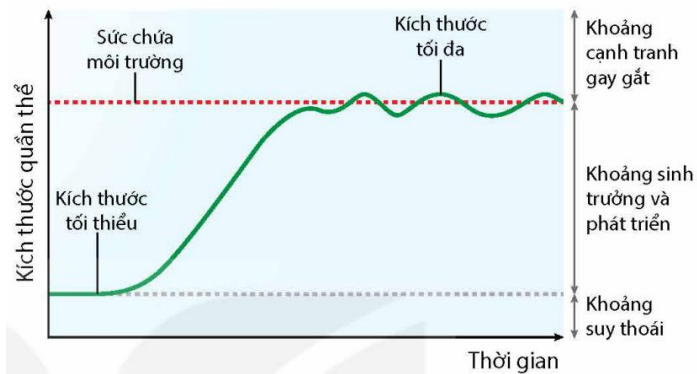


(b)



(c)

Hình 243. Một số ví dụ về mối quan hệ cạnh tranh trong quần thể: Hai con báo đốm (*Panthera onca*) tranh giành thức ăn (a), Hải tượng phương nam (*Mirounga leonina*) đực đánh nhau giành con cái (b); Cá pecca châu Âu (*Perea fluviatilis*) ăn thịt đồng loại có kích thước nhỏ hơn (c)



Hình 24.4. Sự thay đổi kích thước quần thể theo thời gian

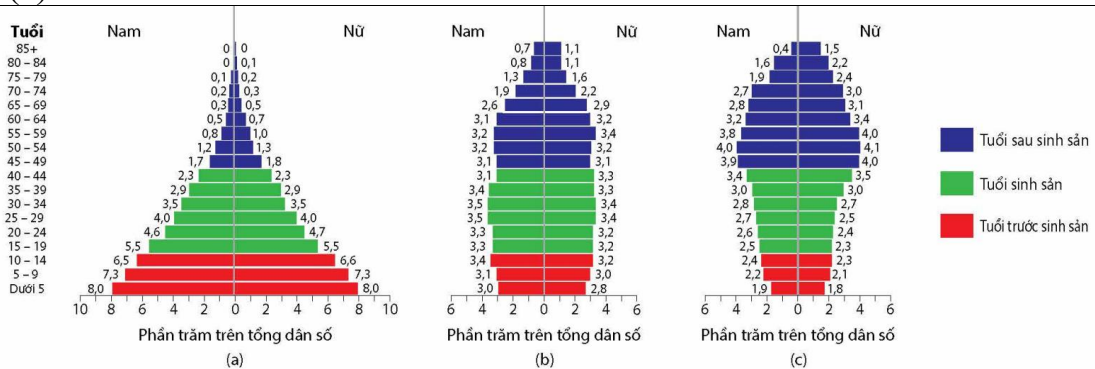


(a)

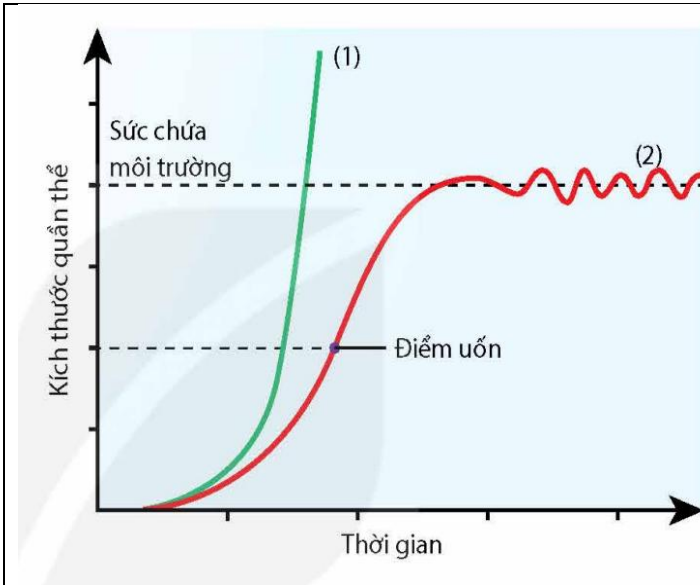
(b)

(c)

Hình 24.5. Các kiểu phân bố cá thể trong quần thể: phân bố ngẫu nhiên (xương rồng mọc trên sườn dốc) (a), phân bố đều (các con chim hải âu lông mày đen làm tổ trên bãi biển ở quần đảo Falkland) (b) và phân bố theo nhóm (đàn ngựa vằn ở Masai Mara, Kenya) (c)



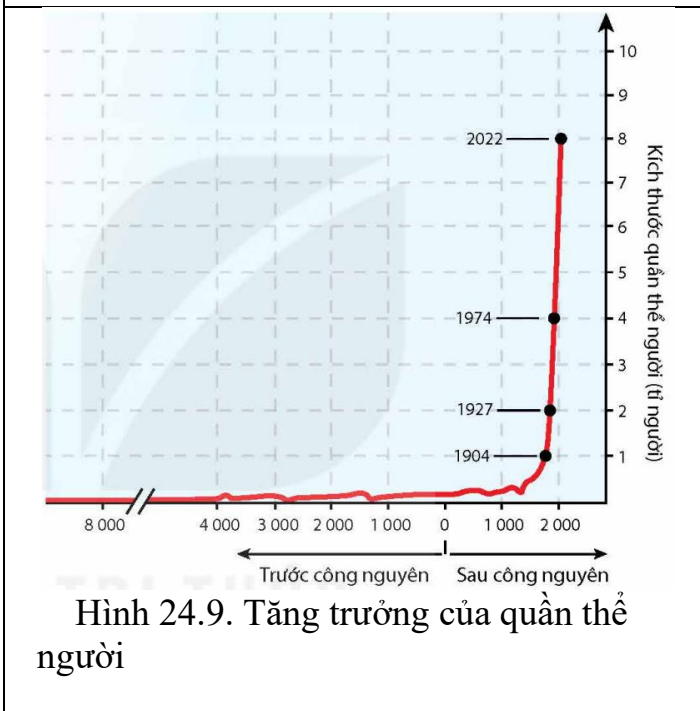
Hình 24.6. Tháp tuổi ở ba quần thể người năm 2020: Zambia (a), Mỹ (b), Italy (c)



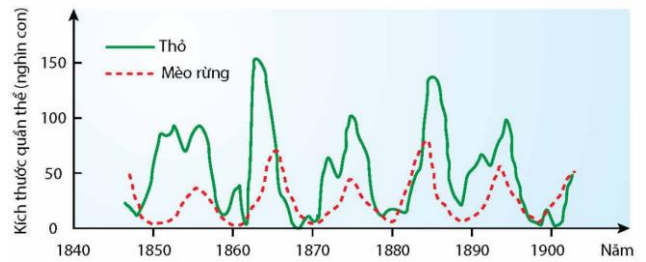
Hình 24.7. Các loại đường cong tăng trưởng của quần thể: tăng trưởng theo tiềm năng sinh học (1), tăng trưởng trong điều kiện môi trường có giới hạn (2)



Hình 24.8. Các yếu tố ảnh hưởng đến tăng trưởng của quần thể



Hình 24.9. Tăng trưởng của quần thể người



Hình 24.10. Sự biến động của quần thể thỏ rừng Canada (*Lepus americanus*) và quần thể mèo rừng (*Lynx canadensis*) theo chu kỳ nhiều năm

- Phiếu học tập số 1,2,3,4.
- Video giới thiệu cuộc sống bầy đàn Sư tử trên thảo nguyên hoang dã: https://www.youtube.com/watch?v=1d5r_k6SEr4&t=84s
- Một số hình ảnh, video khác liên quan nội dung bài học.

2. Học sinh

- Giấy A4.
- Bảng trắng, bút lông.
- Thiết bị (máy tính, điện thoại,...) có kết nối mạng internet.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

1. KHỞI ĐỘNG

a. Mục tiêu

-Nhận biết được các từ khoá: môi trường, quần thể, hỗ trợ, cạnh tranh liên quan đến nội dung bài học.

-Giải thích được tại sao tre thường sống thành cụm, thành khóm.

b. Nội dung:

Trò chơi “**Bức tranh bí ẩn**”.

Trả lời các câu hỏi để mở và đoán bức tranh

Câu 1: Mỗi sinh vật thường sống trong.....nhất định

Câu 2: Tập hợp các cá thể cùng loài, cùng sống trong khoảng không gian và thời gian xác định, có khả năng sinh sản tạo ra các thế hệ mới có thể sinh sản được. Tập hợp này được gọi là?

Câu 3: Giữa các cá thể trong quần thể có hai mối quan hệ là cạnh tranh và.....

Câu 4: Ở thực vật, các cá thể cạnh tranh....., nước và dinh dưỡng

Câu 5: Giải thích hiện tượng “tre không ở riêng” thông qua câu thơ

Tre xanh,
Xanh tự bao giờ?
Chuyện ngày xưa... đã có bờ tre xanh
Bão bùng thân bọc lấy thân,
Tay ôm tay níu tre gần nhau thêm.
Thương nhau tre không ở riêng,
Luỹ thành từ đó mà nên hơi người

c. Sản phẩm:

Đáp án câu hỏi

Câu 1: Môi trường

Câu 2: Quần thể

Câu 3: Hỗ trợ

Câu 4: Ánh sáng

Bức tranh là khóm tre, bụi tre

Câu 5: “Tre không ở riêng” vì: hỗ trợ nhau trong tránh gió bão, và giảm bớt thoát hơi nước.

d. Tổ chức thực hiện

Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ:

- Làm việc cá nhân

- Sau 4 câu hỏi là một bức tranh với TỪ KHOÁ: Bao gồm 5 từ

- Học sinh chọn từng câu hỏi để trả lời, học sinh trả lời đúng sẽ lật mở ra được một phần của bức tranh.

- Học sinh gọi tên từ khóa trong bức tranh sẽ giành được

Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ:

HS trả lời câu hỏi và dựa vào hình ảnh khi câu hỏi được mở ra để đoán bức tranh

Bước 3. Báo cáo kết quả:

HS xung phong trả lời, HS liên tục trả lời từ khoá cho đến khi nào tìm ra được từ khoá. Và có thể trả lời luôn bức tranh.

Bước 4. Kết luận, nhận định:

GV nhận xét, cho điểm khuyến khích.

Dẫn dắt vào bài: Mỗi sinh vật sống đều phụ thuộc vào nơi ở, thức ăn, các nhu cầu thiết yếu, 1 sinh vật không thể sống riêng lẻ mà sống chung với các thể cùng loài hoặc khác loài, sinh thái mà môn khoa học nghiên cứu mối quan hệ giữa môi trường và sinh vật ở các cấp độ khác nhau: cá thể, cơ thể quần thể quần xã hệ sinh thái và sinh quyển. Bài học hôm nay sẽ tìm hiểu về mối quan hệ giữa các cá thể cùng loài trong quần thể.

2. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

* **Hoạt động 1: TÌM HIỂU KHÁI NIỆM QUẦN THỂ VÀ MỐI QUAN HỆ GIỮA CÁC CÁ THỂ TRONG QUẦN THỂ**

a. Mục tiêu:

- Phát biểu được khái niệm quần thể sinh vật. Lấy được ví dụ minh họa.
- Giải thích được quần thể là một cấp độ tổ chức sống.
- Phân tích được các mối quan hệ hỗ trợ và cạnh tranh trong quần thể. Lấy được ví dụ minh họa.

b. Nội dung:

- HS hoạt động độc lập, quan sát hình ảnh và các ví dụ trả lời câu hỏi của GV về khái niệm quần thể.
- HS làm việc nhóm hoàn thành phiếu học tập số 1, 2 về đặc điểm của quần thể và các mối quan hệ giữa các cá thể trong quần thể.



A. Tập hợp các cây trong vườn Bách thảo Hà Nội.



B. Tập hợp cá trắm đen ở sông Đà



C. Tập hợp các con gà ở chợ Nghĩa Tân

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

Nghiên cứu thông sgk/129 cho biết các phát biểu sau Đúng hay Sai? Hãy gạch chân từ/cụm từ sai và sửa lại cho đúng.

TT	Nội dung	Đ/S	Từ/cụm từ cần sửa
1	Các cá thể trong quần thể ít trao đổi vật chất và năng lượng với môi trường.		
2	Các cá thể trong quần thể có mối quan hệ chặt chẽ với nhau thông qua các mối quan hệ sinh thái.		
3	Số lượng cá thể của quần thể không được điều chỉnh tương ứng với sự thay đổi của điều kiện môi trường.		
4	Các quần thể trong tự nhiên thường có xu hướng cố định một khu vực phân bố.		
5	Giữa quần thể sinh vật và môi trường luôn có sự trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng.		

Lớp: 12/ Nhóm: **PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2**

BÀI 24: SINH THÁI HỌC QUẦN THỂ

I. Khái niệm quần thể và mối quan hệ giữa các cá thể trong quần thể

Nghiên cứu thông tin sgk/128 -129 và thực hiện các yêu cầu sau:

Câu 1:

- Cho ví dụ về mối quan hệ hỗ trợ cùng loài trong quần thể?

.....

- Quan hệ hỗ trợ cùng loài có ý nghĩa như thế nào đối với sự phát triển của quần thể?

Câu 2:

Cho ví dụ về mối quan hệ cạnh tranh cùng loài trong quần thể?
Nguyên nhân xảy ra cạnh tranh cùng loài?
Quan hệ cạnh tranh cùng loài có ý nghĩa như thế nào đối với sự phát triển của quần thể?

c. Sản phẩm:

- Phiếu học tập của các nhóm
- Kết quả trả lời của HS
- Nội dung mục I. Khái niệm quần thể và mối quan hệ giữa các cá thể trong quần thể

I. Khái niệm quần thể và mối quan hệ giữa các cá thể trong quần thể

1. Khái niệm

- Quần thể là một tập hợp các cá thể cùng loài, cùng sống trong một khoảng không gian và thời gian xác định, có khả năng sinh sản (hữu tính hoặc vô tính) tạo ra những thế hệ mới có thể sinh sản được.
- Ví dụ: - Quần thể Vooc Chà và chân nâu ở bán đảo Sơn Trà.
- Tập hợp các cây cải ngọt trong vườn rau Trà Quế.
- Đặc điểm của quần thể:
 - + Là một hệ thống mở
 - + Cấp độ tổ chức sống

2. Mối quan hệ giữa các cá thể trong quần thể

	Quan hệ hỗ trợ	Quan hệ cạnh tranh
- Ví dụ	- Cây tre mọc theo bụi, hiện tượng liên rễ ở thông nhựa...	- Chó sói kiếm ăn theo đàn, ăn thịt đồng loại, kí sinh đồng loại, tảo thưa ở thực vật...
- Nguyên nhân		- Xảy ra khi nguồn sống (sức chứa) của môi trường có giới hạn, số lượng cá thể của quần thể vượt quá khả năng cung cấp của môi trường.
- Ý nghĩa	- Giúp cho quần thể khai thác tối ưu nguồn sống, tăng khả năng sinh sản và hạn chế tác động bất lợi của môi trường.	- Đảm bảo cung cấp nguồn sống phù hợp với sức chứa của môi trường, đảm bảo cho quần thể tiến hóa và thích nghi.

	chí mà giáo viên yêu cầu.	mà giáo viên yêu cầu.	
	5 điểm	3 điểm	2 điểm

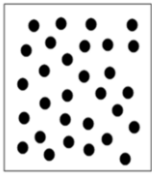
*** Hoạt động 2: TÌM HIỂU CÁC ĐẶC TRƯNG CƠ BẢN CỦA QUẦN THỂ**

a. Mục tiêu:

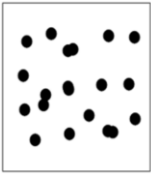
- Trình bày được các đặc trưng cơ bản của quần thể sinh vật. Lấy được ví dụ chứng minh sự ổn định của quần thể phụ thuộc vào sự ổn định của các đặc trưng đó.
- Giải thích được cơ chế điều hoà mật độ của quần thể.

b. Nội dung: HS thảo luận nhóm hoàn thành phiếu học tập số 3

Lớp: 12/..... Nhóm:	PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3
	BÀI 24: SINH THÁI HỌC QUẦN
THỂ	
II. Các đặc trưng cơ bản của quần thể	
TRẠM 1	
MẬT ĐỘ CÁ THỂ	
<i>Nghiên cứu thông tin sgk/130 hãy điền các từ/cụm từ thích hợp vào chỗ trống sau:</i>	
Mật độ cá thể của quần thể là (1) cá thể trên một đơn vị (2)..... hoặc thể tích.	
(3)..... biểu thị mức độ (4) nguồn sống của quần thể. Khi môi trường có nguồn (5)..... dồi dào, tỉ lệ sinh sản (6)..... tỉ lệ tử làm tăng (7)..... quần thể.	
Mật độ cá thể thường (8) theo sự biến đổi của điều kiện (9), theo mùa hoặc theo (10).....	
Trong trồng trọt và chăn nuôi, việc xác định mật độ cá thể phù hợp giúp (11) và tăng (12)..... sản xuất.	
TRẠM 2	
KÍCH THƯỚC QUẦN THỂ	
<i>Nghiên cứu thông tin sgk/131 hãy điền các từ/cụm từ thích hợp vào chỗ trống sau:</i>	
(1) là số lượng cá thể có trong khu vực phân bố của quần thể.	
Kích thước (2)..... là số lượng cá thể (3)..... mà quần thể có thể đạt được phù hợp với (4) của môi trường.	
Kích thước (5)..... là số lượng cá thể (6)..... để quần thể tồn tại và phát triển.	
Nếu kích thước quần thể (7)..... kích thước tối thiểu thì sự hỗ trợ nhau giữa các cá thể và hiệu quả sinh sản (8)....., giao phối cận huyết (9), quần thể có nguy cơ bị (10)	
Trong trồng trọt và chăn nuôi, việc xác định (11)..... sẽ giúp (12)..... cá thể phù hợp với điều kiện môi trường.	
TRẠM 3	
Kiểu PHÂN BỐ	
<i>Nghiên cứu thông tin sgk/131-132 và quan sát hình ảnh hãy điền các từ/cụm từ thích hợp vào chỗ trống sau:</i>	
Kiểu phân bố là kiểu (1)..... các cá thể trong khoảng không gian sống của quần thể.	



Hình 1



Hình 2



Hình 3


Hình 1: là kiểu phân bố (2)
 Hình 2: là kiểu phân bố (3)
 Hình 3: là kiểu phân bố (4)
 Kiểu phân bố phổ biến trong tự nhiên là (5)

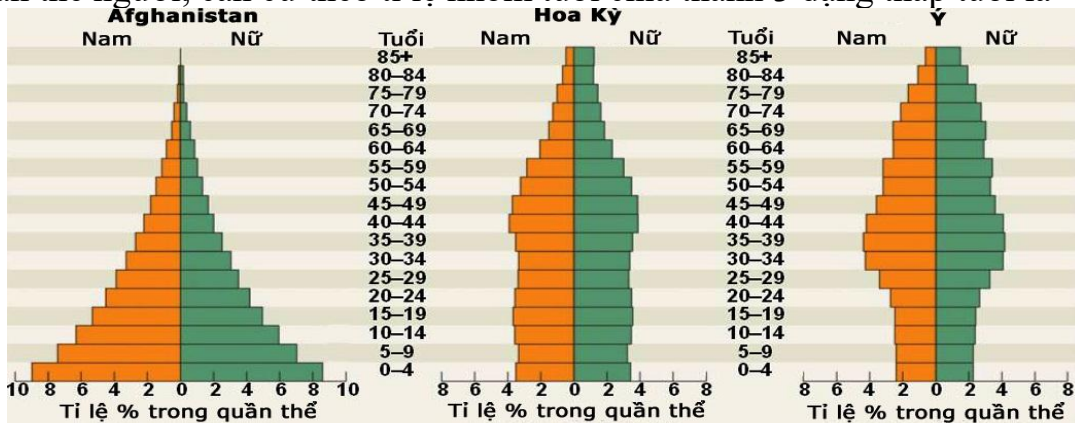
Kiểu phân bố (6)..... thường gặp ở môi trường có nguồn sống phân bố tương đối đồng đều, mật độ cá thể (7)....., cạnh tranh (8).....
 Kiểu phân bố theo nhóm thường gặp ở nơi có điều kiện sống (9), các cá thể trong nhóm (10)..... cùng khai thác nguồn sống và chống lại các điều kiện bất lợi từ môi trường.
 Trong trồng trọt, con người thường sắp xếp cây trồng theo kiểu (11)..... nhằm tận dụng nguồn sống và giảm (12).....

TRẠM 4 TỈ LỆ GIỚI TÍNH VÀ NHÓM TUỔI

Nghiên cứu thông tin sgk/132 hãy điền các từ/cụm từ thích hợp vào chỗ trống sau:

- Tỉ lệ giới tính là tỉ lệ giữa số lượng (1)..... và số lượng (2)..... trong quần thể.
- Tỉ lệ giới tính có thể thay đổi phụ thuộc vào đặc điểm (3), tập tính của loài, điều kiện (4) và giai đoạn phát triển.
- Trong chăn nuôi có thể tính toán (5)..... các con đực và cái phù hợp để đem lại hiệu quả kinh tế. Ví dụ, với các đàn gà, hươu, nai,... có thể khai thác giảm bớt số lượng lớn cá thể đực mà vẫn duy trì được sự phát triển của loài.
- (6)..... là đơn vị đo thời gian sống của cá thể sinh vật.
- Quần thể có 3 nhóm tuổi:

	→ Nhóm tuổi (7)..... → Nhóm tuổi (8) → Nhóm tuổi (9)
-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------
- Ở quần thể người, căn cứ theo tỉ lệ nhóm tuổi chia thành 3 dạng tháp tuổi là



(10)

(11).....

(12)

c. Sản phẩm:

- Phiếu học tập của các nhóm
- Kết quả trả lời của HS
- Nội dung mục II

II. Các đặc trưng cơ bản của quần thể

1. Mật độ cá thể

- Mật độ cá thể của quần thể là số lượng cá thể trên một đơn vị diện tích hoặc thể tích.

- Mật độ cá thể biểu thị mức độ khai thác nguồn sống của quần thể. Khi môi trường có nguồn thức ăn dồi dào, tỉ lệ sinh sản lớn hơn tỉ lệ tử làm tăng mật độ quần thể.
- Mật độ cá thể thường thay đổi theo sự biến đổi của điều kiện môi trường, theo mùa hoặc theo năm.

2. Kích thước của quần thể

- Kích thước quần thể là số lượng cá thể (hoặc sinh khối hoặc năng lượng) có trong khu vực phân bố của quần thể.
- Kích thước tối đa là số lượng cá thể lớn nhất mà quần thể có thể đạt được phù hợp với sức chứa của môi trường.
- Kích thước tối thiểu là số lượng cá thể ít nhất để quần thể tồn tại và phát triển.
- Ứng dụng: Dựa vào kích thước quần thể để xây dựng phương án bảo tồn, khai thác tài nguyên sinh vật một cách hợp lí.

3. Kiểu phân bố

- Là kiểu bố trí các cá thể (vị trí tương đối giữa các cá thể) trong khoảng không gian sống của quần thể.
- Có 3 hình thức phân bố:
 - + Phân bố đồng đều: gặp ở điều kiện môi trường có nguồn sống đồng đều, mật độ cao, cạnh tranh gay gắt.
 - + Phân bố ngẫu nhiên: gặp ở điều kiện môi trường có nguồn sống phân bố đồng đều nhưng ít có sự tương tác giữa các cá thể trong quần thể.
 - + Phân bố theo nhóm: dạng phổ biến nhất, các cá thể tập trung thành từng nhóm ở những điều kiện sống thuận lợi.

4. Tỉ lệ giới tính

- Tỉ lệ giới tính là tỉ lệ giữa số lượng cá thể đực và số lượng cá thể cái trong quần thể.
- Các yếu tố ảnh hưởng đến tỉ lệ giới tính:
 - + Đặc điểm sinh sản, tập tính của loài
 - + Điều kiện môi trường sống: chất dinh dưỡng, nhiệt độ,...
 - + Giai đoạn phát triển
- Ý nghĩa: Sự hiểu biết về tỉ lệ giới tính có ý nghĩa quan trọng trong chăn nuôi gia súc, bảo vệ môi trường. Trong chăn nuôi có thể tính toán tỉ lệ các con đực và cái phù hợp để đem lại hiệu quả kinh tế.

5. Nhóm tuổi

- Tuổi là đơn vị đo thời gian sống của cá thể sinh vật.
- Có 3 nhóm tuổi: nhóm tuổi trước sinh sản, nhóm tuổi sinh sản và nhóm tuổi sau sinh sản.
- Ở quần thể người, căn cứ theo tỉ lệ nhóm tuổi chia thành 3 dạng tháp tuổi là dạng phát triển, dạng ổn định và dạng suy giảm.
- Phân tích tháp tuổi của mỗi quốc gia có ý nghĩa trong việc đưa ra các giải pháp dân số, phát triển kinh tế, xã hội. Ví dụ: dự báo và giải quyết tình trạng thiếu hụt việc làm, an sinh xã hội khi dân số già hóa.

d. Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên.	Hoạt động của học sinh.
Chuyển giao nhiệm vụ	
GV sử dụng kĩ thuật dạy học theo trạm: GV chia lớp thành 2 cụm, mỗi cụm có 4 trạm. Ở mỗi trạm,	Tiếp nhận nhiệm vụ

HS thực hiện theo nhóm 4-6 HS. GV yêu cầu HS nghiên cứu sgk hoàn thành các phiếu học tập ở mỗi trạm.

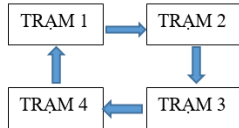
Trạm 1: Tìm hiểu mật độ cá thể

Trạm 2: Tìm hiểu kích thước quần thể

Trạm 3: Tìm hiểu kiểu phân bố

Trạm 4: Tìm hiểu tỉ lệ giới tính và nhóm tuổi

Mỗi nhóm thực hiện 1 nhiệm vụ tại mỗi trạm trong thời gian 3 phút. Hết thời gian, GV yêu cầu các nhóm chuyển hàng (phiếu học tập) theo sơ đồ:



Thực hiện nhiệm vụ

Giám sát, định hướng.

Thực hiện theo sự hướng dẫn của GV
+ Thảo luận theo nhóm nhỏ (6HS)
+ Hoàn thành thông tin trong phiếu học tập

Báo cáo, thảo luận.

GV gọi đại diện nhóm trả lời

- Đại diện các nhóm trả lời
- Nhận xét, bổ sung.

Kết luận, nhận định

GV nhận xét, đánh giá hoạt động của các nhóm và chốt kiến thức cho HS.

Áp dụng kiến thức để giải bài tập tình huống:

Giả sử một quần thể hươu la *Odocoileus hemionus*

trên diện tích 5.000 m² ở chân núi Rocky Mỹ.

Biết X là cá thể hết độ tuổi sinh sản; V cá thể chưa đến tuổi sinh sản, còn lại là cá thể đang trong độ tuổi sinh sản



1. Tính mật độ quần thể
2. Kích thước của quần thể là bao nhiêu?
3. Tỉ lệ giới tính
4. Kiểu phân bố trong tự nhiên (đều, nhóm, ngẫu nhiên)
5. Nhóm tuổi (trước, đang, sau sinh sản) là bao nhiêu cá thể?

- Đáp án câu hỏi:

1. Mật độ: 13/5000 hươu/m²

- Lắng nghe nhận xét và kết luận của GV

2. Kích thước: 13 3. Tỷ lệ giới tính: 8/13 4. Kiểu phân bố trong tự nhiên: Nhóm 5. Nhóm tuổi: Trước sinh sản 04; đang sinh sản 07; sau sinh sản 02	
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

CÔNG CỤ ĐÁNH GIÁ: Sản phẩm học tập là poster và đánh giá dựa theo CCDG Rubric (đánh giá theo tiêu chí)

Phiếu đánh giá theo tiêu chí về mức độ hoàn thành sản phẩm

Tiêu chí	Mức 3	Mức 2	Mức 1
<i>Dựa vào sản phẩm là phiếu học tập để đánh giá</i> (5 điểm)	Hoàn thành nhanh và chính xác các yêu cầu	Chỉ hoàn thành được 70% các yêu cầu	Hoàn thành câu hỏi nhờ có hướng dẫn của GV
	5 điểm	3 điểm	2 điểm
<i>Dựa trên quan sát để đánh giá</i> (5 điểm)	Cá nhân học sinh tập hợp nhóm nhanh, trật tự theo đúng các tiêu chí mà giáo viên yêu cầu.	Cá nhân học sinh tập hợp nhóm theo đúng các tiêu chí mà giáo viên yêu cầu.	Cá nhân học sinh tập hợp nhóm cần sự hướng dẫn của giáo viên
	5 điểm	3 điểm	2 điểm

*** Hoạt động 3: TÌM HIỂU TĂNG TRƯỞNG CỦA QUẦN THỂ SINH VẬT**

a. Mục tiêu:

- Phân biệt được các kiểu tăng trưởng của quần thể sinh vật.
- Nêu được các yếu tố ảnh hưởng tới tăng trưởng quần thể.
- Nêu được các đặc điểm tăng trưởng của quần thể người; phân tích được hậu quả của tăng trưởng dân số quá nhanh.

b. Nội dung:

- HS hoạt động nhóm đôi sắp xếp các từ về khái niệm tăng trưởng và phân biệt các kiểu tăng trưởng của quần thể theo bảng:

Đặc điểm loài	Tăng trưởng hình chữ J	Tăng trưởng hình chữ S
1. Kích thước cơ thể		
2. Đặc điểm tuổi thọ và tuổi sinh sản lần đầu		
3. Tốc độ sinh sản		
4. Khả năng chăm sóc con		

- HS hoạt động độc lập trả lời câu hỏi của GV.

c. Sản phẩm:

- Kết quả trả lời của HS
- Bảng trả lời của các nhóm
- Nội dung mục III

<p>III. Tăng trưởng của quần thể</p> <p>1. Các kiểu tăng trưởng của quần thể</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tăng trưởng của quần thể là sự gia tăng kích thước của quần thể qua các thế hệ. - Có 2 kiểu tăng trưởng:

- + Tăng trưởng theo tiềm năng sinh học (tăng trưởng hình chữ J)
- + Tăng trưởng trong điều kiện môi trường có giới hạn (tăng trưởng hình chữ S)
- Đặc điểm các kiểu tăng trưởng:

Đặc điểm loài	Tăng trưởng hình chữ J	Tăng trưởng hình chữ S
1. Kích thước cơ thể	Nhỏ	Lớn
2. Đặc điểm tuổi thọ và tuổi sinh sản lần đầu	Tuổi thọ thấp, tuổi sinh sản lần đầu sớm	Tuổi thọ cao, tuổi sinh sản lần đầu muộn
3. Tốc độ sinh sản	Nhanh, sức sinh sản cao	Chậm, sức sinh sản thấp
4. Khả năng chăm sóc con	Không biết hoặc chăm sóc con non kém	Biết bảo vệ và chăm sóc con non rất tốt.

2. Các yếu tố ảnh hưởng đến tăng trưởng của quần thể

- Kích thước quần thể = sinh – tử + nhập cư – xuất cư
- Kích thước quần thể tăng trưởng dương khi môi trường sống thuận lợi, nguồn thức ăn dồi dào, tỉ lệ sinh tăng, tỉ lệ tử vong giảm, hạn chế xuất cư và chứa thêm các cá thể nhập cư.
- Kích thước quần thể tăng trưởng âm khi điều kiện bất lợi, nguồn thức ăn suy giảm làm tỉ lệ sinh giảm, tỉ lệ tử tăng, tỉ lệ cá thể xuất cư tăng.

3. Tăng trưởng của quần thể người

- Dân số thế giới tăng trưởng liên tục trong suốt quá trình phát triển lịch sử.
- Dân số tăng nhanh là nguyên nhân chủ yếu làm cho chất lượng môi trường giảm sút, từ đó ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống của con người.

d. Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên.	Hoạt động của học sinh.
Chuyển giao nhiệm vụ	
<ul style="list-style-type: none"> - GV tổ chức hoạt động theo nhóm đôi hoàn thành các nhiệm vụ sau: + Sắp xếp các từ sau để thành 1 câu hoàn chỉnh: (1) kích/ thể/ qua/ Sự/ gia/ về/ thước/ quần/ thể/ tăng/ của/ hệ/ các. (2) trưởng/ học/ tiềm/ Tăng/ theo/ sinh/ năng (3) giới/ trong/ điều/ trường/ hạn/trưởng/ kiện/ môi/ có/ Tăng. + Giao nhiệm vụ các nhóm đôi hoàn thành bảng phân biệt các kiểu tăng trưởng của quần thể theo mẫu - GV yêu cầu HS đọc mục III. 2 và III. 3 sgk/133 -134 trả lời các câu hỏi: + Các yếu tố nào ảnh hưởng đến tăng trưởng của quần thể? + Trong những điều kiện nào thì quần thể tăng trưởng dương? Tăng trưởng âm? - Gv yêu cầu HS quan sát hình 24.9 và trả lời câu hỏi: + Mô tả đặc điểm dân số theo đồ thị. 	<ul style="list-style-type: none"> - Các nhóm đôi tiếp nhận nhiệm vụ được giao + Sắp xếp lại các từ thành câu hoàn chỉnh + Hoàn thành bảng phân biệt các kiểu tăng trưởng của quần thể + Trả lời nhanh các câu hỏi

+ Tại sao từ khi hình thành đến nửa đầu thế kỷ 17 quần thể người tăng trưởng chậm và chỉ tăng nhanh chóng trong giai đoạn gần đây? + Phân tích những tác động tiêu cực của mức dân số cao lên môi trường và sự tồn tại của chính loài người.	
Thực hiện nhiệm vụ	
Giám sát, định hướng hoạt động của các nhóm.	- HS quan sát và nghiên cứu thông tin SGK +Trả lời nhanh câu hỏi của GV +Hoàn thành bảng phân biệt
Báo cáo, thảo luận.	
GV gọi đại diện các nhóm trình bày, các nhóm khác nhận xét và bổ sung.	- Đại diện nhóm trả lời phân biệt các kiểu tăng trưởng và thuyết trình tăng trưởng của quần thể người. - Nhận xét, bổ sung.
Kết luận, nhận định	
GV nhận xét, đưa ra đáp án, các nhóm thực hiện chấm chéo. GV đánh giá các nhóm và chốt nội dung kiến thức cho HS	- Lắng nghe nhận xét và kết luận của GV, ghi nội dung bài học vào vở.

CÔNG CỤ ĐÁNH GIÁ: Sản phẩm học tập là poster và đánh giá dựa theo CCDG Rubric (đánh giá theo tiêu chí)

Phiếu đánh giá theo tiêu chí về mức độ hoàn thành sản phẩm

Tiêu chí	Mức 3	Mức 2	Mức 1
<i>Dựa vào sản phẩm là phiếu học tập để đánh giá</i> (5 điểm)	Hoàn thành nhanh và chính xác các yêu cầu	Chỉ hoàn thành được 70% các yêu cầu	Hoàn thành câu hỏi nhờ có hướng dẫn của GV
	5 điểm	3 điểm	2 điểm
<i>Dựa trên quan sát để đánh giá</i> (5 điểm)	Cá nhân học sinh tập hợp nhóm nhanh, trật tự theo đúng các tiêu chí mà giáo viên yêu cầu.	Cá nhân học sinh tập hợp nhóm theo đúng các tiêu chí mà giáo viên yêu cầu.	Cá nhân học sinh tập hợp nhóm cần sự hướng dẫn của giáo viên
	5 điểm	3 điểm	2 điểm

*** Hoạt động 4: TÌM HIỂU CÁC KIỂU BIẾN ĐỘNG SỐ LƯỢNG CÁ THỂ TRONG QUẦN THỂ**

a. Mục tiêu:

Trình bày được các kiểu biến động số lượng cá thể của quần thể.

b. Nội dung:

GV đưa các hiện tượng cho HS phân tích để phân loại các dạng biến động số lượng cá thể trong quần thể.

c. Sản phẩm:

Hiện tượng	Nguyên nhân gây biến động	Dạng biến động số lượng	
		Theo chu kì	Không theo chu kì
Ở Việt Nam, vào mùa xuân và mùa hè có khí hậu ẩm áp, sâu hại xuất hiện nhiều.	Cây trồng, khí hậu	X	
Hàng năm, chim cu gáy thường xuất hiện nhiều vào mùa thu hoạch lúa, ngô.	Nguồn thức ăn (lúa, ngô...)	X	
Ở miền Bắc Việt Nam, số lượng bò sát giảm mạnh vào những năm có mùa đông giá rét, nhiệt độ xuống dưới 8°C.	Nhiệt độ, độ ẩm		X
Ếch nhái tăng số lượng vào mùa mưa	Mùa mưa	X	
Số lượng cây trầm ở rừng U Minh Thượng giảm mạnh sau sự cố cháy rừng tháng 3 năm 2002.	Cháy rừng		X
Thỏ ở australia chết do dịch bệnh u nhầy	Virus u nhầy		X
Số lượng thỏ rừng Canada biến động theo chu kì 10 năm	mèo rừng Bắc Mỹ	X	
Ở đồng rêu phương Bắc, cứ 3 năm đến 4 năm, số lượng cáo lại tăng lên gấp 100 lần và sau đó lại giảm.	Chuột Lemus	X	
Cứ 10 - 12 năm, số lượng cá cơm ở vùng biển Peru bị giảm mạnh do có dòng nước nóng chảy qua làm cá chết hàng loạt.	Dòng nước nóng	X	

d. Tổ chức thực hiện:

Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ:

GV đưa các ví dụ biến động số lượng cá thể quần thể trong thực tiễn, yêu cầu HS thảo luận nhóm đôi để phân loại nguyên nhân gây biến động, dạng biến động, từ đó phân biệt các dạng biến động.

Các hiện tượng:

Hiện tượng	Nguyên nhân gây biến động	Dạng biến động số lượng	
		Theo chu kì	Không theo chu kì
Ở Việt Nam, vào mùa xuân và mùa hè có khí hậu ẩm áp, sâu hại xuất hiện nhiều.			
Hàng năm, chim cu gáy thường xuất hiện nhiều vào mùa thu hoạch lúa, ngô.			
Ở miền Bắc Việt Nam, số lượng bò sát giảm mạnh vào những năm có mùa đông giá rét, nhiệt độ xuống dưới 8°C.			

Ếch nhái tăng số lượng vào mùa mưa			
Số lượng cây trầm ở rừng U Minh Thượng giảm mạnh sau sự cố cháy rừng tháng 3 năm 2002.			
Thỏ ở Australia chết do dịch bệnh u nhầy			
Số lượng thỏ rừng Canada biến động theo chu kỳ 10 năm			
Ổ đồng rêu phương Bắc, cứ 3 năm đến 4 năm, số lượng cáo lại tăng lên gấp 100 lần và sau đó lại giảm.			
Cứ 10 - 12 năm, số lượng cá cơm ở vùng biển Peru bị giảm mạnh do có dòng nước nóng chảy qua làm cá chết hàng loạt.			

Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ:

HS thảo luận theo kỹ thuật thảo luận nhóm đôi, HS làm việc cá nhân sau đó trao đổi kết quả với nhau.

Bước 3. Báo cáo kết quả:

- Đại diện các nhóm tiến hành đưa ra kết quả thảo luận, các nhóm khác lắng nghe, bổ sung. GV điều hành cuộc thảo luận.

Bước 4. Kết luận, nhận định:

- GV nhận xét câu trả lời của các học sinh, chính xác hóa câu trả lời của các câu hỏi. Từ các ví dụ GV rút ra cách phân biệt các dạng biến động số lượng cá thể trong quần thể.

CÔNG CỤ ĐÁNH GIÁ: Sản phẩm học tập là các câu trả lời của HS.

Nội dung ghi nhớ bài:

IV. Các kiểu biến động số lượng cá thể của quần thể

1. Khái niệm

- Là sự thay đổi số lượng cá thể của quần thể dưới tác động của môi trường.

2. Phân loại

- Biến động theo chu kỳ:

+ Là sự thay đổi số lượng cá thể theo chu kỳ tương ứng với những biến đổi có tính chu kỳ của môi trường.

+ Ví dụ: Ếch nhái phát triển mạnh vào mùa mưa.

- Biến động không theo chu kỳ:

+ Là sự thay đổi đột ngột số lượng cá thể trong quần thể do các yếu tố ngẫu nhiên của môi trường như cháy rừng, động đất,...

+ Ví dụ: Cháy rừng quốc gia U Minh Thượng ở Kiên Giang năm 2002 làm suy giảm số lượng cá thể của nhiều quần thể động vật, thực vật.

*** Hoạt động 5: TÌM HIỂU ỨNG DỤNG CÁC HIỂU BIẾT VỀ QUẦN THỂ TRONG THỰC TIỄN**

a. Mục tiêu:

Trình bày được các kiểu biến động số lượng cá thể của quần thể.

b. Nội dung:

GV đưa các hiện tượng cho HS phân tích để phân loại các dạng biến động số lượng cá thể trong quần thể.

c. Sản phẩm:

Ứng dụng	Cơ sở sinh thái học	Vai trò
Trồng trọt, chăn nuôi ở mật độ vừa phải; áp dụng biện pháp tách đàn ở vật nuôi.	Duy trì kích thước quần thể ở trạng thái ổn định, phù hợp với nguồn sống.	Giúp cây trồng, vật nuôi có đủ không gian và nguồn sống để sinh trưởng và phát triển.
Điều chỉnh tỉ lệ giới tính ở vật nuôi, cây trồng.	Duy trì tỉ lệ giới tính phù hợp với hướng phát triển của quần thể.	Giúp quần thể ổn định và phát triển.
Khai thác hợp lí các nguồn tài nguyên sinh vật.	Duy trì tháp tuổi của quần thể, đảm bảo quần thể ổn định và phát triển.	Giúp quần thể sau đánh bắt có thời gian phục hồi, có thể khai thác lâu dài.
Áp dụng các biện pháp bảo tồn quần thể sinh vật.	Duy trì kích thước quần thể phù hợp với nguồn sống.	Quần thể có đủ điều kiện để sinh trưởng và phát triển tốt.
Áp dụng các biện pháp cách li ở vùng xuất hiện bệnh truyền nhiễm.	Biến động không theo chu kì (dịch bệnh) có thể làm biến động số lượng cá thể trong quần thể.	Khiến bệnh dịch không lây lan cho các cá thể khỏe mạnh.
Thực hiện kế hoạch hoá gia đình, ban hành các chính sách về dân số.	Duy trì tháp tuổi của quần thể, đảm bảo quần thể ổn định và phát triển.	Đảm bảo an sinh xã hội.

d. Tổ chức thực hiện:

Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ:

GV tổ chức dạy học theo kỹ thuật ổ bi để thảo luận về ứng dụng các hiểu biết về quần thể trong thực tiễn.

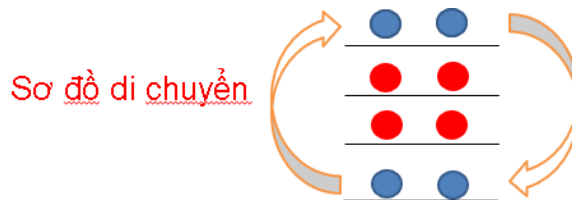
Cách tổ chức:

Bước 1: Chia mỗi dãy thành 2 ổ bi, mỗi ổ bi 4 bàn.

Hai bàn giữa là bi trong (màu đỏ); 2 bàn trên cùng và dưới cùng là bi ngoài (màu xanh). Các cặp bi trong – bi ngoài làm việc cặp đôi với nhau để thực hiện chung 1 yêu cầu: *Ứng dụng hiểu biết về quần thể trong thực tiễn chăn nuôi, trồng trọt, bảo tồn, chính sách xã hội,....*

Hết thời gian, bi ngoài di chuyển theo sơ đồ để tạo cặp đôi thực hiện nhiệm vụ mới.

-Bước 2: Kiểm tra việc thực hiện nhiệm vụ bằng câu hỏi ngẫu nhiên, lấy điểm cho cả 2 HS đã cặp với nhau.



Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ:

Chia mỗi dãy thành 2 ổ bi, mỗi ổ bi 4 bàn.

Hai bàn giữa là bi trong (màu đỏ); 2 bàn trên cùng và dưới cùng là bi ngoài (màu xanh). Các cặp bi trong – bi ngoài làm việc cặp đôi với nhau để thực hiện chung 1 yêu cầu: *Ứng dụng*

hiểu biết về quần thể trong thực tiễn. Hết thời gian, bi ngoài di chuyển theo sơ đồ để tạo cặp đôi thực hiện nhiệm vụ mới.

Bước 3. Báo cáo kết quả:

Kiểm tra việc thực hiện nhiệm vụ bằng câu hỏi ngẫu nhiên, lấy điểm cho cả 2 HS đã cặp với nhau.

GV điều hành cuộc thảo luận.

Bước 4. Kết luận, nhận định:

- GV nhận xét câu trả lời của các học sinh, chính xác hóa câu trả lời của HS.

CÔNG CỤ ĐÁNH GIÁ: Sản phẩm học tập là các câu trả lời của HS.

Nội dung ghi nhớ bài:

IV. ỨNG DỤNG CÁC HIỂU BIẾT VỀ QUẦN THỂ TRONG THỰC TIỄN

(Kết quả phiếu học tập)

3. LUYỆN TẬP

a. Mục tiêu:

- Củng cố các kiến thức mà HS đã được học trên lớp.

- Rèn luyện năng lực vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn, năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.

- Củng cố kiến thức về khái niệm quần thể, các mối quan hệ trong quần thể, các đặc trưng cơ bản của quần thể, tăng trưởng của quần thể, các kiểu biến động số lượng cá thể trong quần thể.

b. Nội dung:

GV tổ chức trò chơi "Đuổi hình bắt chữ về quần thể".

c. Sản phẩm: Gợi ý:

Hình 1: Quan hệ hỗ trợ

Hình 2: Ăn thịt đồng loại

Hình 3: Phân bố ngẫu nhiên

Hình 4: Tháp tuổi

Hình 5: Đường cong sinh trưởng

Hình 6: Mức sinh sản

Hình 7: Bùng nổ dân số

Hình 8: Biến động không theo chu kì

d. Tổ chức thực hiện:

Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ:

GV tổ chức trò chơi "Đuổi hình bắt chữ về quần thể".

* Số lượng người chơi: chia lớp thành 6 nhóm

* Chuẩn bị:

Hình ảnh: Chuẩn bị các hình ảnh liên quan đến các khái niệm, mối quan hệ, đặc trưng, tăng trưởng và biến động số lượng cá thể trong quần thể. Bạn có thể tự vẽ hoặc tìm kiếm hình ảnh trên internet.

Chữ cái: Chuẩn bị các chữ cái để tạo thành các từ khóa liên quan đến hình ảnh.

Bảng điểm: Chuẩn bị bảng điểm để ghi điểm cho các đội.

Cách chơi:

- Chia lớp thành các đội.

- Giáo viên cho mỗi đội một hình ảnh và một tập chữ cái.

- Nhiệm vụ của các đội là sắp xếp các chữ cái để tạo thành từ khóa liên quan đến hình ảnh.

- Đội nào hoàn thành đầu tiên và trả lời đúng sẽ được 1 điểm.

- Giáo viên tiếp tục cho các đội hình ảnh và chữ cái khác cho đến hết.
- Đội nào có nhiều điểm nhất ở cuối trò chơi sẽ là đội chiến thắng.



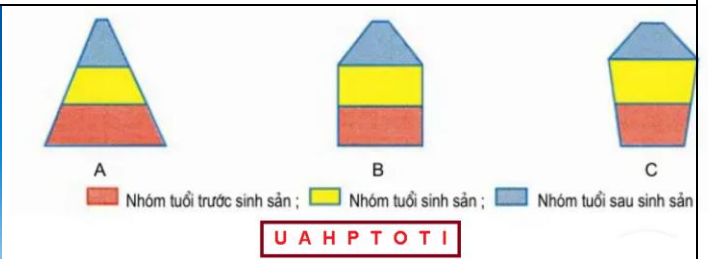
Hình 1



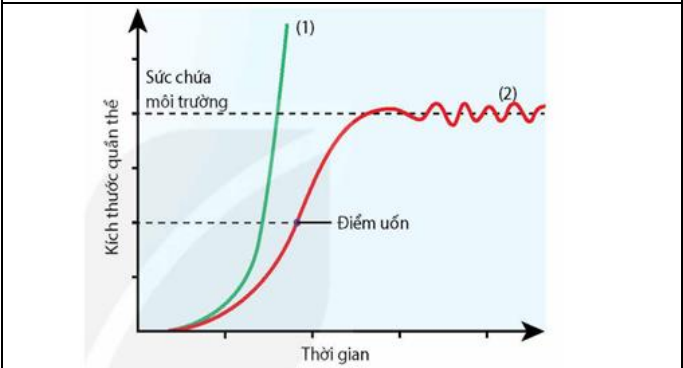
Hình 2



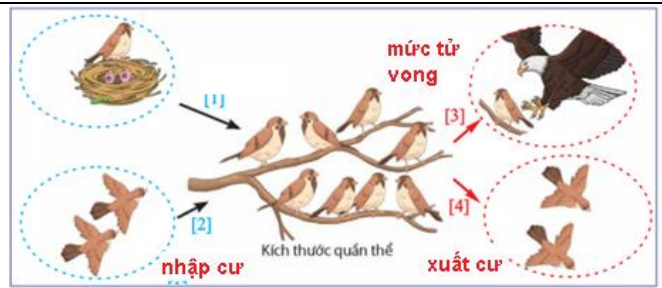
Hình 3



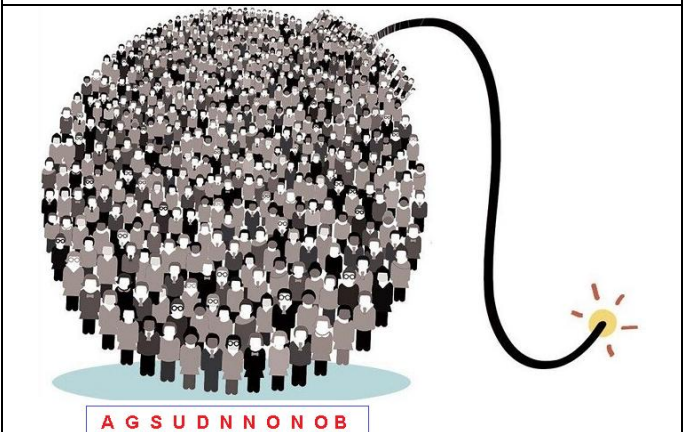
Hình 4



Hình 5



Hình 6



Hình 7



Hình 8

Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ:

- Học sinh hoạt động nhóm, hoàn thành các nhiệm vụ; giáo viên bao quát toàn lớp cũng như hoạt động của các nhóm học sinh.

Bước 3. Báo cáo kết quả:

- GV cho đại diện các nhóm lần lượt nêu đáp án, các nhóm khác lắng nghe, bổ sung.

Bước 4. Kết luận, nhận định:

Giáo viên nhận xét thái độ hoạt động, kết quả hoạt động của các nhóm, giáo viên chính xác hóa kiến thức.

CÔNG CỤ ĐÁNH GIÁ: Sản phẩm học tập là các từ khóa.

4. VẬN DỤNG

a. Mục tiêu:

- Học sinh vận dụng kiến thức đã học để trả lời các câu hỏi trắc nghiệm.
- Rèn luyện năng lực vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn, năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.

b. Nội dung:

Tham gia trò chơi trực tuyến trên ứng dụng wayground

c. Sản phẩm:

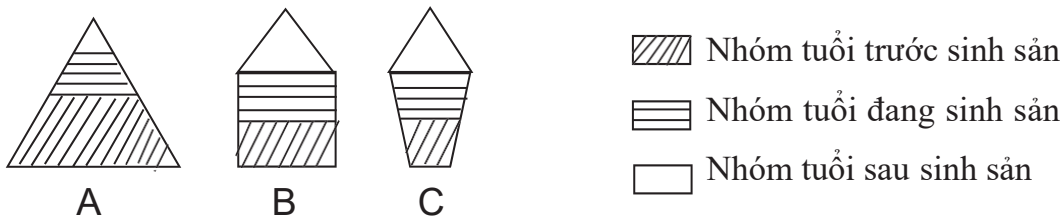
Câu 1. Hiện tượng liên rễ ở cây thông nhựa là ví dụ minh họa cho mối quan hệ

- A. hỗ trợ cùng loài.
- B. cạnh tranh cùng loài.
- C. hỗ trợ khác loài.
- D. ức chế.

Câu 2. Kiểu phân bố phổ biến nhất của các quần thể trong tự nhiên là

- A. theo độ tuổi.
- B. đồng đều.
- C. ngẫu nhiên.
- D. theo nhóm.

Câu 3. Tháp tuổi của ba quần thể sinh vật (A, B và C) với trạng thái phát triển khác nhau như sau:



Quan sát ba tháp tuổi trên có thể biết được:

- A. quần thể B đang phát triển, quần thể A ổn định, quần thể C suy giảm (suy thoái).
- B. quần thể C đang phát triển, quần thể B ổn định, quần thể A suy giảm (suy thoái).
- C. quần thể A đang phát triển, quần thể C ổn định, quần thể B suy giảm (suy thoái).
- D. quần thể A đang phát triển, quần thể B ổn định, quần thể C suy giảm (suy thoái).

Câu 4. Trong ba hồ cá tự nhiên, Xét ba quần thể cá của cùng một loài sống trong 3 hồ tự nhiên khác nhau, số lượng cá thể của mỗi nhóm tuổi ở mỗi quần thể như sau:

Quần thể	Tuổi trước sinh sản	Tuổi sinh sản	Tuổi sau sinh sản
Số 1	150	149	120
Số 2	250	70	20
Số 3	50	120	155

Hãy chọn phát biểu đúng trong các phát biểu sau:

- A. Quần thể số 1 có kích thước bé nhất.
- B. Quần thể số 3 được khai thác ở mức độ phù hợp.

- C. Quần thể số 3 đang có sự tăng trưởng số lượng cá thể.
- D. Quần thể số 2 có kích thước đang tăng lên.

Câu 5. Mật độ cá thể trong quần thể là nhân tố điều chỉnh

- A. tỉ lệ các nhóm tuổi trong quần thể.
- B. kiểu phân bố các cá thể trong quần thể.
- C. sức sinh sản và mức tử vong trong quần thể.
- D. mối quan hệ giữa các cá thể trong quần thể.

Câu 6. Có bao nhiêu ví dụ sau đây thuộc dạng biến động số lượng cá thể theo chu kì?

- (1) Ở miền Bắc Việt Nam, số lượng bò sát giảm mạnh vào những năm có mùa đông giá rét, nhiệt độ xuống dưới 8⁰C.
- (2) Ở Việt Nam, vào mùa xuân và mùa hè có khí hậu ẩm áp, sâu hại xuất hiện nhiều.
- (3) Số lượng cây tràm ở rừng U Minh Thượng giảm mạnh sau sự cố cháy rừng tháng 3 năm 2002.
- (4) Hàng năm, chim cu gáy thường xuất hiện nhiều vào mùa thu hoạch lúa, ngô.

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

Câu 7. Trong các quần thể cho dưới đây, quần thể nào có kích thước lớn nhất?

Quần thể	Mật độ cá thể/m ²	Diện tích phân bố của quần thể (m ²)
1	150	40
2	20	110
3	30	170
4	170	10

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

Câu 8. Đặc trưng nào sau đây **không** phải là đặc trưng của quần thể?

- A. Độ đa dạng.
- B. Tỉ lệ giới tính.
- C. Mật độ.
- D. Kiểu phân bố.

Câu 9. Đặc trưng nào sau đây là đặc trưng của quần thể sinh vật?

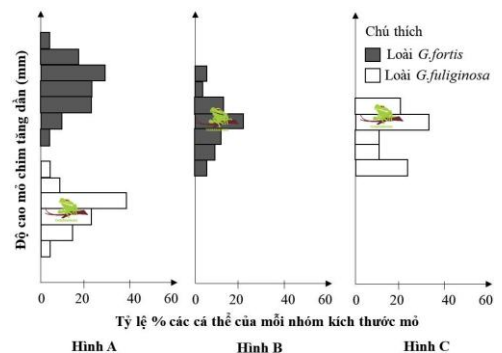
- A. Loài ưu thế.
- B. Cấu trúc phân tầng.
- C. Độ đa dạng.
- D. Tỉ lệ giới tính.

Câu 10. Bò nông xếp thành hàng đi kiếm ăn bắt được nhiều cá hơn bò nông đi kiếm ăn riêng rẽ. Đây là biểu hiện của mối quan hệ

- A. hỗ trợ cùng loài.
- B. cạnh tranh.
- C. hỗ trợ khác loài.
- D. hợp tác.

Câu 11. Hình bên mô tả mối quan hệ về độ cao mỏ khác nhau giữa các nhóm cá thể của hai loài chim sẽ ăn hạt *G. fuliginosa* và *G. fortis* thuộc quần đảo Galapagos qua thời gian dài trong hai trường hợp: khi sống chung trên một đảo (Hình A), khi sống riêng trên hai đảo (Hình B, C). Biết rằng, độ cao mỏ chim có mối tương quan thuận với kích thước hạt. Theo lí thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây về hai loài này là đúng?

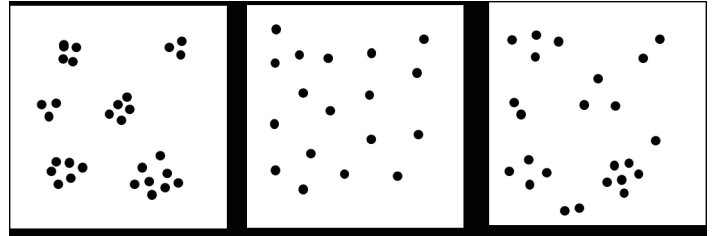
1. Khi sống riêng, loài *G. fortis* có độ cao mỏ rất khác biệt so với loài *G. fuliginosa*.



2. Khi sống chung, loài *G. fortis* thích nghi với ăn hạt to, loài *G. fuliginosa* thích nghi với ăn hạt nhỏ.
3. Khi sống chung, sự cạnh tranh về thức ăn là nguyên nhân chính gây ra sự phân hoá về độ cao mỏ giữa hai loài.
4. Khi sống riêng, loài *G. fortis* có sự đa dạng về độ cao mỏ hơn so với loài *G. fuliginosa*.

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

Câu 12. Hình bên mô tả kiểu phân bố cá thể của ba quần thể (a), (b), (c) thuộc ba loài giả định trong diện tích 100 m². Cho rằng các khu vực còn lại của ba quần thể nghiên cứu không có sự khác biệt so với mô tả trên hình và mỗi dấu chấm (●) trong hình minh họa cho một cá thể.



Theo lý thuyết, những phát biểu nào sau đây về ba quần thể này là đúng?

- Mật độ cá thể của quần thể tăng dần theo thứ tự (c) → (b) → (a).
- Kiểu phân bố cá thể của quần thể (b) là phổ biến nhất trong tự nhiên.
- Nếu có một số cá thể cùng loài nhập cư vào quần thể (a) thì kích thước của quần thể này có thể thay đổi.
- Điều kiện môi trường là một trong những yếu tố ảnh hưởng đến kiểu phân bố cá thể của ba quần thể (a), (b), (c).

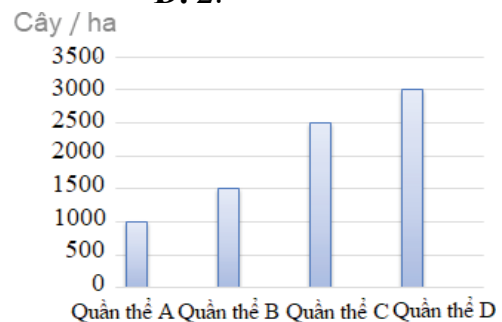
A. 1, 2, 4. B. 2, 3, 4. C. 3, 4. D. 1, 2.

Câu 13. Trong một khu vườn, người ta trồng xen các loài cây với nhau. Kỹ thuật trồng xen này đem lại bao nhiêu lợi ích sau đây?

- Tận dụng diện tích gieo trồng.
- Tận dụng nguồn dinh dưỡng của môi trường.
- Thu được nhiều loại nông phẩm trong một khu vườn.
- Rút ngắn thời gian sinh trưởng của tất cả các loài cây.

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

Câu 14. Hình vẽ bên mô tả khu vực phân bố và mật độ của 4 quần thể cây thuộc 4 loài khác nhau trong một khu vực sống có diện tích 10 ha (tại thời điểm t). Biết rằng diện tích phân bố của 4 quần thể A, B, C, D lần lượt là 1,6 ha; 1,9 ha; 1,5 ha; 1,2 ha. Trong số các nhận xét được cho dưới đây, có bao nhiêu nhận xét đúng?



- Quần thể A có tổng cộng 1 600 cây.
- Tại thời điểm thống kê, kích thước của quần thể D lớn hơn kích thước của quần thể C.
- Kích thước của 4 quần thể theo thứ tự từ nhỏ đến lớn là B, A, D, C.
- Tổng số cá thể cây của 4 loài có trong khu phân bố 10 ha lớn hơn 10 000 cây.

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

ĐÁP ÁN

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Đáp	A	D	D	D	C	B	B	A	D	A	C	C	B	D

án														
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

d. Tổ chức thực hiện:

Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ:

GV đăng nhập và cung cấp mã code trò chơi.
 Hướng dẫn hs đăng nhập trò chơi.

Bước 2. Thực hiện nhiệm vụ:

HS đăng nhập trên thiết bị thông minh, 2 hs lập thành 1 nhóm trả lời câu hỏi

Bước 3. Báo cáo kết quả:

Hs chọn đáp án trực tiếp trên ứng dụng.

Bước 4. Kết luận, nhận định:

Kết thúc trò chơi, 5 nhóm hs có thứ tự từ 1 đến 5 sẽ nhận điểm thưởng.

Công cụ đánh giá: Bảng thống kê kết quả của ứng dụng wayground .

ĐÁP ÁN PHIẾU HỌC TẬP

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

TT	Nội dung	Đ/S	Từ/cụm từ cần sửa
1	Các cá thể trong quần thể <u>ít</u> trao đổi vật chất và năng lượng với môi trường.	S	Thường xuyên
2	Các cá thể trong quần thể có mối quan hệ chặt chẽ với nhau thông qua các mối quan hệ sinh thái.	Đ	
3	Số lượng cá thể của quần thể <u>không</u> được điều chỉnh tương ứng với sự thay đổi của điều kiện môi trường.	S	Được điều chỉnh
4	Các quần thể trong tự nhiên thường có xu hướng <u>cố định</u> một khu vực <u>phân bố</u> .	S	Phát tán cá thể
5	Giữa quần thể sinh vật và môi trường luôn có sự trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng.	Đ	

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2

Câu 1:

- Cho ví dụ về mối quan hệ hỗ trợ cùng loài trong quần thể?
 Cây tre mọc theo bụi, sư tử hỗ trợ nhau khi săn mồi,...
- Quan hệ hỗ trợ cùng loài có ý nghĩa như thế nào đối với sự phát triển của quần thể?
 Giúp cho quần thể khai thác tối ưu nguồn sống, tăng khả năng sinh sản và hạn chế tác động bất lợi của môi trường.

Câu 2:

Cho ví dụ về mối quan hệ cạnh tranh cùng loài trong quần thể?	Hai con báo đốm tranh giành thức ăn, hải tượng phương nam đực đánh nhau giành con cái,...
Nguyên nhân xảy ra cạnh tranh cùng loài?	Số lượng cá thể của quần thể vượt quá khả năng cung cấp của môi trường →Cạnh tranh thức ăn, nơi ở và cạnh tranh sinh sản.

Quan hệ cạnh tranh cùng loài có ý nghĩa như thế nào đối với sự phát triển của quần thể?	Đảm bảo cung cấp nguồn sống phù hợp với sức chứa của môi trường, đảm bảo cho quần thể tiến hóa và thích nghi.
-----------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3

Lớp: 12/..... Nhóm:

PHIẾU HỌC TẬP SỐ

3

BÀI 24: SINH THÁI HỌC QUẦN

THỂ

II. Các đặc trưng cơ bản của quần thể

TRẠM 1

MẬT ĐỘ CÁ THỂ

Nghiên cứu thông tin sgk/130 hãy điền các từ/cụm từ thích hợp vào chỗ trống sau:

Mật độ cá thể của quần thể là (1) số lượng cá thể trên một đơn vị (2) diện tích hoặc thể tích.

(3) Mật độ cá thể biểu thị mức độ (4) khai thác nguồn sống của quần thể. Khi môi trường có nguồn (5) thức ăn dồi dào, tỉ lệ sinh (6) lớn hơn tỉ lệ tử làm tăng (7) mật độ quần thể.

Mật độ cá thể thường (8) thay đổi theo sự biến đổi của điều kiện (9) môi trường, theo mùa hoặc theo (10) năm.

Trong trồng trọt và chăn nuôi, việc xác định mật độ cá thể phù hợp giúp (11) tiết kiệm chi phí và tăng (12) hiệu quả sản xuất.

TRẠM 2

KÍCH THƯỚC QUẦN THỂ

Nghiên cứu thông tin sgk/131 hãy điền các từ/cụm từ thích hợp vào chỗ trống sau:

(1) Kích thước quần thể là số lượng cá thể có trong khu vực phân bố của quần thể.

Kích thước (2) tối đa là số lượng cá thể (3) lớn nhất mà quần thể có thể đạt được phù hợp với (4) sức chứa của môi trường.

Kích thước (5) tối thiểu là số lượng cá thể (6) ít nhất để quần thể tồn tại và phát triển. Nếu kích thước quần thể (7) nhỏ hơn kích thước tối thiểu thì sự hỗ trợ nhau giữa các cá thể và hiệu quả sinh sản (8) giảm, giao phối cận huyết (9) tăng, quần thể có nguy cơ bị (10) suy vong.

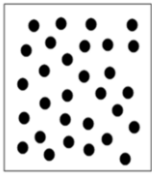
Trong trồng trọt và chăn nuôi, việc xác định (11) kích thước của quần thể sẽ giúp (12) kiểm soát số lượng cá thể phù hợp với điều kiện môi trường.

TRẠM 3

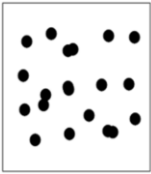
KIỂU PHÂN BỐ

Nghiên cứu thông tin sgk/131-132 và quan sát hình ảnh hãy điền các từ/cụm từ thích hợp vào chỗ trống sau:

Kiểu phân bố là kiểu (1) bố trí các cá thể trong khoảng không gian sống của quần thể.



Hình 1



Hình 2



Hình 3

Hình 1: là kiểu phân bố (2) đều
 Hình 2: là kiểu phân bố (3) ngẫu nhiên
 Hình 3: là kiểu phân bố (4) theo nhóm
 Kiểu phân bố phổ biến trong tự nhiên là (5) phân bố theo nhóm.

Kiểu phân bố (6) đều thường gặp ở môi trường có nguồn sống phân bố tương đối đồng đều, mật độ cá thể (7) cao, cạnh tranh (8) gay gắt.

Kiểu phân bố theo nhóm thường gặp ở nơi có điều kiện sống (9) không đồng đều, các cá thể trong nhóm (10) hỗ trợ nhau cùng khai thác nguồn sống và chống lại các điều kiện bất lợi từ môi trường.

Trong trồng trọt, con người thường sắp xếp cây trồng theo kiểu (11) phân bố đều nhằm tận dụng nguồn sống và giảm (12) cạnh tranh.

TRẠM 4 TỈ LỆ GIỚI TÍNH VÀ NHÓM TUỔI

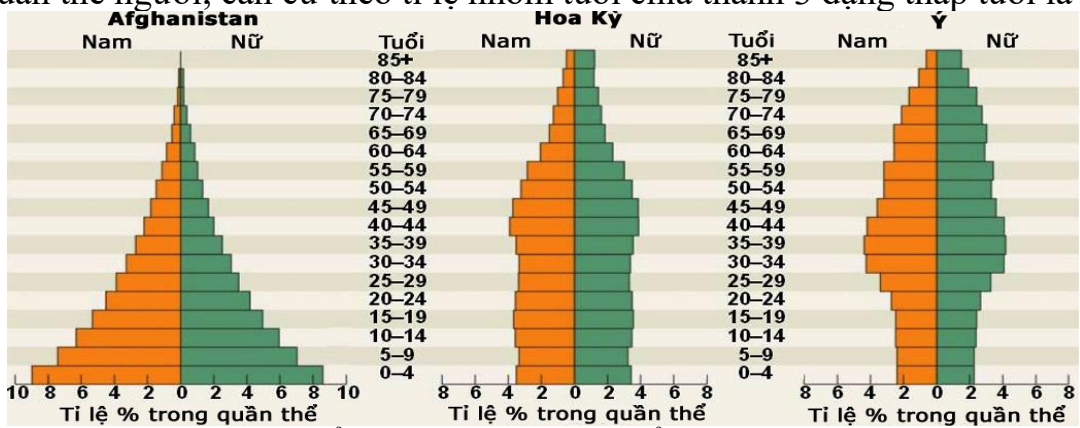
Nghiên cứu thông tin sgk/132 hãy điền các từ/cụm từ thích hợp vào chỗ trống sau:

- Tỉ lệ giới tính là tỉ lệ giữa số lượng (1) cá thể đực và số lượng (2) cá thể cái trong quần thể.
- Tỉ lệ giới tính có thể thay đổi phụ thuộc vào đặc điểm (3) sinh sản, tập tính của loài, điều kiện (4) môi trường và giai đoạn phát triển.
- Trong chăn nuôi có thể tính toán (5) tỉ lệ các con đực và cái phù hợp để đem lại hiệu quả kinh tế. Ví dụ, với các đàn gà, hươu, nai,... có thể khai thác giảm bớt số lượng lớn cá thể đực mà vẫn duy trì được sự phát triển của loài.
- (6) Tuổi là đơn vị đo thời gian sống của cá thể sinh vật.

- Quần thể có 3 nhóm tuổi:

 - Nhóm tuổi (7) sau sinh sản
 - Nhóm tuổi (8) sinh sản
 - Nhóm tuổi (9) trước sinh sản

- Ở quần thể người, căn cứ theo tỉ lệ nhóm tuổi chia thành 3 dạng tháp tuổi là



(10) dạng phát triển

(11) dạng ổn định

(12) dạng suy giảm