

**Trường THPT Đỗ Đăng Tuyển**  
**Giáo viên soạn: Phan Thị Tuyết**  
**Lớp dạy: 12/1.**  
**Thời gian thực hiện: Tuần 27**

**TIẾT 53, 54**

**BÀI 24 SINH THÁI HỌC QUẦN THỂ**

## **I. MỤC TIÊU**

### **1. Kiến thức**

Khái niệm quần thể; mối quan hệ hỗ trợ và cạnh tranh trong quần thể; các đặc trưng cơ bản, các kiểu tăng trưởng, các yếu tố ảnh hưởng đến quần thể. Tăng trưởng của quần thể người; biến động số lượng cá thể của quần thể.

### **2. Năng lực**

- 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.
- Phát biểu được khái niệm quần thể sinh vật. Lấy được ví dụ minh họa.
- Giải thích được quần thể là hệ thống mở và là một cấu trúc hoàn chỉnh.
- Phân tích được mối quan hệ hỗ trợ và cạnh tranh trong quần thể. Lấy được ví dụ minh họa
- Trình bày được đặc trưng: mật độ, kích thước quần thể, kiểu phân bố, tỷ lệ giới tính, nhóm tuổi cho nên của quần thể.
- Phân biệt được 2 kiểu tăng trưởng theo tiềm năng sinh học và tăng trưởng trong điều kiện môi trường có giới hạn.
- Nêu được 4 yếu tố: mức sinh sản, mức nhập cư, mức tử vong, mức xuất cư ảnh hưởng tới tăng trưởng của quần thể.
- Nêu được đặc điểm tăng trưởng của quần thể người, phân tích được hậu quả của tăng trưởng dân số quá nhanh.
- Trình bày được biến động theo chu kỳ và biến động không theo chu kỳ.
- Phân tích được các ứng dụng hiểu biết việc quần thể trong thực tiễn (trồng trọt, chăn nuôi, bảo tồn....)
- Vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi trắc nghiệm dạng lựa chọn, câu hỏi dạng đúng sai và câu hỏi trả lời ngắn.

### **3. Phẩm chất**

- HS chăm chỉ, tự giác trong việc nghiên cứu SGK và trả lời câu hỏi giáo viên đặt ra.
- HS có ý thức nghiêm túc học tập, rèn luyện và hoàn thành nội dung được giao.

## II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

- Máy tính, máy chiếu

## III. TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC

### Hoạt động 1: Mở đầu

#### 1. 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.

#### 2. 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 hỡi người

#### 3. Sản phẩm học tập

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.

#### **4. Tổ chức hoạt động**

❖ GV 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 khoá trong bức tranh sẽ giành được điểm

❖ HS thực hiện nhiệm vụ:

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

❖ GV tổ chức thảo luận

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.

❖ GV kết luận:

- Đáp án của các câu hỏi.

### **Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới**

#### **Hoạt động 2.1. Tìm hiểu khái niệm quần thể và các mối quan hệ trong quần thể**

##### **1. Mục tiêu**

- Phát biểu được khái niệm quần thể sinh vật. Lấy được ví dụ minh hoạ.
- Giải thích được quần thể là hệ thống mở và là một cấu trúc hoàn chỉnh.
- Phân tích được mối quan hệ hỗ trợ và cạnh tranh trong quần thể. Lấy được ví dụ minh hoạ

##### **2. Nội dung**

###### **Câu hỏi**

**Câu 1:** Quần thể là:

**A.** tập hợp các cá thể cùng loài, cùng sinh sống trong một khoảng không gian và thời gian xác định, có khả năng sinh sản tạo ra những thế hệ mới.

**B.** tập hợp các cá thể khác loài, cùng sinh sống trong một khoảng không gian và thời gian xác định, có khả năng sinh sản tạo ra những thế hệ mới có thể sinh sản được.

**C.** tập hợp các cá thể cùng loài, cùng sinh sống trong một khoảng không gian và thời gian xác định, có khả năng sinh sản tạo ra những thế hệ mới có thể sinh sản được.

**D.** tập hợp các cá thể cùng chi, cùng sinh sống trong một khoảng không gian và thời gian xác định, có khả năng sinh sản tạo ra những thế hệ mới có thể sinh sản được.

**Câu 2:** Ví dụ nào sau đây **không** phải là một quần thể?

A. Tập hợp cây săng lẻ (*Lagerstroemia angustifolia*) ở Tương Dương, Tuyên Quang.

B. Tập hợp cò trắng (*Egretta gaetta*) ở Thung Nham, Ninh Bình.

C. Tập hợp cây bần chua (*Sonneratia caseolaris*) sống trong rừng ngập mặn.

D. Tập hợp đàn gà tre (*Gallus gallus domesticus*) nhốt trong lồng ở góc chợ.

**Câu 3:** Cho những nội dung dưới đây, nội dung nào **không** đúng khi nói về quần thể:

A. Quần thể là hệ thống mở, trong đó các cá thể thường xuyên trao đổi vật chất và năng lượng với môi trường nhằm đảm bảo cho sự sinh trưởng, phát triển và sinh sản, duy trì sự tồn tại của quần thể.

B. Giữa các cá thể trong quần thể có mối quan hệ chặt chẽ với nhau cùng với ngoại cảnh hình thành một cấu trúc hoàn chỉnh.

C. Quần thể trong tự nhiên thường có xu hướng tập trung các cá thể tại một khu vực.

D. Khi phát tán tới khu vực địa lí mới các thể không thích nghi sẽ bị đào thải.

**Câu 4:** Giữa các bạn trong cùng một lớp, trong học tập thường có những mối quan hệ nào? Khi nào xảy ra mối quan hệ cạnh tranh?

**Câu 5:** Trong gia đình có nhiều thế hệ có thể có những mối quan hệ nào? Ý nghĩa của các mối quan hệ này?

**Câu 6:** Ví dụ nào sau đây **không** thuộc mối quan hệ hỗ trợ giữa các cá thể trong quần thể?

A. Các cây tre sống thành bụi có khả năng chống chịu với bão tốt hơn sống đơn độc.

B. Sử tử phối hợp với nhau khi săn mồi, nhờ đó ăn thịt được trâu rừng có kích thước lớn hơn.

C. Cây Mongoose thay phiên nhau đứng ở vị trí cao để cảnh giới chim săn mồi cho cả đàn an toàn tìm kiếm thức ăn.

D. Mối và các loài sinh vật phân giải cellulose sống trong ruột mồi.

**Câu 7:** Ví dụ nào sau đây **không** thuộc mối quan hệ cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể?

A. Hai con báo đốm (*Panthera onca*) tranh giành thức ăn.

B. Hải tượng phương nam (*Mirounga leonina*) đực đánh nhau giành con cái.

C. Các loài cỏ dại cạnh tranh với nhau về nước, dinh dưỡng và ánh sáng.

D. Cá pecca châu Âu (*Perca fluviatilis*) ăn thịt đồng loại có kích thước nhỏ hơn.

**Câu 8:** Phát biểu nào dưới đây **không** đúng về mối quan hệ cạnh tranh trong quần thể sinh vật?

A. Xuất hiện khi nguồn sống của môi trường bị giới hạn, số lượng cá thể của quần thể vượt quá khả năng cung cấp của môi trường.

**B.** Thực vật, các cá thể cạnh tranh ánh sáng, nước và dinh dưỡng khoáng.

**C.** Đảm bảo cho quần thể khai thác tối ưu nguồn sống, tăng hiệu quả sinh sản và hạn chế tác động bất lợi của môi trường.

**D.** Đảm bảo mật độ quần thể phù hợp với khả năng cung cấp nguồn sống của môi trường, duy trì sự tồn tại và phát triển tương đối ổn định của quần thể.

### **3. Sản phẩm học tập**

- Trả lời bằng lời nói

- Đáp án câu hỏi:

Câu 1: C

Câu 2: D

Câu 3: C

Câu 4: Quan hệ trong lớp học: đoàn kết giúp đỡ nhau trong học tập, lao động... Xảy ra cạnh tranh khi làm bài tập giữa các nhóm...

Câu 5: Quan hệ trong gia đình: yêu thương, giúp đỡ nhau....

Câu 6: D

Câu 7: C

Câu 8: C

### **4. Tổ chức hoạt động**

❖ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:

- HS làm việc cá nhân.

- Thời gian 10 phút

- Nghiên cứu SGK và trả lời câu hỏi.

❖ Thực hiện nhiệm vụ:

- Đọc SGK, tìm kiếm thông tin trả lời câu hỏi.

- Dơ tay trả lời câu hỏi

❖ Báo cáo – Thảo luận:

- GV gọi học sinh dơ tay trả lời câu hỏi.

❖ Kết luận:

## **I.KHÁI NIỆM QUẦN THỂ VÀ MỐI QUAN HỆ GIỮA CÁC CÁ THỂ TRONG QUẦN THỂ**

### **1. Khái niệm quần thể**

Tập hợp các cá thể cùng loài, cùng sống trong khoảng không gian và thời gian xác định, có khả năng sinh sản (hữu tính hoặc vô tính) tạo ra các thế hệ mới có thể sinh sản được.

- Quần thể là hệ thống mở và là một cấu trúc hoàn chỉnh.
- Các quần thể trong tự nhiên có xu hướng phát tán cá thể.

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

### - Quan hệ hỗ trợ:

- + Là hiện tượng cá thể sống thành nhóm
  - + Ý nghĩa: Khai thác tối ưu nguồn sống, tăng khả năng sống sót và sinh sản cá thể.
- Mối quan hệ hỗ trợ thể hiện *hiệu quả nhóm*.

### - Quan hệ cạnh tranh

- + Khi số lượng cá thể vượt quá khả năng cung cấp môi trường thì các cá thể cạnh tranh nhau gay gắt làm tăng tử vong, giảm sinh sản
- + Ý nghĩa: Duy trì số lượng và sự phân bố cá thể trong quần thể phù hợp với môi trường, đảm bảo sự tồn tại và phát triển của quần thể.

❖ EM CÓ BIẾT: Ý nghĩa của hiện tượng ăn thịt đồng loại

## Hoạt động 2.2. Tìm hiểu các đặc trưng cơ bản của quần thể

### 1. Mục tiêu

- Trình bày được đặc trưng: mật độ, kích thước quần thể, kiểu phân bố, tỷ lệ giới tính, nhóm tuổi cho nên của quần thể.

### 2. Nội dung

#### Câu hỏi 1:

Giả sử một quần thể hươu la *Odocoileus hemionus* trên diện tích  $5.000 \text{ m}^2$  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. Tỷ 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?

Câu 2: Hoàn thành bảng sau

Đặc điểm	Khái niệm	Ví dụ	Các loại/kiểu/dạng (nếu có)
Mật độ cá thể			
Kích thước			
Tỉ lệ giới tính			
Nhóm tuổi			
Kiểu phân bố			

### 3. Sản phẩm học tập

- Trả lời bằng lời nói và ghi vào vở

- Đáp án câu hỏi:

Câu 1:

- Mật độ:  $13/5000 \text{ hươu/m}^2$
- Kích thước: 13
- Tỉ lệ giới tính: 8/13
- Kiểu phân bố trong tự nhiên: Nhóm
- Nhóm tuổi: Trước sinh sản 04; đang sinh sản 07; sau sinh sản 02

Câu 2:

Đặc điểm	Khái niệm	Ví dụ	Các loại/kiểu/dạng (nếu có)
Mật độ cá thể	Là số lượng cá thể trên một đơn vị diện tích hoặc thể tích.	Mật độ cây tràm trên đất than bùn dày tại Vườn quốc gia U Minh Thượng, Kiên Giang 4000- 5000 cây/ha.	
Kích thước	Là số lượng cá thể hoặc sinh khối/năng lượng có trong khu vực phân bố của quần thể.	Quần thể voi Châu Á trong vườn quốc gia Yok Don, Đắk Lắk là 32-36 con.	- Kích thước tối thiểu - Kích thước tối đa
Tỉ lệ giới tính	Là tỉ lệ giữa số cá thể đực và số cá thể cái trong quần thể.	Ở Việt Nam, tỉ lệ nam: nữ ở giai đoạn sơ sinh là 1,12:1	
Nhóm tuổi	Được tính dựa trên thời gian sống của cá thể.	Các dạng tháp tuổi người ở các nước khác nhau là khác nhau.	Nhóm tuổi trước sinh sản; đang sinh sản; sau sinh sản.

Kiểu phân bố	Kiểu bố trí các cá thể trong khoảng không gian sống của quần thể.	Xương rồng mọc ngẫu nhiên trên sườn dốc	- Phân bố đều - Phân bố ngẫu nhiên - Phân bố nhóm
--------------	---	---	---

#### 4. Tổ chức hoạt động

❖ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:

- HS làm việc 4HS
- Thời gian 10 phút
- Nghiên cứu SGK trả lời câu hỏi

❖ Thực hiện nhiệm vụ:

- Đọc SGK, tìm kiếm thông tin trả lời câu hỏi.
- Gọi nhóm nhanh nhất lên báo cáo

❖ Báo cáo – Thảo luận:

- GV gọi học sinh nhóm nhanh nhất lên báo cáo

❖ Kết luận: Bảng tìm hiểu các đặc trưng cơ bản của quần thể

Đặc điểm	Khái niệm	Ví dụ	Các loại/kiểu/dạng (nếu có)
Mật độ cá thể	Là số lượng cá thể trên một đơn vị diện tích hoặc thể tích.	Mật độ cây tràm trên đất than bùn dày tại Vườn quốc gia U Minh Thượng, Kiên Giang 4000- 5000 cây/ha.	
Kích thước	Là số lượng cá thể hoặc sinh khối/năng lượng có trong khu vực phân bố của quần thể.	Quần thể voi Châu Á trong vườn quốc gia Yok Don, Đắk Lắk là 32-36 con.	- Kích thước tối thiểu - Kích thước tối đa
Tỉ lệ giới tính	Là tỉ lệ giữa số cá thể đực và số cá thể cái trong quần thể.	Ở Việt Nam, tỉ lệ nam: nữ ở giai đoạn sơ sinh là 1,12:1	
Nhóm tuổi	Được tính dựa trên thời gian sống của cá thể.	Các dạng tháp tuổi người ở các nước khác nhau là khác nhau.	Nhóm tuổi trước sinh sản; đang sinh sản; sau sinh sản.
Kiểu phân bố	Kiểu bố trí các cá thể trong khoảng không gian sống của quần thể.	Xương rồng mọc ngẫu nhiên trên sườn dốc	- Phân bố đều - Phân bố ngẫu nhiên - Phân bố nhóm

## ❖ EM CÓ BIẾT

Phân bố dân cư ở Việt Nam không đồng đều, dân cư tập trung đông đúc chủ yếu thành phố lớn. Hậu quả ảnh hưởng rất lớn đến việc sử dụng lao động và khai thác tài nguyên, có nơi thừa, nơi thiếu lao động; gây ra nhiều vấn nạn như ùn tắc giao thông, chênh lệch giàu nghèo, trộm cắp tệ nạn xã hội; tài nguyên cạn kiệt, ô nhiễm môi trường ngày càng nghiêm trọng.

### **Hoạt động 2.3. Tìm hiểu tăng trưởng của quần thể sinh vật**

#### **1. Mục tiêu**

- Phân biệt được 2 kiểu tăng trưởng theo tiềm năng sinh học và tăng trưởng trong điều kiện môi trường có giới hạn.
- Nêu được 4 yếu tố: mức sinh sản, mức nhập cư, mức tử vong, mức xuất cư ảnh hưởng tới tăng trưởng của quần thể.
- Nêu được đặc điểm tăng trưởng của quần thể người, phân tích được hậu quả của tăng trưởng dân số quá nhanh.

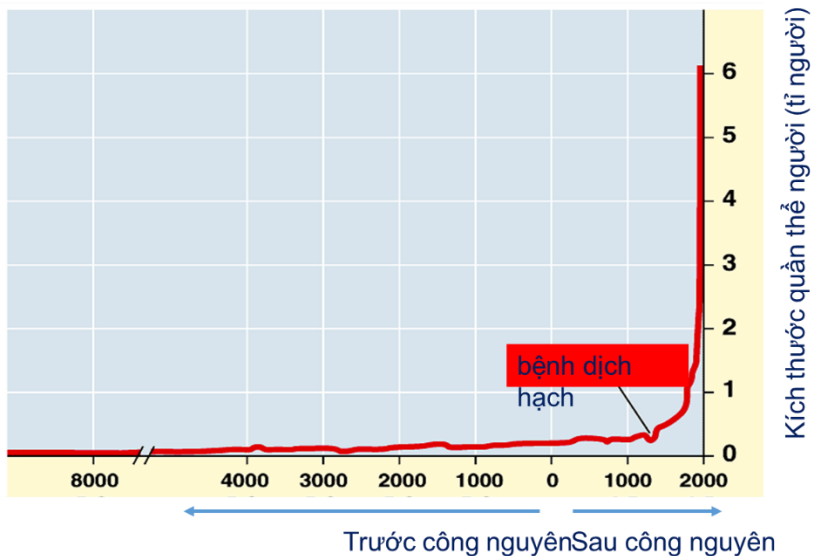
#### **2. Nội dung**

Câu hỏi:

Câu 1: Giả sử một quần thể hươu là *Odocoileus hemionus* trên diện tích  $5.000 \text{ m}^2$  ở chân núi Rocky Mỹ. Xác định kích thước quần thể trong trường hợp: (1) Trong điều kiện lí tưởng, nguồn sống vô hạn và các nhân tố vô sinh luôn đạt cực thuận; (2) trong tự nhiên, nguồn sống bị giới hạn, nhân tố vô sinh biến đổi.

Câu 2: Giả sử một quần thể hươu là *Odocoileus hemionus* trên diện tích  $5.000 \text{ m}^2$  ở chân núi Rocky Mỹ. Tăng trưởng (kích thước) của quần thể hươu là phụ thuộc vào các yếu tố nào?

Câu 3: Quan sát đường cong tăng trưởng của quần người dưới đây. Cho biết dạng tăng trưởng của quần thể người hiện nay. Trong tương lai, dạng này có tiếp tục diễn ra không? Giải thích



### 3. Sản phẩm học tập

- Trả lời bằng lời nói và ghi vở.
- Đáp án câu hỏi:

Câu 1: (1) Tăng trưởng theo cấp số nhân

(2) Kích thước quần thể dần tăng đến một giới hạn nhất định và dao động quanh sức chứa của môi trường

Câu 2: Mức sinh sản, mức nhập cư, mức di cư, mức tử vong, mức xuất cư.

Câu 3: đường cong hình chữ J. Trong tương lai sẽ không sinh trưởng theo đường cong này nữa.

### 4. Tổ chức hoạt động

❖ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:

- HS làm việc 4HS
- Thời gian 5 phút
- Nghiên cứu SGK trả lời các câu hỏi

❖ Thực hiện nhiệm vụ:

- Đọc SGK, tìm kiếm thông tin trả lời câu hỏi.
- Gọi học sinh dơ tay trả lời

❖ Báo cáo – Thảo luận:

- GV gọi học sinh nhóm nhanh nhất trả lời

❖ Kết luận:

### III. TĂNG TRƯỞNG CỦA QUẦN THỂ

#### 1. Các kiểu tăng trưởng của quần thể

- Tăng trưởng của quần thể là sự gia tăng kích thước của quần thể qua các thế hệ.
  - Có hai kiểu tăng trưởng của quần thể:
    - + 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).

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

$$\text{Kích thước quần thể} = \text{sinh} - \text{tử} + \text{nhập cư} - \text{xuất cư}$$

- 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 chưa 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.

❖ EM CÓ BIẾT

Dân số thế giới tính đến 18h50', ngày 01/12/2024

### Hoạt động 2.4. Tìm hiểu các kiểu biến động số lượng cá thể của quần thể- ứng dụng các hiểu biết về quần thể trong thực tiễn

#### 1. Mục tiêu

- Trình bày được biến động theo chu kỳ và biến động không theo chu kỳ.
- Phân tích được các ứng dụng hiểu biết về quần thể trong thực tiễn (trồng trọt, chăn nuôi, bảo tồn....)

#### 2. Nội dung

Câu hỏi:

Câu 1: Biến động số lượng cá thể là gì? Các kiểu biến động số lượng cá thể của quần thể?

Câu 2: Hoàn thành bảng sau

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.		
Điều chỉnh tỉ lệ giới tính ở vật nuôi, cây trồng.		
Khai thác hợp lí các nguồn tài nguyên sinh vật.		
Áp dụng các biện pháp bảo tồn quần thể sinh vật.		
Áp dụng các biện pháp cách li ở vùng xuất hiện bệnh truyền nhiễm.		
Thực hiện kế hoạch hoá gia đình, ban hành các chính sách về dân số.		

### 3. Sản phẩm học tập

- Trả lời bằng lời nói và ghi vở.

- Đáp án câu hỏi:

Câu 1:

– Biến động số lượng cá thể của quần thể là sự thay đổi số lượng cá thể của quần thể dưới tác động của môi trường.

– Có 2 kiểu biến động số lượng: theo chu kỳ và không theo chu kỳ

Câu 2:

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.	Mối quan hệ giữa các cá thể trong quần thể.	Đảm bảo các cá thể có đủ nguồn sống (ánh sáng, chất dinh dưỡng,...) để sinh trưởng và phát triển, hạn chế cạnh tranh
Điều chỉnh tỉ lệ giới tính ở vật nuôi, cây trồng.	Đặc trưng về tỉ lệ giới tính	Tăng năng suất vật nuôi, cây trồng theo mong muốn.
Khai thác hợp lí các nguồn tài nguyên sinh vật.	Đặc trưng về kích thước quần thể, mật độ cá thể, nhóm tuổi,...	Đảm bảo sự tồn tại và phát triển của các quần thể sinh vật, bảo vệ đa dạng sinh học.
Áp dụng các biện pháp bảo tồn quần thể sinh vật.	Đặc trưng về kích thước quần thể, mật độ cá thể, nhóm tuổi,...	Đảm bảo sự tồn tại và phát triển của các quần thể sinh vật, bảo vệ đa dạng sinh học
Áp dụng các biện pháp cách li ở vùng xuất hiện bệnh truyền nhiễm.	Đặc trưng về mật độ quần thể và sự tác động của nhân tố sinh thái.	Ngăn ngừa sự lây nhiễm dịch bệnh, tránh nguy cơ bùng phát bệnh truyền nhiễm thành dịch, đại dịch.
Thực hiện kế hoạch hoá gia đình, ban hành các chính sách về dân số.	Sự tăng trưởng của quần thể sinh vật.	Giảm sự gia tăng dân số quá mức, nâng cao chất lượng đời sống con người.

#### 4. Tổ chức hoạt động

❖ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:

- HS làm việc cá nhân
- Thời gian 5 phút
- Nghiên cứu SGK trả lời các câu hỏi

❖ Thực hiện nhiệm vụ:

- Đọc SGK, tìm kiếm thông tin trả lời câu hỏi.
- Gọi học sinh dơ tay trả lời

❖ Báo cáo – Thảo luận:

- GV gọi học sinh nhanh nhất trả lời

❖ Kết luận:

## II. CÁC KIỂU BIẾN ĐỘNG SỐ LƯỢNG CÁ THỂ CỦA QUẦN THỂ

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

- Có hai kiểu biến động: Biến động theo chu kì và không theo chu kì

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

Ứng dụng trong: nông nghiệp, trong bảo tồn và khai thác tài

#### Hoạt động 3: Luyện tập

##### 1. Mục tiêu

Vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi trắc nghiệm lựa chọn nhiều phương án; câu hỏi dạng đúng sai; trắc nghiệm trả lời ngắn.

##### 2. Nội dung

Các câu hỏi

**Câu 1:** Quần thể sinh vật có thể tồn tại và phát triển trong khoảng kích thước tối thiểu đến kích thước tối đa. Kích thước tối thiểu là số lượng cá thể ít nhất mà quần thể cần có để duy trì và phát triển, nếu kích thước quần thể giảm xuống dưới mức tối thiểu thì:

**A.** quần thể dễ rơi vào trạng thái diệt vong do giảm khả năng hỗ trợ và khả năng sinh sản, tăng tỉ lệ giao phối cận huyết.

**B.** nguồn sống phong phú cung cấp cho các cá thể dẫn đến sự cạnh tranh gay gắt giảm kích thước quần thể.

**C.** quần thể dễ rơi vào trạng thái diệt vong do giảm khả năng hỗ trợ và tăng khả năng sinh sản, tăng tỉ lệ giao phối cận huyết.

**D.** nguồn sống không đủ cung cấp cho các cá thể dẫn đến sự cạnh tranh gay gắt giảm kích thước quần thể.

**Câu 2:** Nghiên cứu trên nấm *Entomophaga grylli* cho thấy, ở nhiệt độ 15, 25 và 35<sup>0</sup> C, mật độ nấm tương ứng khoảng 300 000, 400 000, 10 000 tế bào/mL. Mật độ của nấm *Entomophaga grylli* phụ thuộc vào yếu tố nào?

**A.** Hàm lượng nước.

**B.** Nhiệt độ.

**C.** Độ ẩm.

**D.** Ánh sáng.

**Câu 3:** Các kiểu phân bố đồng đều thường thấy ở:

**A.** các loài ăn thịt.

**B.** các loài có tập tính lãnh thổ cao.

**C.** các loài sống đơn độc.

**D.** các loài sinh vật kí sinh.

**Câu 4:** Dùng methyl testosterone tác động vào cá vàng cái sẽ gây biến đổi kiểu hình thành giới đực trong khi cặp NST giới tính không đổi; ở rùa tai đỏ (*Trachemys scripta*)

nếu trứng được ấp trong điều kiện nhiệt độ từ 26 đến 28<sup>0</sup> C sẽ nở thành con đực, từ 31

đến 32<sup>0</sup> C sẽ nở thành con cái. Từ những ví dụ này, có thể rút ra kết luận rằng:

**A.** tỉ lệ giới tính của quần thể sinh vật có thể thay đổi vào những giai đoạn nhất định.

**B.** tỉ lệ giới tính của quần thể sinh vật có thể thay đổi theo thời gian.

**C.** tỉ lệ giới tính của quần thể sinh vật có thể chịu ảnh hưởng của các nhân tố môi trường bên ngoài cơ thể.

**D.** tỉ lệ giới tính của quần thể sinh vật có thể chịu ảnh hưởng của các nhân tố môi trường bên ngoài và bên trong cơ thể.

**Câu 5:** Cho các nội dung sau, nội dung nào **không** đúng về kiểu tăng trưởng trong điều kiện môi trường không bị giới hạn?

**A.** nguồn sống không bị giới hạn và cung cấp đầy đủ cho nhu cầu của từng cá thể.

**B.** quần thể có mức sinh sản tối đa.

**C.** quần thể có mức tử vong là tối thiểu.

**D.** đường cong tăng trưởng có hình chữ S.

**Câu 6:** Vào tháng 3 năm 2002, rừng tràm U Minh bị cháy đã làm giảm số lượng của nhiều loại sinh vật. Đây là kiểu biến động:

**A.** không theo chu kì.

**B.** theo chu kì.

**C.** theo mùa

**D.** theo năm.

**Câu 7:** Sự thay đổi của các nhân tố sinh thái theo chu kì hoặc không theo chu kì có thể gây nên sự biến động số lượng cá thể của quần thể. Cho các kiểu biến động số lượng cá thể của quần thể dưới đây:

(1) Kích thước quần thể rươi ở vùng nước lợ tại một số tỉnh đồng bằng Bắc Bộ, Bắc Trung Bộ tăng mạnh sau rằm tháng 9 và đầu tháng 10 âm lịch.

(2) Nhiều loài lưỡng cư (ếch, nhái...) có số lượng tăng vào mùa mưa và giảm vào mùa khô.

(3) Số lượng cá thể thỏ rừng (*Lepus americanus*) và mèo rừng Bắc Mỹ (*Lynx canadensis*) biến động với chu kì 9 – 10 năm.

(4) Đến tháng 11 năm 2023, trên thế giới đã có hơn 6,9 triệu người tử vong do dịch COVID-19.

(5) Số lượng cá thể chim sẻ trên đảo Paphne dao động khoảng 300 cá thể vào các năm từ 1979 đến 1982, năm 1983 số lượng cá thể chim tăng lên khoảng 1200 cá thể.

Có bao nhiêu biến động số lượng cá thể theo chu kì?

**Câu 8:** Hiện nay, tại nhiều tỉnh thành ở nước ta đang áp dụng kĩ thuật nuôi cá lóc đồng (*Channa striata*) trong bể xi măng mang lại năng suất cao. Trong kĩ thuật này, các bể xi măng (hình vuông hoặc hình chữ nhật) được xây dựng có diện tích lớn ( $20 - 60 \text{ m}^2$ ), cao từ 0,8 - 1 m; môi trường nước đảm bảo các điều kiện về nhiệt độ, độ pH, nồng độ muối và hàm lượng oxygen hoà tan thuận lợi cho cá sinh trưởng, phát triển và sinh

sản; đáy bể nghiêng từ 3 - 5° để dễ dàng thay nước. Mật độ thả cá thích hợp tối thiểu là 60 con/m<sup>2</sup>, tối đa là 100 con/m<sup>2</sup>.

(1) Các cá thể xảy ra sự cạnh tranh thức ăn với nhau, nhiều cá thể bị thiếu thức ăn sẽ chậm lớn và có thể chết.

(2) Mật độ cao sẽ hạn chế được sự lây lan của các tác nhân gây bệnh.

(3) Các cá thể trong quần thể tăng cường hỗ trợ lẫn nhau để chống lại các quần thể ăn thịt khác.

(4) Các cá thể hỗ trợ nhau tốt hơn để khi khai thác tối đa nguồn thức ăn do con người cung cấp.

Có bao nhiêu phát đúng?

### **3. Sản phẩm học tập**

- Đáp án câu hỏi:

Câu 1: A

Câu 2: B

Câu 3: B

Câu 4: C

Câu 5: D

Câu 6: A

Câu 7: 3

Câu 8: 1

### **4. Tổ chức hoạt động dạy học**

❖ GV chuyển giao nhiệm vụ học tập:

+ HS làm việc cá nhân

+ Đọc và trả lời các câu hỏi trắc nghiệm

❖ Thực hiện nhiệm vụ:

+ Dựa vào kiến thức vừa học để trả lời

❖ Báo cáo – Thảo luận:

+ GV gọi HS dơ tay nhanh nhất trả lời

❖ Kết luận:

+ Đáp án các câu hỏi

❖ Hướng dẫn HS chuẩn bị bài mới.

