**BÀI 42. QUẦN THỂ SINH VẬT**

**I. MỤC TIÊU**

1. **Kiến thức**

Sau bài học này, HS sẽ:

* Phát biểu được khái niệm quần thể sinh vật.
* Nêu được các đặc trưng cơ bản của quần thể sinh vật và lấy được ví dụ minh họa
* Nêu được một số biện pháp bảo vệ quần thể.

1. **Năng lực**

***Năng lực chung:***

* *Năng lực giao tiếp và hợp tác:*khả năng thực hiện một cách độc lập hay theo nhóm; trao đổi tích cực với giáo viên và các bạn khác trong lớp.
* *Năng lực tự chủ và tự học:*biết lắng nghe và chia sẻ ý kiến cá nhân với bạn, nhóm và GV. Tích cực tham gia các hoạt động trong lớp.
* *Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo:* biết phối hợp với bạn vè làm việc nhóm, tư duy logic, sáng tạo khi giải quyết vấn đề.

***Năng lực riêng:***

* *Năng lực nhận thức khoa học tự nhiên:* Phát biểu được khái niệm quần thể sinh vật, nêu được các đặc trưng cơ bản của quần thể sinh vật và lấy được ví dụ minh họa.
* *Năng lực tìm tòi, khám phá thế giới tự nhiên:* Tìm hiểu được được một số biện pháp bảo vệ quần thể.
* *Năng lực vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học:* Giải các bài tập vận dụng liên quan đến quần thể sinh vậ*t*

1. **Phẩm chất**

* Tham gia tích cực các hoạt động nhóm phù hợp với khả năng của bản thân.
* Cẩn thận, trung thực và thực hiện yêu cầu bài học.
* Có niềm say mê, hứng thú với việc khám phá và học tập khoa học tự nhiên.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC**

1. **Đối với giáo viên**

* Giáo án, SHS, SGV, SBT khoa học tự nhiên 8.

1. **Đối với học sinh**

* SHS khoa học tự nhiên 8.
* Tranh ảnh, tư liệu có liên quan đến nội dung bài học và dụng cụ học tập.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

1. **HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG ( MỞ ĐẦU)**
2. **Mục tiêu:**Đưa ra các câu hỏi thực tế gần gũi để khơi gợi hứng thú học tập.
3. **Nội dung:** HS trả lời câu hỏi mở đầu.
4. **Sản phẩm:** Đáp án cho câu hỏi mở đầu
5. **Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

* GV yêu cầu HS nhắc lại vai trò của trao đổi chất đối với cơ thể người.
* GV đưa ra câu hỏi: *“Trong thế giới sống, quần thể sinh vật là cấp độ tổ chức thấp nhất trong các cấp độ tổ chức trên cơ thể. Quần thể sinh vật là gì? Quần thể có những đặc trưng cơ bản nào?”*

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

* HS ôn lại kiến thức cũ.
* HS suy nghĩ trả lời câu hỏi mở đấu.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

* Các học sinh xung phong phát biểu trả lời.

**Bước 4: Kết luận và nhận xét:**

* GV nhận xét, đánh giá và dẫn vào bài: *“Quần thể sinh vật là gì? Quần thể có những đặc trưng cơ bản nào?”*. Để có được câu trả lời đầy đủ và chính xác nhất cho câu hỏi này, chúng ta sẽ cùng đi tìm hiểu **Bài 42. Quần thể sinh vật**

**IV. HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Hình thành khái niệm quần thể sinh vật**

1. **Mục tiêu:**Phát biểu được khái niệm quần thể sinh vật
2. **Nội dung:**HS tìm hiểu thông tin trong sgk kết hợp trả lời câu hỏi và thực hiện hoạt động trong sách để hình thành kiến thức.
3. **Sản phẩm:**Khái niệm quần thể sinh vật và**đáp án câu hỏi hoạt độc mục I sgk trang 174**
4. **Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  **-** GV yêu cầu HS hoạt động nhóm 4, trả lời **câu hỏi hoạt động mục I sgk trang 174**và đưa ra kết luận khái niệm quần thể sinh vật.        **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  **-**HS theo dõi hình ảnh, đọc thông tin trong sgk, thảo luận nhóm hoàn thành nhiệm vụ.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  **-**Đại diện nhóm HS giơ tay phát biểu hoặc lên bảng trình bày.  - Một số HS nhóm khác nhận xét, bổ sung cho bạn.  **Bước 4: Kết luận, nhận định**  **-**GV nhận xét kết quả thảo luận nhóm, thái độ làm việc của các HS trong nhóm.  - GV tổng quát lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở. | **I. Khái niệm quần thể sinh vật**  **- Đáp án câu hỏi hoạt động mục I sgk trang 174:**  **Câu 1:**Một số quần thể sinh vật trong ruộng lúa: quần thể lúa, quần thể cò.  **Câu 2:**  + Quần thể tự nhiên: trâu rừng, tập hợp cá chép trong ao.  + Quần thể nhân tạo: đàn vịt nuôi,…    **Kết luận: Quần thể sinh vật là tập hợp các cá thể cùng loài, sinh sống trong một khoảng không gian xác định, ở một thời điểm nhất định và có khả năng sinh sản để tạo thành những thế hệ mới.** |

**Hoạt động 2: Tìm hiểu các đặc trưng cơ bản của quần thể.**

1. **Mục tiêu:**HS nêu được các đặc trưng cơ bản của quần thể.
2. **Nội dung:**GV sử dụng tranh ảnh, HS thông qua quan sát kết hợp trả lời các câu hỏi khai thác để nêu được các đặc trưng cơ bản của quần thể.
3. **Sản phẩm:**Các đặc trưng cơ bản của quần thể và **đáp án các mâu hỏi mục**
4. **Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  **-** GV chia lớp thành 5 nhóm, thảo luận theo các nhiệm vụ riêng biệt:  ***+ Nhóm 1:****Nêu khái niệm kích thước của quần thể và trả lời****câu hỏi mục II.1 sgk trang 175.***    ***+ Nhóm 2:****Nêu khái niệm mật độ cá thể của quần thể và trả lời****câu hỏi mục II.1 sgk trang 175.***    ***+ Nhóm 3:****Nêu khái niệm tỉ lệ giới tính và ý nghĩa của tỉ lệ giới tính.*    ***+ Nhóm 4:****Tìm hiểu nhóm tuổi và các kiểu tháp tuổi, trả lời****câu hỏi mục II.4 sgk trang 175.***    ***+ Nhóm 5:****Tìm hiểu các kiểu phân bố cá thể trong quần thể và hoàn thành bảng sau:*   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | ***Kiểu phân bố*** | ***Nguyên nhân*** | ***Ý nghĩa sinh thái*** | ***Ví dụ*** | | *Đều* |  |  |  | | *Theo nhóm* |  |  |  | | *Ngẫu nhiên* |  |  |  |     **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  **-**HS theo dõi hình ảnh, đọc thông tin trong sgk, thảo luận nhóm hoàn thành nhiệm vụ.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  **-**Đại diện nhóm HS giơ tay phát biểu hoặc lên bảng trình bày.  - Một số HS nhóm khác nhận xét, bổ sung cho bạn.  **Bước 4: Kết luận, nhận định**  **-**GV nhận xét kết quả thảo luận nhóm, thái độ làm việc của các HS trong nhóm.  - GV tổng quát lại kiến thức trọng tâm và yêu cầu HS ghi chép đầy đủ vào vở. | **II. Các đặc trưng cơ bản của quần thể**  **1. Kích thước quần thể**  **-**Kích thước quần thể là số lượng các cá thể phân bố trong khoảng không gian của quần thể  **- Đáp án câu hỏi mục II.1 sgk trang 175:**  ***+****Về kích thước cơ thể: Voi > Hươu > Thỏ rừng > Chuột.*  *+ Về kích thước quần thể: Voi < Hươu < Thỏ rừng < Chuột.*  *Vậy chúng ta không thể kết luận rằng kích thước cơ thể tương ứng với kích thước của quần thể được.*  **2. Mật độ cá thể trong quần thể**  **-**Mật độ cá thể trong quần thể là *số lượng cá thể trên một đơn vị diện tích của quần thể.*  **- Đáp án câu hỏi mục II.2 sgk trang 175.**  *Mật độ cá thể của:*  *+ Lim xanh: 750 cá thể/ha*  *+ Bắp cải: 40 cá thể/m2*  *+ Cá chép: 2 cá thể /m3*  **1. Tỉ lệ giới tính**  - Tỉ lệ giới tính là tỉ lệ giữa số lượng cá thể được và số lượng cá thể cái trong quần thể.  - Tỷ lệ giới tính là đặc trưng quan trọng đảm bảo hiệu quả sinh sản của quần thể. Trong quá trình sống, tỉ lệ giới tính có thể thay đổi theo thời gian và điều kiện sống.  **2. Nhóm tuổi**  **- Đáp án câu hỏi mục II.4 sgk trang 175.**  ***+ Tháp phát triển:****số lượng cá thể thuộc nhóm tuổi sinh sản lớn hơn nhiều so với tuổi sinh sản*  ***+ Tháp ổn định:****số lượng cá thể thuộc nhóm trước sinh sản tương đương với nhóm tuổi sinh sản.*  ***+ Tháp suy thoái:****số lượng cá thể thuộc nhóm tuổi trước sinh sản nhỏ hơn so với nhóm tuổi sinh sản.*  **3. Phân bố cá thể trong quần thể.**  **-** Bảng đính dưới hoạt động 2.  **Kết luận:**  ***Kích thước quần thể, mật độ cá thể, tỉ lệ giới tính, nhóm tuổi, phân bố cá thể là các dấu hiệu đặc trưng để phân biệt quần thể này với quần thể khác.*** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Kiểu phân bố*** | ***Nguyên nhân*** | ***Ý nghĩa sinh thái*** | ***Ví dụ*** |
| ***Đều*** | *Điều kiện sống phân bố đều, các cá thể có sự cạnh tranh gay gắt* | *Làm giảm mức độ cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể* | *Cây thông trong rừng thông, chim hải âu làm tổ.* |
| ***Theo nhóm*** | *Điều kiện sống phân bố không điều, các cá thể có tập tính sống theo nhóm.* | *Cá thể có thể hỗ trợ lẫn nhau chống lại các điều kiện bất lợi của môi trường* | *Nhóm cây bụi mọc hoang dại, đàn trâu rừng.* |
| ***Ngẫu nhiên*** | *Điều kiện sống phân bố tương đối đồng đều, các cá thể không có sự cạnh tranh gay gắt.* | *Sinh vật tận dụng được nguồn sống tiềm tàng trong môi trường.* | *Sâu sống trên tán lá cây, gỗ sống trong rừng mưa nhiệt đới.* |

**Hoạt động 3: Tìm hiểu biện pháp bảo vệ quần thể sinh vật**

1. **Mục tiêu:**Nêu được các biện pháp bảo vệ quần thể sinh vật.
2. **Nội dung:**HS hoạt động nhóm nghiên cứu nội dung sgk, đưa ra các biện pháp bảo vệ quần thể.
3. **Sản phẩm: Đáp án câu hỏi mục III sgk trang 176**
4. **Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**   * GV yêu cầu nghiên cứu SGK trả lời 2 câu hỏi sau:   GV đưa ra câu hỏi:   1. *Tại sao bảo vệ môi trường sống của quần thể chính lá bảo vệ quần thể? Cho ví dụ về việc bảo vệ môi trường sống của quần thể?* 2. *Em hãy đề xuất các biện pháp bảo vệ đối với các quần thể có nguy cơ tuyệt chủng?*  * **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** * HS suy nghĩ trả lời câu hỏi   **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**   * Các học sinh xung phong phát biểu trả lời.   **Bước 4: Kết luận và nhận xét:**   * GV nhận xét, đánh giá: *Bảo vệ môi trường sống của quần thể chính là bảo vệ quần thể vì: Quần thể sinh vật tồn tại trong môi trường sống, bị biến động do các nhân tố vô sinh và hữu sinh từ môi trường. Do đó, bảo vệ môi trường sống nhằm đảm bảo các nhân tố của môi trường ít biến động theo hướng tiêu cực cho sự phát triển của quần thể chính là biện pháp quan trọng để quần thể phát triển ổn định.* * *- Ví dụ về việc bảo vệ môi trường sống của quần thể: Thành lập các vườn quốc gia (vườn quốc gia Cúc Phương, Cát Bà, Ba Vì,…) và các khu bảo tồn, khai thác hợp lí tài nguyên sinh vật, kiểm soát dịch bệnh,…* | **III. BIỆN PHÁP BẢO VỆ QUẦN THỂ**  ***- KẾT LUẬN****:*  ***Bảo vệ môi trường sống nhằm đảm bảo các nhân tố của môi trường ít biến động theo hướng tiêu cực cho sự phát triển của quần thể chính là biện pháp quan trọng để quần thể phát triển ổn định.***  ***- Ví dụ về việc bảo vệ môi trường sống của quần thể: Thành lập các vườn quốc gia (vườn quốc gia Cúc Phương, Cát Bà, Ba Vì,…) và các khu bảo tồn, khai thác hợp lí tài nguyên sinh vật, kiểm soát dịch bệnh,…*** |

**V. LUYỆN TẬP VÀ CỦNG CỐ**

**Câu 1:** Số lượng cá thể trong quần thể tăng cao khi môi trường sống có khí hậu phù hợp, nguồn thức ăn dồi dào và nơi ở rộng rãi… Tuy nhiên, nếu số lượng cá thể tăng lên quá cao sẽ dẫn đến

1. nguồn thức ăn trở nên khan hiếm.
2. nơi ở và nơi sinh sản chật chội thì nhiều cá thể sẽ bị chết.
3. mật độ quần thể được điều chỉnh trở về mức cân bằng.
4. cả A, B, C đều đúng.

**Câu 2:** Phát biểu đúng về mật độ quần thể là

1. Mật độ quần thể luôn cố định.
2. Mật độ quần thể giảm mạnh do những biến động thất thường của điều kiện sống như lụt lội, cháy rừng hoặc dịch bệnh.
3. Mật độ quần thể không ảnh hưởng tới sự phát triển của quần thể.
4. Quần thể sinh vật không thể tự điều chỉnh về mức cân bằng.

**Câu 3:** Quần thể là

1. tập hợp những cá thể cùng loài, giống nhau về hình thái, cấu tạo; có thể giao phối tự do với nhau.
2. tập hợp những cá thể khác loài nhưng có cùng khu phân bố.
3. tập hợp những cá thể cùng loài, có mật độ, thành phần kiểu gen đặc trưng.
4. tập hợp những cá thể cùng loài, sống trong một ổ sinh thái, tại một thời điểm nhất định.

**Câu 4:** Phát biểu nào sai trong các phát biểu sau?

1. Vào các tháng mùa mưa trong năm số lượng muỗi giảm đi.
2. Số lượng ếch nhái tăng cao vào mùa mưa.
3. Số lượng cá thể trong quần thể biến động theo mùa, theo năm, phụ thuộc và nguồn thức ăn, nơi ở và các điều kiện sống của môi trường.
4. Mật độ quần thể tăng mạnh khi nguồn thức ăn có trong quần thể dồi dào.

**Câu 5:** Nhóm tuổi sinh sản có ý nghĩa

1. làm tăng trưởng khối lượng và kích thước của quần thể.
2. quyết định mức sinh sản của quần thể.
3. không ảnh hưởng đến sự phát triển của quần thể.
4. làm cho kích thước quần thể giảm sút.

**Câu 6:** Quần thể không có đặc điểm là

1. tồn tại trong một giai đoạn lịch sử xác định.
2. mỗi quần thể có khu phân bố xác định.
3. có thể không có sự giao phối với quần thể khác dù cùng loài.
4. luôn luôn xảy ra giao phối tự do.

**Câu 7:** Cho các phát biểu sau:

1. Ngỗng và vịt có tỉ lệ đực/cái là 40/60.
2. Quần thể được đặc trưng bởi: tỉ lệ giới tính, thành phần nhóm tuổi và mật độ quần thể.
3. Số lượng cá thể trong quần thể không bị thay đổi trước các điều kiện của môi trường.
4. Nhóm tuổi trước sinh sản có vai trò chủ yếu làm tăng trưởng khối lượng và kích thước của quần thể.

Trong các phát biểu trên, số phát biểu đúng là

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

**Câu 8:** Ví dụ nào sau đây không phải là quần thể sinh vật?

* 1. Rừng tre phân bố tại Vườn Quốc gia Cúc Phương, Ninh Bình.
  2. Tập hợp cá rô phi sống trong một cái ao.
  3. Các cá thể chuột đồng sống trên một đồng lúa. Các cá thể chuột đực và cái có khả năng giao phối với nhau sinh ra chuột con.
  4. Cá chép, cá mè cùng sống chung trong một bể cá.

**Câu 9:** Mật độ của quần thể được xác định bằng số lượng cá thể sinh vật có ở

A. một khu vực nhất định. B. một khoảng không gian rộng lớn.

C. một đơn vị diện tích. D. một đơn vị diện tích hay thể tích.

**Câu 10:** Tập hợp sinh vật dưới đây không phải là quần thể sinh vật tự nhiên?

1. Các cây thông mọc tự nhiên trên một đồi thông.
2. Các con lợn nuôi trong một trại chăn nuôi.
3. Các con sói trong một khu rừng.
4. Các con ong mật trong tổ.

**Câu 11:** Ví dụ nào sau đây là quần thể sinh vật?

1. Tập hơp các cá thể chim sẻ sống ở 3 hòn đảo khác nhau.
2. Tập hợp cá rô phi đực cùng sống trong một ao.
3. Rừng cây thông nhựa phân bố tại vùng núi Đông Bắc Việt Nam.
4. Tập hợp các cá thể cá chép, cá mè sống chung trong một ao.

**Câu 12:** Mật độ của quần thể được xác định bằng số lượng cá thể sinh vật có ở

A. một khu vực nhất định. B. một khoảng không gian rộng lớn.

C. một đơn vị diện tích. D. một đơn vị diện tích hay thể tích.

**Câu 13:** Tập hợp sinh vật dưới đây không phải là quần thể sinh vật tự nhiên:

1. Các cây thông mọc tự nhiên trên một đồi thông
2. Các con lợn nuôi trong một trại chăn nuôi
3. Các con sói trong một khu rừng
4. Các con ong mật trong tổ

**Câu 14:** Dấu hiệu không phải là đặc trưng của quần thể là

A. mật độ. B. tỉ lệ giới tính.

C. cấu trúc tuổi. D. độ đa dạng loài.

**Câu 15:** Tập hợp sinh vật nào sau đây là quần thể sinh vật:

1. Các cây xanh trong một khu rừng
2. Các động vật cùng sống trên một đồng cỏ
3. Các cá thể chuột cùng sống trên một đồng lúa
4. Cả A, B và đều đúng

**Câu 16:** Một quần thể chim sẻ có số lượng cá thề ở các nhóm tuổi như sau: Nhóm tuổi trước sinh sản: 53 con/ha

Nhóm tuổi sinh sản: 29 con/ha Nhóm tuổi sau sinh sản: 17 con/ha

Biểu đồ tháp tuổi của quần thể này đang ở dạng nào?

A. Vừa ở dạng ổn định vừa ở dạng phát triển. B. Dạng phát triển.

C. Dạng giảm sút. D. Dạng ổn định.

**Câu 17:** Ở đa số động vật, tỉ lệ đực/cái ở giai đoạn trứng hoặc con non mới nở thường là A. 50/50. B. 70/30. C. 75/25. D. 40/60.

**Câu 18:** Phát biểu nào sau đây là không đúng với tháp tuổi dạng phát triển?

1. Đáy tháp rộng.
2. Số lượng cá thể trong quần thể ổn định.
3. Số lượng cá thể trong quần thể tăng mạnh.
4. Tỉ lệ sinh cao.

**Câu 19:** Một quần thể chim sẻ có số lượng cá thề ở các nhóm tuổi như sau: Nhóm tuổi trước sinh sản: 53 con/ha

Nhóm tuổi sinh sản: 29 con/ha Nhóm tuổi sau sinh sản17con/ha

Biểu đồ tháp tuổi của quần thể này đang ở dạng nào?

A. Vừa ở dạng ổn định vừa ở dạng phát triển. B. Dạng phát triển.

C. Dạng giảm sút. D. Dạng ổn định.

**Câu 20:** Trong quần thể, tỉ lệ giới tính cho ta biết điều gì?

A. Tiềm năng sinh sản của loài. B. Giới tính nào được sinh ra nhiều hơn.

C. Giới tính nào có tuổi thọ cao hơn. D. Giới tính nào có tuổi thọ thấp hơn.

**Câu 21:** Ý nghĩa của nhóm tuổi trước sinh sản trong quần thể là

1. không làm giảm khả năng sinh sản của quần thể.
2. có vai trò chủ yếu làm tăng trưởng khối lượng và kích thước của quần thể.
3. làm giảm mật độ trong tương lai của quần thể.
4. không ảnh hưởng đến sự phát triển của quần thể.

**VI: DẶN DÒ.**

1. **Làm bài tập trong sách bài tập.**
2. **Nghiên cứu nội dung bài 43: Quần xã sinh vật.**

Tài liệu được chia sẻ bởi

https://www.vnteach.com

https://www.facebook.com/groups/thuvienvnteach/