Ngày soạn: .../.../...

Ngày dạy: .../.../...

**BÀI 43. QUẦN XÃ SINH VẬT**

**I. Mục tiêu**

**1. Về kiến thức**

Phát biểu được khái niệm quần xã sinh vật.

Nêu được một số đặc trưng cơ bản của quần xã. Lấy được ví dụ minh họa.

Nêu được một số biện pháp bảo vệ đa dạng sinh học trong quần xã.

**2. Về năng lực**

*\* Năng lực chung:*

- Tự chủ và tự học: tự tìm hiểu về nguyên sinh vật và các bệnh do nguyên sinh vật gây ra;

- Giao tiếp hợp tác: tương tác, chia sẻ tích cực với các thành viên trong nhóm để tìm hiểu về nguyên sinh vật, các bệnh do nguyên sinh vật gây ra và biện pháp phòng chống;

- Giải quyết vấn đề và sáng tạo: chủ động đề ra kế hoạch, cách thức thu thập dữ liệu, cách xử lý các vấn đề phát sinh một cách sáng tạo khi khám phá nguyên sinh vật trong tự nhiên nhằm đạt kết quả tốt nhất.

*\* Năng lực khoa học tự nhiên:*

- Nhận thức khoa học tự nhiên: Phát biểu được khái niệm quần xã sinh vật và nêu được một số đặc trưng cơ bản của quần xã. Lấy được ví dụ minh họa

- Tìm hiểu tự nhiên: Tìm hiểu được một số biện pháp bảo vệ đa dạng sinh học trong quần xã.

- Vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học: Giải các bài tập vận dụng liên quan đến quần xã sinh vật.

**3. 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 và học liệu**

- Giáo viên: Máy chiếu, phiếu học tập 1

- Học sinh: Bài tập về nhà

**III. Tiến trình dạy học**

**1. Hoạt động 1: Khởi động**

**a) Mục tiêu:**

- Tạo tâm thế tò mò, chủ động tìm hiểu bài mới.

**b) Nội dung**

HS trả lời câu hỏi mở đầu

**c) Sản phẩm:**

**d) 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: *“Quần thể sinh vật tồn tại trong một khoảng không gian xác định . Trong đó luôn có nhiều quần thể cùng tồn tại tạo nên một cấp độ tổ chức sống cao hơn, đó là quần xã sinh vật”*

*“Quần xã sinh vật là gì và có những đặc trưng cơ bản nào?”*

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

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 xã sinh vật là gì và 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 43. Quần xã sinh vật.**

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

**Hoạt động 2.1: Tìm hiểu “Khái niệm quần xã sinh vật”**

**a) Mục tiêu:**

Phát biểu được khái niệm quần xã sinh vật

**b) Nội dung**

- Quan sát hình 43.1 kết hợp với thông tin đã được học và tìm hiểu. Thảo luận nhóm trả lời câu hỏi 1, 2.

**c) Sản phẩm**

**Câu 1: Kể tên một số quần thể trong Hình 43.1**

**-** Quần thể cá, vịt ếch, bươm bướm, sen, rong, ...

**Câu 2: Lấy thêm ví dụ về quần xã sinh vật và chỉ ra các thành phần quần thể trong quần xã đó.**

- Ví dụ: Ruộng lúa là một quần xã sinh vật, gồm có các quần thể như: lúa, cỏ, giun đất, vi sinh vật,…

* Lúa che mát, chắn bớt gió cho cỏ.
* Cỏ che mát, giữ ẩm cho gốc lúa, đồng thời cạnh tranh chất dinh dưỡng trong đất với gốc lúa.
* Lúa, cỏ giữ cho đất ẩm, có nhiệt độ thích hợp cho hệ vi sinh vật phát triển.
* Giun đất làm tơi xốp cho lúa, cỏ.

Vi sinh vật biến đổi xác thực vật, động vật thành chất mùn cho cỏ và lúa.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV chiếu hình ảnh 43.1. Yêu cầu:  + Quan sát hình ảnh + thông tin SGK:  **Câu 1: Kể tên một số quần thể trong Hình 43.1**  **Câu 2: Lấy thêm ví dụ về quần xã sinh vật và chỉ ra các thành phần quần thể trong quần xã đó**  ? THế nào là quần xã sinh vật?  **\* Thực hiện nhiệm vụ:**  Hs thảo luận nhóm hoàn thành lần lượt các câu hỏi  + Nhóm nào xung phong trình bày tốt sẽ được khen, cộng điểm  **\* Báo cáo, thảo luận:**  - HS báo cáo, nhận xét, bổ sung.  **\* Kết luận, nhận định:**  GV nhận xét, kết luận. | **I. Khái niệm quần xã sinh vật**  **-** Quần xã là một tập hợp các quần thể sinh vật thuộc nhiều loài khác loài, cùng sinh sống với nhau trong một sinh cảnh, vào một khoảng thời gian nhất định. Các sinh vật trong quần xã có mối quan hệ chặt chẽ với nhau như một thể thống nhất, do đó quần xã có cấu trúc tương đối ổn định.  Ví dụ, Vườn quốc gia Cúc Phương là một quần xã rừng nhiệt đới, có nhiều quần thể sinh vật cùng sinh sống ở đây như chò xanh, chò chỉ, khướu mỏ dài... trong một thời gian dài |

**Hoạt động 2.2: Tìm hiểu Tìm hiểu một số đặc trưng cơ bản của quần xã**

**a) Mục tiêu:** Nêu được một số đặc trưng cơ bản của quần xã. Lấy được ví dụ minh họa

**b) Nội dung**

- Quan sát hình 43.2 kết hợp với thông tin đã được học và tìm hiểu. Thảo luận nhóm trả lời câu hỏi 3,4,5.

**c) Sản phẩm**

*-****Thành phần loài trong quần xã.***

***- Độ đa dạng:****mức đọ phong phú về số lượng loài và số lượng cá thể của mỗi loài trong quần xã.*

**- Câu 3**

*Độ đa dạng của các quần xã sinh vật  theo thứ tự giảm dần:*

*Rừng nhiệt đới > rừng ôn đới > đồng cỏ > sa mạc*

***- Loài ưu thế:****loài có số lượng cá thể nhiều, hoạt động mạnh, đóng vai trò quan trọng trong quần xã.*

***- Loài đặc trưng:****loài chỉ có ở một quần xã.*

***Câu 4:***

***+****Lúa là loài ưu thế trong quần xã ruộng lúa.*

*+ Lim là loài ưu thế trong quần xã rừng lim.*

***Câu 5:***

*+ Bắc cực: gấu trắng*

*+ Sa mạc: lạc đà*

*+ Rừng ngập mặn: đước*

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV chiếu hình ảnh 43.1. Yêu cầu:  + Quan sát hình ảnh + thông tin SGK:  GV chia lớp thành 4 nhóm thực hiện các nhiệm vụ:  + ***Nhóm 1, 2:****Nêu các đặc trưng cơ bản của quần xã và trả lời****câu hỏi mục II sgk trang 178.***  ***+ Nhóm 3, 4:****Tìm hiểu thế nào là loài ưu thế, loài đặc trưng của quần xã và trả lời****câu hỏi mục II sgk trang 179***  **\* Thực hiện nhiệm vụ:**  HS theo dõi hình ảnh, đọc thông tin trong sgk, thảo luận nhóm hoàn thành nhiệm vụ  **\* 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  **\* 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. Một số đặc trưng của quần xã**  Đặc trưng cơ bản của quần xã là: Độ đa dạng và thành phần loài trong quần xã  - Độ đa dạng trong quần xã được thể hiện bằng mức độ phong phú về ở số lượng loài trong quần xã và số lượng cá thể của mỗi loài.  - Loài ưu thế là loài đóng vai trò quan trọng, có sinh khối lớn hoặc do hoạt động mạnh ảnh hưởng tới cả quần xã.  Ví dụ: lúa là loài ưu thế trong quần xã lúa  - Loài đặc trưng là loài chỉ có ở một quần xã nào đó, hoặc là loài có nhiều cá thể hơn hẳn.  Ví dụ: loài đặc trưng của rừng U MInh là cây tràm |

**Hoạt động 2.3: Tìm hiểu về bảo vệ đa dạng sinh học trong quần xã.**

**a) Mục tiêu:**Nêu được các biện pháp bảo vệ đa dạng sinh học trong quần xã

**b) 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.

|  |  |
| --- | --- |
| **Biện pháp** | **Hiệu quả** |
| Bảo vệ môi trường sống của các loài trong quần xã. |  |
| Cấm săn bắn động vật hoang dã có nguy cơ tuyệt chủng. |  |
| Trồng rừng ngập mặn ven biển. |  |
| Phòng chống cháy rừng. |  |

**c) Sản phẩm:** Câu trả lời của học sinh

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV nghiên cứu thông tin SGK:  GV chia lớp thành 8 nhóm thực hiện các nhiệm vụ:  Thảo luận nhóm về hiệu quả của biện pháp:  *1. Bảo vệ môi trường sống của các loài trong quần xã****.***  *2. Cấm săn bắt động vật hoang dã có nguy cơ tuyệt chủng*  *3. Trồng rừng ngập mặn ven biển*  *4. Phòng chống cháy rừng*  *? Nêu các biện pháp bảo vệ đa dạng sinh học trong quần xã?*  **\* Thực hiện nhiệm vụ:**  HS đọc thông tin trong sgk, thảo luận nhóm hoàn thành nhiệm vụ  **\* 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  **\* 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 | **III. Bảo vệ đa dạng sinh học trong quần xã**  - Tuyên truyền về giá trị của đa dạng sinh học  - Xây dựng luật và chiến lược quốc gia về bảo tồn đa dạng sinh học  - Thành lập các vườn quốc gia, khu bảo tồn thiên nhiên  - Tăng cường công tác bảo vệ nguồn tài nguyên sinh vật  - Cấm săn bắt, mua bán trái pháp luật những loài sinh vật có nguy cơ tuyệt chủng |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

**a) Mục tiêu:** Củng cố kiến thức đã học

**b) Nội dung:** Yêu cầu hs hoàn thành bài trên ứng dụng quizizz.

**Câu 1:**Tất cả các loài sinh vật sống trong một đầm nước nông đang bị bồi cạn thuộc về một:

A. Quần xã sinh vật.

B. Quần xã các loài sinh vật dị dưỡng.

C. Nhóm sinh vật tiêu thụ.

D. Nhóm sinh vật phân giải

**Câu 2:**Thành phần không thuộc quần xã là

A. Sinh vật phân giải

B. Sinh vật tiêu thụ.

C. Sinh vật sản xuất.

D. Xác sinh vật, chất hữu cơ.

**Câu 3:**Đặc trưng nào sau đây là của quần xã sinh vật?

A. Kiểu tăng trưởng.

B. Nhóm tuổi.

C. Thành phần loài.

D. Mật độ cá thể.

**Câu 4:**Trong các đặc trưng sau, có bao nhiêu đặc trưng của quần xã sinh vật?

(1) Mật độ cá thể.

(2) Loài ưu thế

(3) Loài đặc trưng

(4) Nhóm tuổi

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 5.** Trong quần xã sinh vật đồng cỏ loài ưu thế là:

A. cỏ

B. râu bò

C. sâu ăn cỏ

D. bướm

**Câu 6.** Loài ưu thế là loài

A. Luôn có kích thước cá thể lớn hơn các cá thể của các loài khác trong quần xã sinh vật.

B. Đóng vai trò quan trọng trong quần xã do số lượng cá thể nhiều, sinh khối lớn hoặc hoạt động mạnh.

C. Chỉ có ở một quần xã nhất định mà không có ở các quần xã khác.

D. Chỉ có ở một quần xã nào đó hoặc có số lượng nhiều hơn hẳn và vai trò quan trọng hơn loài khác**.**

**Câu 7.** Trong quần xã sinh vật, loài có số lượng cá thể nhiều và hoạt động mạnh được gọi là.

A. Loài đặc trưng

B. Loài đặc hữu

C. Loài ưu thế

D. Loài ngẫu nhiên

**Câu 8**. Khi nói về độ đa dạng của quần xã sinh vật, phát biểu nào sau đây đúng?

A. Các quần xã sinh vật khác nhau nhưng có độ đa dạng giống nhau.

B. Số lượng loài trong quần xã là một chỉ tiêu biểu thị độ đa dạng của quần xã đó.

C. Quần xã có độ đa dạng cao khi có số lượng loài lớn và số cá thể của mỗi loài thấp.

D. Mức độ đa dạng của quần xã không biểu thị sự ổn định hay suy thoái của quần xã.

**Câu 9.** Khẳng định nào sau đây không đúng?

A. Mỗi quần xã thường có một số lượng loài nhất định, khác với quần xã khác.

B. Các quần xã ở vùng ôn đới do có điều kiện môi trường phức tạp nên độ đa dạng loài cao hơn các quần xã ở vùng nhiệt đới.

C. Tính đa dạng về loài của quần xã phụ thuộc vào nhiều yếu tố như: sự cạnh tranh giữa các loài, mối quan hệ vật ăn thịt – con mồi, sự thay đổi môi trường vô sinh.

D. Quần xã càng đa dạng về loài bao nhiêu thì số lượng cá thể của mỗi loài càng ít bấy nhiêu.

**Câu 10**: Trong các hệ sinh thái trên cạn, loài ưu thế thường thuộc về

A. giới động vật

B. giới thực vật

C. giới nấm

D. giới nhân sơ (vi khuẩn)

**Câu** 11: Khi nói về mối quan hệ giữa sinh vật ăn thịt và con mồi trong một quần xã sinh vật, phát biểu nào sau đây đúng?

A. Số lượng cá thể sinh vật ăn thịt bao giờ cũng nhiều hơn số lượng cá thể con mồi.

B. Mỗi loài sinh vật ăn thịt chỉ sử dụng một loại con mồi nhất định làm thức ăn.

C. Theo thời gian con mồi sẽ dần dần bị sinh vật ăn thịt tiêu diệt hoàn toàn.

D. Trong một chuỗi thức ăn, sinh vật ăn thịt và con mồi không cùng một bậc dinh dưỡng.

**Câu 12:** Trong một quần xã có một vài quần thể có số lượng cá thể phát triển mạnh hơn. Các quần thể đó được gọi là

A. quần thể trung tâm

B. quần thể chính

C. quần thể ưu thế

D. quần thể chủ yếu

**c) Sản phẩm:** Câu trả lời của học sinh

**d) Tổ chức thực hiện:**

-Gv yêu cầu cá nhân hoặc theo nhóm sử dụng ứng dụng quizizz hoàn thành bài tập

- Hs nhận nhiệm vụ hoàn thành nhiệm vụ

- GV nhận xét, đánh giá.

**4. Hoạt động 4:** **Vận dụng**

**a) Mục tiêu:**

Vận dụng kiến thức đã học để giải thích hiện tượng thực tế.

**b) Nội dung:**

**Câu 1.** Nếu vì một lí do nào đó mà loài ưu thế bị mất đi thì loài sẽ thay thế là loài chủ chốt.

(2) Loài ngẫu nhiên có thể thay thế cho một nhóm loài khác khi nhóm này suy vong vì một lí do nào đó.

(3) Nhóm loài ngẫu nhiên là nhóm loài có tần suất xuất hiện và độ phong phú thấp, nhưng sự có mặt của chúng lại làm tăng mức đa dạng cho quần xã.

(4) Loài đặc trưng là loài chỉ có ở một vài quần thể, có thể có số lượng nhiều và có vai trò quan trọng so với các loài khác.

Số phát biểu có nội dung đúng là:

A. 4.     B. 2.      C. 1.     D. 3.

**Câu 2:** Trong các quần xã sinh vật sau đây, quần xã nào thường có sự phân tầng mạnh nhất?

A. Quần xã rừng lá rộng ôn đới.

B. Quần xã đồng rêu hàn đới.

C. Quần xã đồng cỏ.

D. Quần xã đồng ruộng có nhiều loại cây.

**Câu 3:** Trong nghề nuôi cá để thu được năng suất cá tối đa trên một đơn vị diện tích mặt nước thì điều nào dưới đây là cần làm hơn cả?

A. Nuôi nhiều loài cá sống ở các tầng nước khác nhau.

B. Nuôi nhiều loài cá thuộc cùng một chuỗi thức ăn.

C. Nuôi nhiều loài cá với mật độ càng cao càng tốt.

D. Nuôi một loài cá thích hợp với mật độ cao và cho dư thừa thức ăn.

**c) Sản phẩm**

**Câu 1 :** Xét các phát biểu của đề bài:

Phát biểu 1: Nếu vì một lí do nào đó mà loài ưu thế bị mất đi thì loài sẽ thay thế là loài chủ chốt. Phát biểu này sai vì loài thứ yếu mới đóng vai trò thay thế cho loài ưu thế khi nhóm này suy vong vì nguyên nhân nào đó chứ không phải loài chủ chốt.

Phát biểu 2: Loài ngẫu nhiên có thể thay thế cho một nhóm loài khác trong quần thể khi nhóm này suy vong vì một lí do nào đó. Phát biểu này đúng vì khi môi trường sống bị thay đổi làm cho nhóm loài ưu thế bị suy vong, một loài ngẫu nhiên nào đó trong quần xã thích nghi với điều kiện môi trường mới, do đó nó sinh trưởng và phát triển nhanh, chiếm số lượng lớn, dần dần thay thế cho loài ưu thế trước đó.

Phát biểu 3: Nhóm loài ngẫu nhiên là nhóm loài có tần suất xuất hiện và độ phong phú thấp, nhưng sự có mặt của chúng lại làm tăng mức đa dạng cho quần xã. Phát biểu này đúng.

Phát biểu 4: Loài đặc trưng là loài chỉ có ở một vài quần thể, có thể có số lượng nhiều và có vai trò quan trọng so với các loài khác. Phát biểu này sai vì loài đặc trưng chỉ có ở một quần xã nào đó hoặc là loài có số lượng nhiều hơn hẳn các loài khác và có vai trò quan trọng trong quần xã so với các loài khác.

Vậy có 2 phát biểu đúng là các phát biểu: 2, 3 → chọn đáp án B.

**Câu 2 :** Ở quần xã rừng mưa nhiệt đới (quần xã rừng lá rộng ôn đới) phân thành nhiều tầng cây, mỗi tầng cây thích nghi với mức độ chiếu sáng khác nhau trong quần xã. Từ trên cao xuống thấp có tầng vượt tán, tầng táng rừng, tầng dưới tán, tầng thảm xanh. Sự phân tầng của thực vật kéo theo sự phân tầng của các loài động vật sống trong rừng, nhiều loài chim, côn trùng sống trên tán các cây cao; khỉ, vượn, sóc sống leo trèo trên cành cây; trong khi đó có nhiều loài động vật sống trên mặt đất và trong các tầng đất.**Câu 3 :** Trong nghề nuôi cá để thu được năng suất cá tối đa trên một đơn vị diện tích mặt nước thì cần nuôi nhiều loài cá để tận dụng mọi nguồn thức ăn ở các mặt nước.

VD: nuôi kết hợp cá mè, cá trắm, cá chép, lươn,... vì thức ăn của những loài này ở các tầng nước khác nhau → có thể tận dụng nguồn thức ăn

**d) Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu: nhóm thảo luận và hoàn thành nội dung câu hỏi

- HS: thảo luận và hoàn thành nhiệm vụ, báo cáo, nhận xét, bổ sung

- GV nhận xét, đánh giá.