

Chủ đề 6- HỆ SINH THÁI (tt)

TIẾT 49- BÀI 49: QUẦN XÃ SINH VẬT

I. Thế nào là một quần xã sinh vật?

- **Quần xã sinh vật:** là một tập hợp nhiều quần thể sinh vật thuộc các loài khác nhau, cùng sống trong một không gian nhất định và chúng có mối quan hệ mật thiết, gắn bó với nhau; quần xã có cấu trúc tương đối ổn định.
- **VD:** Quần xã rừng mưa nhiệt đới. Quần xã rừng ngập mặn ven biển.

II. Những dấu hiệu điển hình của một quần xã: quần xã có các đặc điểm cơ bản về số lượng loài và thành phần các loài sinh vật

1. **Số lượng loài:** được đánh giá qua các chỉ số: Độ đa dạng, độ nhiều, độ thường gặp (bảng 49 trang 147)
2. **Thành phần loài:** được đánh giá qua chỉ số.
 - Loài ưu thế: loài đóng vai trò quan trọng trong quần xã (VD: **Quần xã trên cạn TV hạt kín là loài chiếm ưu thế**)
 - Loài đặc trưng: loài chỉ có ở một quần xã hoặc có nhiều hơn hẳn các loài khác (VD: **cây tràm là loài đặc trưng của QX rừng U Minh, cây cọ loài đặc trưng của QX vùng đồi Vĩnh Phú**)

III. Quan hệ giữa ngoại cảnh và quần xã:

- Số lượng cá thể của mỗi quần thể trong quần xã thay đổi theo những thay đổi của ngoại cảnh.
- Tuy nhiên số lượng cá thể trong quần xã luôn luôn được khống chế ở mức độ nhất định phù hợp với khả năng của môi trường tạo nên sự cân bằng sinh học trong quần xã.
VD: Khí hậu thuận lợi: Cây cối xanh tốt → Số lượng sâu ăn lá tăng → Số lượng chim sâu tăng → số lượng sâu giảm → số lượng chim sâu cũng giảm.

VẬN DỤNG KIẾN THỨC

1. Quần xã sinh vật: B, D, F

Giải thích: Dựa vào khái niệm quần xã sinh vật để giải thích.

2.

* Ý nghĩa: Hiện tượng này nhằm đảm bảo cho sự cân bằng sinh học trong quần xã.

* Ứng dụng: Hiện tượng khống chế sinh học trong nông nghiệp: Sử dụng các loài thiên địch để tiêu diệt các loài gây hại khác.

Ví dụ: Dùng ong ký sinh diệt bọ cánh cứng hại dưa; dùng bọ xít để diệt rầy nâu phá ruộng lúa, loại trừ các loại sâu hại rau xanh,...

3.

STT	Ví dụ	Quần thể sinh vật	Quần xã sinh vật
1	Sa mạc.		x
2	Tập hợp các cây thông 5 lá trong một rừng thông Đà	x	
3	Rừng lim.		x
4	Ruộng lúa.		x
5	Các con cá chép sông trong một ao cá.	x	
6	Đàn chim cánh cụt ở Nam Cực.	x	
7		x	
8	Rừng ngập mặn Cần Giờ.		x
9	Các con ốc bươu vàng trong một ruộng lúa.	x	
10	Rừng ôn đới.		x

4.1

- Loại ưu thế: Hình C (cây xương rồng), Hình D (các cây thân gỗ).

- Loại đặc trưng: Hình A (cây vại thiệu), Hình B (cá cóc Tam Đảo).

4.2 Ở sa mạc có môi trường sống bất lợi nên số lượng loài ít ^ độ đa dạng thấp. Còn ở rừng Cúc Phương có môi trường sống thuận lợi nên số lượng loài nhiều ^ độ đa dạng cao.

5.Trồng hoa xung quanh bờ ruộng để thu hút, dẫn dụ các loài côn trùng có ích (ong, bướm,...) đến hút mật, sinh sống, trú ngụ giúp tiêu diệt các loại côn trùng có hại cho lúa (rầy nâu, sâu cuốn lá,...) ^ mang lại hiệu quả to lớn, góp phần giảm chi phí sản xuất, nâng cao thu nhập, bảo vệ môi trường và sức khỏe con người.

TIẾT 50-BÀI 50: HỆ SINH THÁI

I. Thế nào là một hệ sinh thái?

- **Hệ sinh thái:** bao gồmvà(sinh cảnh). Trong hệ sinh thái các sinh vật luônvới các nhân tố vô sinh của môi trường tạo thành 1 hệ thống.....
- **VD:**

- **Một hệ sinh thái hoàn chỉnh gồm các thành phần chủ yếu:**

- + Các thành phần.....: đất, đá, nước, thảm mục...
- + Các thành phần:
 - * Sinh vật: thực vật.
 - * Sinh vật.....: động vật ăn thực vật, động vật ăn thịt.

* Sinh vật: vi khuẩn, nấm.

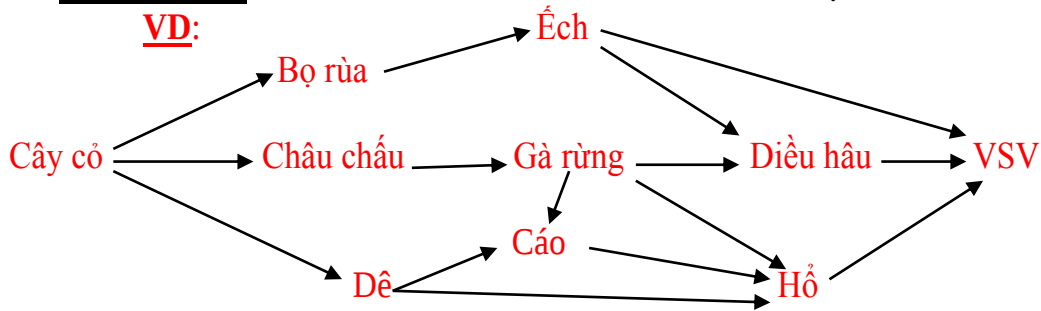
II. Chuỗi thức ăn và lưới thức ăn.

Các sinh vật trong quần xã gắn bó với nhau bởi nhiều mối quan hệ, trong đó quan hệ dinh dưỡng có vai trò quan trọng, được thực hiện qua chuỗi thức ăn và lưới thức ăn:

1. **Chuỗi thức ăn**: Là 1 dãy nhiều loài sinh vật có quan hệ với nhau. Mỗi loài trong chuỗi thức ăn vừa là sinh vật tiêu thụ mức, vừa là sinh vật bị mức xíchtiêu thụ.

VD: Cây cỏ → Chuột → Rắn → Vi sinh vật.

2. **Lưới thức ăn**: Các chuỗi thức ăn cótạo thành 1 lưới thức ăn.



- Một lưới thức ăn hoàn chỉnh gồm 3 thành phần chủ yếu: sinh vật sản xuất, sinh vật tiêu thụ, sinh vật phân giải.

TIẾT 51: CÁC BIỆN PHÁP BẢO VỆ HỆ SINH THÁI

IV. CÁC BIỆN PHÁP BẢO VỆ HỆ SINH THÁI

1. Bảo vệ hệ sinh thái rừng (**học sinh cho thêm các biện pháp**)

- Xây dựng khu bảo tồn thiên nhiên, vườn quốc gia.

-
-
-
-

2. Bảo vệ hệ sinh thái biển (**học sinh cho thêm các biện pháp**)

- Khai thác tài nguyên biển ở mức độ vừa phải.

-
-

-
-
- 3. **Bảo vệ hệ sinh thái nông nghiệp (học sinh cho thêm các biện pháp)**
- **Duy trì sự đa dạng của các hệ sinh thái nông nghiệp.**
-
-
-
-

VẬN DỤNG KIẾN THỨC

1.1. Sắp xếp các loài sinh vật trong lưới thức ăn theo từng thành phần của hệ sinh thái:

- Sinh vật sản xuất: thực vật
- Sinh vật tiêu thụ:
 - Bậc 1: thỏ, gà, châu chấu.
 - Bậc 2: cáo, rắn, gà, chuột, hổ.
 - Bậc 3: cáo, hổ, rắn, diều hâu.
 - Bậc 4: hổ, diều hâu
- Sinh vật phân giải: vi sinh vật.

1.2. Viết 2 chuỗi thức ăn có sinh vật tiêu thụ bậc 2 là loài chuột.

Thực vật -> châu chấu -> chuột -> diều hâu -> vi sinh vật.

Thực vật -> châu chấu -> chuột -> rắn -> vi sinh vật.

(HS có thể viết chuỗi thức ăn khác).

1.3. Loại bỏ quần thể thực vật ra khỏi lưới thức ăn sẽ gây biến động lớn nhất.

Vì thực vật là sinh vật sản xuất. Nếu loại bỏ thực vật ra khỏi lưới thức ăn trên thì các sinh vật tiêu thụ bậc 1 không có nguồn thức ăn, các sinh vật tiêu thụ bậc 2, 3,... thiếu nguồn thức ăn, một số loài bị chết, một số loài di cư đến nơi khác,.

2.

2.1. Xác định 3 sinh vật có mắt xích chung: châu chấu, gà, ếch,...

2.2. Viết 2 chuỗi thức ăn có sinh vật tiêu thụ là loài rắn

Thực vật -> châu chấu -> gà -> rắn.

Thực vật -> sâu -> ếch -> rắn.

2.3. Lưới thức ăn chưa hoàn chỉnh, vì thiếu sinh vật phân giải.

3.

3.1. Vẽ sơ đồ lưới thức ăn:

3.2. Có 2 loại chuỗi thức ăn:

- Chuỗi thức ăn mở đầu bằng sinh vật sản xuất (sinh vật tự dưỡng)

VD: Tảo -> cá nhỏ -> ếch nhái -> rắn.

Lúa -> châu chấu -> ếch nhái -> rắn.

- Chuỗi thức ăn mở đầu bằng chất hữu cơ bị phân giải (mùn bã hữu cơ)

VD: Mùn bã hữu cơ -> cá nhỏ -> ếch nhái -> rắn.

Mùn bã hữu cơ -> ốc -> ếch nhái -> rắn.

1. Nâng cao ý thức, trách nhiệm của mọi người để cùng chung tay bảo vệ môi trường biển.
2. HS tự đề xuất biện pháp.

Mọi thắc mắc xin liên hệ Cô Nguyễn Thị Thu Hiền – số điện thoại: 0703053845