

BÀI 49: QUẦN XÃ SINH VẬT

I. Thế nào là quần xã sinh vật?

- Quần xã sinh vật là tập hợp nhiều quần thể sinh vật thuộc nhiều loài khác nhau, cùng sống trong một khoảng không gian nhất định, các sinh vật có mối quan hệ gắn bó như một thể thống nhất.
 - Quần xã có cấu trúc tương đối ổn định.
 - Các sinh vật trong quần xã thích nghi với môi trường sống của chúng.
- VD: tập hợp các quần thể sinh vật sống trong rừng mưa nhiệt đới.

II. Những đặc trưng cơ bản của quần xã:

- Quần xã có những đặc trưng cơ bản về số lượng và thành phần các loài sinh vật.
- (Bảng 49 SGK/147)

III. Quan hệ giữa ngoại cảnh và quần xã:

1. Yếu tố ngoại cảnh:

- Các nhân tố sinh thái vô sinh và hữu sinh luôn ảnh hưởng tới quần xã, tạo nên sự thay đổi của quần xã.
- Sự thay đổi chu kỳ ngày đêm, chu kỳ mùa dẫn đến hoạt động của các sinh vật cũng mang tính chất chu kỳ.

VD: Cây rụng lá vào mùa đông, chim di cư tránh rét.

2. Cân bằng sinh học

- Cân bằng sinh học là trạng thái mà số lượng cá thể mỗi quần thể trong quần xã dao động quanh vị trí cân bằng nhờ khống chế sinh học → số lượng cá thể phù hợp với khả năng của môi trường (thức ăn, nơi ở...) sự cân bằng sinh học trong quần xã.

VD :

- + Khi điều kiện khí hậu thuận lợi, thực vật phát triển → Sâu ăn lá phát triển → Chim ăn sâu phát triển.
- + Khi số lượng chim tăng cao, chim ăn nhiều sâu → số lượng sâu giảm → không đủ thức ăn cho chim sâu → số lượng chim sâu giảm → số lượng sâu tăng.

Vậy số lượng sâu và chim ăn sâu luôn được duy trì ở mức ổn định → cân bằng sinh học trong quần xã.

* Trong thực tế, con người có rất nhiều tác động làm mất cân bằng sinh học trong các quần xã như: đốt và chặt phá rừng, săn bắt thú rừng, đô thị hoá.

* Chúng ta cần có các biện pháp để bảo vệ thiên nhiên:

- + Nghiêm cấm săn bắt, mua bán động vật quý hiếm
- + Trồng cây gây rừng
- + Tuân tra bảo vệ rừng

+ Xây dựng các khu bảo tồn thiên nhiên và động vật quý hiếm...

BÀI 50: HỆ SINH THÁI

I. Thế nào là một hệ sinh thái?

- Hệ sinh thái bao gồm quần xã sinh vật và môi trường sống của quần xã (sinh cảnh).
- Hệ sinh thái là một hệ thống hoàn chỉnh và tương đối ổn định
- Một hệ sinh thái hoàn chỉnh gồm có:
 - + Thành phần vô sinh gồm chất vô cơ, chất hữu cơ, chế độ khí hậu...
 - + Thành phần hữu sinh gồm sinh vật sản xuất, sinh vật tiêu thụ và sinh vật phân giải.

VD: Trong hệ sinh thái rừng nhiệt đới:

+Thành phần vô sinh có tầng thảm mục, các vũng nước, độ ẩm không khí....

+Thành phần hữu sinh:

- Sinh vật sản xuất có tầng cây gỗ, tầng cây bụi, tầng cỏ quyết...
- Sinh vật tiêu thụ cấp 1 có động vật ăn thực vật
- Sinh vật tiêu thụ cấp 2, cấp 3 có các động vật ăn thịt.
- Sinh vật phân giải có các loài kiến, mối, vi sinh vật....

II. Chuỗi thức ăn và lưới thức ăn:

1. Chuỗi thức ăn:

- Chuỗi thức ăn là một dãy nhiều loài sinh vật có quan hệ dinh dưỡng với nhau, mỗi loài là một mắt xích, mỗi mắt xích vừa là sinh vật tiêu thụ mắt xích phía trước vừa bị sinh vật mắt xích phía sau tiêu thụ.

VD: Lúa thóc → chuột → mèo → vi sinh vật.

2. Lưới thức ăn:

- Lưới thức ăn là hệ thống gồm nhiều loài sinh vật có quan hệ với nhau về dinh dưỡng. Mỗi loài sinh vật thường là một mắt xích của nhiều chuỗi thức ăn, các chuỗi thức ăn có nhiều mắt xích chung sẽ tạo thành lưới thức ăn.

VD

