

BÀI 49. QUẦN XÃ SINH VẬT

I. Thế nào là một quần xã sinh vật ?

- Quần xã sinh vật là 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.
- Ví dụ: quần xã rừng mưa nhiệt đới, quần xã rừng ngập mặn,...

II. Những dấu hiệu điển hình của một quần xã

1. Số lượng các loài trong quần xã:

- Độ đa dạng: mức độ phong phú về số lượng loài trong quần xã. Ví dụ rừng ôn đới có 10 loài chim/ ha, rừng nhiệt đới có 100 loài chim/ha.
- Độ nhiều: mật độ cá thể của từng quần thể trong quần xã.
- Độ thường gặp: tỷ lệ phần trăm số địa điểm bắt gặp một loài trong tổng số địa điểm quan sát.

2. Thành phần loài trong quần xã:

- Loài ưu thế: loài đóng vai trò quan trọng trong quần xã. Ví dụ: thực vật có hạt là những loài ưu thế ở quần xã trên cạn.
- Loài đặc trưng: loài chỉ có ở một quần xã hoặc có nhiều hơn hẳn các loài khác trong quần xã. Ví dụ: thông là loài đặc trưng của quần xã sinh vật đồi Đà Lạt.

III. Quan hệ giữa ngoại cảnh và quần xã:

- Các nhân tố sinh thái vô sinh và hữu sinh luôn ảnh hưởng đến quần xã tạo nên các thay đổi về hoạt động về số lượng cá thể trong quần xã.
- Số lượng cá thể của mỗi quần thể trong quần xã luôn được khống chế ở mức độ phù hợp với khả năng cung cấp nguồn sống của môi trường, tạo nên sự cân bằng sinh học trong quần xã.

Ví dụ: số lượng sâu tăng -> số lượng chim ăn sâu tăng -> số lượng sâu giảm -> số lượng chim giảm => số lượng chim và sâu được khống chế ở mức độ phù hợp.

BÀI 50. HỆ SINH THÁI

I. Thế nào là một hệ sinh thái ?

- Hệ sinh thái là một hệ thống hoàn chỉnh và tương đối ổn định bao gồm quần xã sinh vật và khu vực sống của quần xã (sinh cảnh).
- Ví dụ: hệ sinh thái rừng nhiệt đới, hệ sinh thái rừng ngập mặn,...
- Một hệ sinh thái hoàn chỉnh gồm có:
 - + Thành phần vô sinh: đất, đá, nước, thảm mục.
 - + Thành phần hữu sinh: Sinh vật sản xuất (thực vật), sinh vật tiêu thụ (động vật), sinh vật phân giải (vi khuẩn, nấm)

II. Chuỗi thức ăn và lưới thức ăn: thể hiện mối quan hệ dinh dưỡng của các loài trong quần xã

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

Ví dụ: lúa -> chuột -> rắn -> diều hâu -> vi khuẩn phân giải

2. Lưới thức ăn:

- Các chuỗi thức ăn có nhiều mắt xích chung tạo thành lưới thức ăn.
- Một lưới thức ăn hoàn chỉnh gồm 3 thành phần chủ yếu là sinh vật sản xuất sinh vật tiêu thụ sinh vật phân giải tái