

# CHỦ ĐỀ QUẦN XÃ

## VẤN ĐỀ 1: QUẦN XÃ SINH VẬT VÀ MỘT SỐ ĐẶC TRƯNG CƠ BẢN CỦA QUẦN XÃ

### I/ Khái niệm quần xã sinh vật:

- Là một tập hợp các quần thể sinh vật thuộc nhiều loài khác nhau cùng sống trong một không gian xác định. Các sinh vật trong quần xã có mối quan hệ gắn bó với nhau như một thể thống nhất, do vậy quần xã có cấu trúc tương đối ổn định

### II/ Một số đặc trưng cơ bản của quần xã:

- **Đặc trưng về thành phần loài:** thể hiện qua:

- Sự đa dạng về số lượng loài, số lượng cá thể của mỗi loài là mức độ đa dạng của quần xã biểu thị sự biến động, ổn định hay suy thoái của QXS.V.

✚ Quần xã ổn định: là quần xã có số loài và số cá thể của loài cao.

✚ Loài ưu thế: Loài đóng vai trò quan trọng trong quần xã do có số lượng cá thể nhiều, sinh khối lớn hoặc do hoạt động mạnh.

**Ví dụ:** trong số quần xã trên cạn, thực vật có hạt là loài ưu thế vì chúng ảnh hưởng lớn tới khí hậu môi trường.

✚ Loài đặc trưng: Loài ưu thế tiêu biểu nhất hoặc loài chỉ có ở một quần xã nào đó hoặc loài có số lượng nhiều hơn hẳn các loài khác và có vai trò quan trọng trong quần xã hơn hẳn các loài khác.

**Ví dụ:** cây trầm là đặc trưng cho quần xã rừng U Minh

- **Đặc trưng về sự phân bố cá thể trong không gian của quần xã:**

- Ý nghĩa: Giảm bớt sự cạnh tranh giữa các loài, nâng cao hiệu quả sử dụng nguồn sống.

- Các kiểu phân bố:

✚ Phân bố theo chiều thẳng đứng : phân thành nhiều tầng ở cây xanh, các loài động vật sống trong các tầng đất,...

✚ Phân bố theo chiều ngang: sinh vật phân bố từ vùng đất ven biển tới vùng ngập nước ven bờ và tới vùng xa...***Sinh vật phân bố theo chiều ngang thường tập trung ở nơi có điều kiện sống thuận lợi.***

### **III/ Quan hệ giữa các loài trong quần xã sinh vật:**

**1/ Quan hệ hỗ trợ:** Gồm các mối quan hệ: Cộng sinh, hợp tác, hội sinh.

✚ Cộng sinh: Là mối quan hệ hợp tác chặt chẽ giữa 2 hay nhiều loài, các loài tham gia cộng sinh đều có lợi. Ví dụ: vi khuẩn Rhizobium và cây họ đậu, Nấm-tảo đơn bào- vi khuẩn cộng sinh trong địa y, ĐV nguyên sinh sống trong ruột mối,

✚ Hợp tác: Là mối quan hệ các loài tham gia đều có lợi nhưng không nhất thiết phải có đối với mỗi loài. Ví dụ: chim sáo- trâu rừng, chim mỏ đỏ -linh dương.

✚ Hội sinh: Là mối quan hệ hợp tác giữa 2 loài nhưng chỉ có 1 loài có lợi, loài kia không có lợi cũng không bị hại gì. Ví dụ: cây phong lan bám trên thân cây gỗ, cá ép sống bám trên cá lớn.

**2/ Quan hệ đối kháng:**

✚ Cạnh tranh: các loài giành nhau thức ăn, nơi ở,... Ví dụ: Cỏ dại- cây trồng, cú- chồn,..

✚ Kí sinh: Một loài sống nhờ và lấy chất dinh dưỡng từ cơ thể của loài khác.. Ví dụ: cây tầm gửi – thân cây gỗ, giun sán- người.

✚ Ức chế - cảm nhiễm: Một loài trong quá trình sống vô tình gây hại cho loài khác. Ví dụ: Tảo giấp nở hoa gây độc cho tôm cá.

✚ Sinh vật này ăn sinh vật khác: Một loài sử dụng loài khác làm thức ăn. Ví dụ: bò- cỏ, cáo- gà....

### **IV/Hiện tượng khống chế sinh học:**

- Khống chế sinh học: Hiện tượng số lượng cá thể của một loài luôn dao động quanh một mức nhất định (không tăng quá cao, không giảm quá thấp) do tác động của các mối quan hệ hỗ trợ hoặc đối kháng giữa các loài trong quần xã.

- Ý nghĩa: trong nông nghiệp sử dụng thiên địch phòng trừ các sinh vật gây hại trong sản xuất và đời sống. Ví dụ: dùng ong ký sinh để tiêu diệt bọ rùa.

## VẤN ĐỀ 2 : DIỄN THỂ SINH THÁI

### I/ Khái niệm về diễn thể sinh thái:

- Là quá trình biến đổi tuần tự của quần xã qua các giai đoạn tương ứng với sự biến đổi của môi trường

### II/ Các loại diễn thể sinh thái:

#### 1/ Diễn thể nguyên sinh :

- Khởi đầu từ môi trường chưa có sinh vật
- Kết quả : hình thành quần xã tương đối ổn định.

#### 2/ Diễn thể thứ sinh:

- Xuất hiện ở môi trường có một quần xã sinh vật phát triển nhưng bị hủy diệt (do sự thay đổi trong tự nhiên hoặc sự khai thác của con người).
- Kết quả: tùy điều kiện phát triển (thuận lợi hay không) mà hình thành quần xã tương đối ổn định hoặc quần xã bị suy thoái.

### III/ Nguyên nhân của diễn thể sinh thái:

- Nguyên nhân bên ngoài: sự thay đổi tự nhiên, khí hậu,.. làm biến đổi sâu sắc cấu trúc quần xã.
- Nguyên nhân bên trong: sự cạnh tranh gây gât giữa các loài trong quần xã, hoặc do chính hoạt động khai thác tài nguyên của con người.

### IV/ Tầm quan trọng của việc nghiên cứu diễn thể sinh thái:

- Giúp chúng ta khai thác hợp lý tài nguyên thiên nhiên và khắc phục những biến đổi bất lợi của môi trường.