

Bài 49.

QUẦN XÃ SINH VẬT

I – Thế nào là một quần xã sinh vật ?

Quần xã sinh vật là một tập hợp những quần thể sinh vật thuộc nhiều loài khác nhau, cùng sống trong một không gian nhất định. Các sinh vật trong quần xã có mối quan hệ gắn bó như một thể thống nhất và do vậy, quần xã có cấu trúc tương đối ổn định. Các sinh vật trong quần xã thích nghi với môi trường sống của chúng (hình 49.1, 2).



Hình 49.1. Quần xã rừng mưa nhiệt đới



Hình 49.2. Quần xã rừng ngập mặn ven biển
(Nguồn : Chương trình rừng ngập mặn - MAP)

II – Những dấu hiệu điển hình của một quần xã

Quần xã có các đặc điểm cơ bản về số lượng và thành phần các loài sinh vật. Số lượng các loài được đánh giá qua những chỉ số về độ đa dạng, độ nhiều, độ thường gặp... của các loài đó trong quần xã. Thành phần các loài sinh vật được thể hiện qua việc xác định loài ưu thế, loài đặc trưng... Các đặc điểm đó được tóm tắt trong bảng 49.

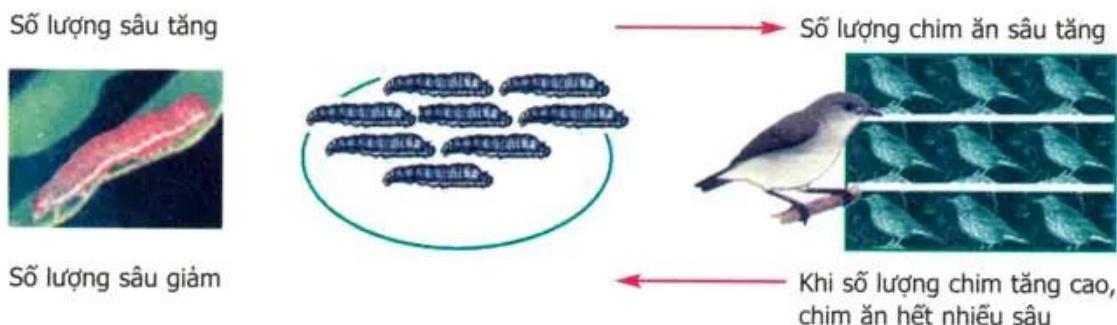
Bảng 49. Các đặc điểm của quần xã

Đặc điểm	Các chỉ số	Thể hiện
Số lượng các loài trong quần xã	Độ đa dạng	Mức độ phong phú về số lượng loài trong quần xã
	Độ nhiều	Mật độ cá thể của từng loài trong quần xã
	Độ thường gặp	Tỉ lệ % số địa điểm bắt gặp một loài trong tổng số địa điểm quan sát
Thành phần loài trong quần xã	Loài ưu thế	Loài đóng vai trò quan trọng trong quần xã
	Loài đặc trưng	Loài chỉ có ở một quần xã hoặc có nhiều hơn hẳn các loài khác

III – Quan hệ giữa ngoại cảnh và quần xã

Các nhân tố sinh thái vô sinh và hữu sinh luôn ảnh hưởng tới quần xã, tạo nên sự thay đổi.

- + Ví dụ : sự thay đổi theo chu kì ngày đêm trong rừng nhiệt đới : ếch nhái, chim cú, muỗi ít hoạt động vào ban ngày, hoạt động nhiều vào ban đêm. Quần xã vùng lạnh thay đổi theo mùa rõ rệt : cây rụng lá vào mùa đông, chim và nhiều loài động vật di trú để tránh mùa đông giá lạnh.
- + Gặp khí hậu thuận lợi (ẩm áp, độ ẩm cao, ...), cây cối xanh tốt, sâu ăn lá cây sinh sản mạnh, số lượng sâu tăng khiến cho số lượng chim sâu cũng tăng theo. Tuy nhiên, khi số lượng chim sâu tăng quá nhiều, chim ăn nhiều sâu dẫn tới số lượng sâu lại giảm (hình 49.3).



Hình 49.3. Quan hệ giữa số lượng sâu và số lượng chim sâu

- + Số lượng cá thể trong quần xã thay đổi theo những thay đổi của ngoại cảnh. Tuy nhiên, số lượng cá thể 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.
- + Sinh vật qua quá trình biến đổi dần dần thích nghi với môi trường sống của chúng.

▼ – Ngoài các ví dụ trong SGK, hãy lấy thêm 1 ví dụ về quan hệ giữa ngoại cảnh ảnh hưởng tới số lượng cá thể của một quần thể trong quần xã.

– Theo em, khi nào thì có sự cân bằng sinh học trong quần xã ?

Quần xã sinh vật là tập hợp nhiều quần thể sinh vật thuộc các loài khác nhau, cùng sống trong một không gian xác định và chúng có mối quan hệ mật thiết, gắn bó với nhau.

Quần xã có các đặc điểm cơ bản về số lượng và thành phần các loài sinh vật.

Số lượng cá thể của mỗi quần thể trong quần xã luôn luôn được khống chế ở mức độ phù hợp với khả năng của môi trường, tạo nên sự cân bằng sinh học trong quần xã.

Câu hỏi và bài tập

1. Thế nào là một quần xã sinh vật ? Quần xã sinh vật khác với quần thể sinh vật như thế nào ?
2. Hãy lấy ví dụ về một quần xã sinh vật mà em biết. Trả lời các câu hỏi gợi ý sau :
 - Kể tên các loài trong quần xã sinh vật đó.
 - Các loài đó có liên hệ với nhau như thế nào ?
 - Nêu khu vực phân bố của quần xã sinh vật.
3. Hãy nêu những đặc điểm về số lượng và thành phần loài của quần xã sinh vật.
4. Thế nào là cân bằng sinh học ? Hãy lấy ví dụ minh họa về cân bằng sinh học.