**BÀI 26. QUẦN XÃ SINH VẬT** *(2 tiết)*

**I. KHÁI NIỆM QUẦN XÃ SINH VẬT**

- Quần xã bao gồm những quần thể khác loài, cùng sống trong một không gian, thời gian, gắn bó với nhau bằng mối quan hệ dinh dưỡng và nơi ở.

- Cấu trúc của một quần xã phụ thuộc nhiều vào các mối quan hệ thức ăn giữa các loài sinh vật.

- Quần xã là một hệ mở có khả năng tự điều chỉnh.

**II. CÁC ĐẶC TRƯNG CƠ BẢN CỦA QUẦN XÃ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Đặc trưng** | **Đặc điểm** | **Ví dụ** |
| 1. Thành phần loài | Thể hiện qua số lượng loài trong quần xã (độ đa dạng). |  |
| Loài ưu thế là loài có số lượng lớn nhất hoặc sinh khối cao nhất trong quần xã. | Các loài cây gỗ trong quần xã rừng mưa nhiệt đới, các loài cỏ trên đồng cỏ, ... |
| Loài đặc trưng chỉ phân bố hoặc tập trung nhiều ở một số sinh cảnh nhất định. Trong nhiều trường hợp, loài đặc trưng trùng với loài ưu thế. | Ở vùng đất ngập nước ven biển, các loài đước, sú, vẹt |
| Loài chủ chốt là loài có vai trò kiểm soát, khống chế sự phát triển của loài khác và quyết định sự ổn định của quần xã.  Loài chủ chốt kiểm soát cấu trúc quần xã không phải bằng số lượng cá thể lớn mà bằng vai trò dinh dưỡng hoặc ổ sinh thái của chúng. | Sư tử là loài chủ chốt trên đồng cỏ, chúng kiểm soát kích thước các quần thể động vật ăn thực vật như ngựa vằn, hạn chế sự sinh trưởng quá mức của những quần thể này. |
| 2. Đa dạng của quần xã | Là độ phong phú về thành phần loài và số lượng cá thể của mỗi loài:   * Độ phong phú được tính bằng số cá thể mỗi loài trên tổng số cá thể trong quần xã. * Đa dạng của quần xã thay đổi theo vĩ độ, độ sâu, độ cao, khoảng cách so với bờ. Độ đa dạng càng lớn, quần xã càng ổn định. | Hai quần xã giả định A, B (H 26.3) có số lượng loài giống nhau nhưng có độ phong phú tương đối khác nhau nên độ đa dạng của hai quần xã sẽ khác nhau. |
| 3. Cấu trúc không gian | Là sự phân bố cá thể của tất cả các loài trong quần xã. |  |
| Phân bố theo chiều thẳng đứng: thường có ở quần xã dưới nước, trong đất và rừng (phân tầng). | Ở rừng mưa nhiệt đới, thực vật phân tầng theo nhu cầu ánh sáng của mỗi nhóm loài (H 26.2a). Sự phân tầng của thực vật dẫn tới sự phân tầng của các loài động vật như chim, côn trùng sống trên tán lá, linh trưởng, sóc leo trèo trên cành cây, một số loài bò sát, giun tròn, ... sống trên mặt đất hay trong các tầng đất khác nhau. |
| Phân bố theo chiều ngang: các loài sinh vật trong quần xã phân bố theo vành đai, tương ứng với những thay đổi của môi trường. | Phân bố từ ven bờ tới khơi xa, từ đồng bằng đến vùng núi, từ chân núi đến đỉnh núi, ... |
| 4. Cấu trúc dinh dưỡng | Là đặc điểm về mối quan hệ thức ăn giữa các loài sinh vật trong quần xã. | Trong một quần xã đồng cỏ: thực vật là thức ăn của chuột, chuột là thức ăn của rắn, rắn là thức ăn của đại bàng, nấm và vi khuẩn phân giải chất thải và xác các sinh vật trên thành các chất vô cơ trả lại môi trường. |
| Sinh vật sản xuất: là những sinh vật tự dưỡng (quang hợp hoặc hoá tự dưỡng).  Sinh vật sản xuất gồm thực vật và một số vi sinh vật tự dưỡng. | Trong quần xã trên, thực vật là sinh vật sản xuất, chuột, rắn, thỏ là sinh vật tiêu thụ; Nấm, vi khuẩn là sinh vật phân giải, ... |
| Sinh vật tiêu thụ sử dụng năng lượng có sẵn trong các chất hữu cơ từ những sinh vật khác cho các hoạt động sống. Sinh vật tiêu thụ chủ yếu là động vật. |  |
|  | Sinh vật phân giải chuyển hoá các chất hữu cơ thành chất vô cơ, khép kín vòng tuần hoàn vật chất. Sinh vật phân giải chủ yếu là các vi khuẩn, nấm, ... |  |