

BÀI 39: BIẾN ĐỘNG SỐ LƯỢNG CÁ THỂ CỦA QUẦN THỂ SINH VẬT

Sinh học 12

PHẦN I. TÓM TẮT LÝ THUYẾT VÀ NHỮNG VẤN ĐỀ CẦN LƯU Ý

I. BIẾN ĐỘNG SỐ LƯỢNG CÁ THỂ:

1. Biến động theo chu kì:

- Là biến động xảy ra do những thay đổi có tính chu kì của môi trường.

Ví dụ: sự biến động số lượng mèo rừng Canada đúng theo chu kỳ biến động số lượng của thỏ

Chim cu gáy ăn hạt xuất hiện nhiều vào mùa thu hoạch lúa, ngô

2. Biến động không theo chu kì:

- Là kiểu biến động số lượng cá thể của quần thể tăng hay giảm đột ngột do điều kiện bất thường của thời tiết: lũ lụt, bão, cháy rừng, dịch bệnh, hay do hoạt động khai thác quá mức của con người.

II. NGUYÊN NHÂN GÂY BIẾN ĐỘNG VÀ SỰ ĐIỀU CHỈNH SỐNG SỐ LƯỢNG CÁ THỂ CỦA QUẦN THỂ:

1. Nguyên nhân gây biến động số lượng cá thể của quần thể

a. Do thay đổi của các nhân tố sinh thái vô sinh

- Trong các nhân tố sinh thái vô sinh thì khí hậu có ảnh hưởng thường xuyên và rõ rệt nhất. Nhiệt độ không khí xuống quá thấp là nguyên nhân gây chết nhiều động vật.

- Các nhân tố vô sinh không bị chi phối bởi mật độ cá thể trong quần thể mà tác động trực tiếp lên sinh vật nên gọi là nhân tố không phụ thuộc mật độ quần thể.

b. Do thay đổi của các nhân tố sinh thái hữu sinh

- Sự cạnh tranh của các cá thể trong cùng 1 đàn, số lượng kẻ thù, sức sinh sản, độ tử vong, sự phát tán của các cá thể trong quần thể ...có ảnh hưởng rất lớn đến biến động số lượng cá thể trong quần thể.

- Các nhân tố sinh thái hữu sinh bị chi phối bởi mật độ cá thể của quần thể nên gọi là nhân tố phụ thuộc mật độ quần thể.

2. Sự điều chỉnh số lượng cá thể của quần thể

- Quần thể sống trong 1 môi trường xác định luôn có xu hướng tự điều chỉnh mật độ cá thể ổn định:

+ Trong điều kiện môi trường thuận lợi: nguồn thức ăn dồi dào, ít kẻ thù, sức sinh sản của quần thể tăng à số lượng cá thể tăng nhanh chóng.

+ Mật độ cá thể tăng cao, sau 1 thời gian nguồn thức ăn trở nên thiếu hụt, nơi ở chật chội, ô nhiễm môi trường tăng ...à cạnh tranh gay gắt à tử vong tăng, sức sinh sản giảm, đồng thời xuất cư cũng tăng cao à mật độ cá thể lại được điều chỉnh trở về mức ổn định.

3. Trạng thái cân bằng của quần thể:

- Khả năng tự điều chỉnh số lượng khi số cá thể của quần thể giảm xuống quá thấp hoặc tăng lên quá cao

- Là trạng thái khi quần thể có số lượng cá thể ổn định và phù hợp với khả năng cung cấp nguồn sống của môi trường.

PHẦN II. HƯỚNG DẪN TRẢ LỜI CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP SÁCH GIÁO KHOA

Câu 1. Nguyên nhân của những biến động số lượng cá thể của quần thể là gì?

Câu 2. Thế nào là nhân tố sinh thái phụ thuộc mật độ, nhân tố không phụ thuộc mật độ? Các nhân tố này có ảnh hưởng như thế nào đến sự biến động số lượng cá thể của quần thể?

Câu 3. Những nghiên cứu về biến động số lượng cá thể có ý nghĩa như thế nào đối với sản xuất nông nghiệp và bảo vệ các loài sinh vật? Cho ví dụ minh họa.

Câu 4. Quần thể điều chỉnh số lượng cá thể như thế nào? Khi nào quần thể được điều chỉnh về mức cân bằng?

Câu 5. Vì sao nói: Trong tự nhiên, quần thể sinh vật có xu hướng điều chỉnh số lượng cá thể của mình ở mức cân bằng?

PHẦN III. HỆ THỐNG CÂU HỎI MỞ RỘNG

Câu 1. Nguyên nhân gây biến động số lượng cá thể trong một số quần thể.

Câu 2. Nhận xét hình 39.1 SGK: tại sao số lượng thỏ và mèo rừng tăng và giảm theo chu kì gần giống nhau?

Câu 3. Các nhân tố sinh thái vô sinh và hữu sinh ảnh hưởng như thế nào đến trạng thái cân bằng của quần thể?

Câu 4. Thế nào là nhân tố sinh thái phụ thuộc mật độ, nhân tố không phụ thuộc mật độ? Các nhân tố này có ảnh hưởng như thế nào đến sự biến động số lượng cá thể của quần thể?

Câu 5. Những nghiên cứu về biến động số lượng cá thể có ý nghĩa như thế nào đối với sản xuất nông nghiệp và bảo vệ các loài sinh vật? Cho ví dụ minh họa.

Mời bạn đọc cùng tham khảo <https://vndoc.com/tai-lieu-hoc-tap-lop-12>