

MÔN SINH HỌC 9

BÀI 44: ẢNH HƯỞNG LÃN NHAU GIỮA CÁC SINH VẬT

I. Quan hệ cùng loài

- Các sinh vật cùng loài sống gần nhau, liên hệ với nhau hình thành nên nhóm cá thể.
- Trong một nhóm có những mối quan hệ:
 - + Hỗ trợ: Sinh vật được bảo vệ tốt hơn, kiếm được nhiều thức ăn
 - + Cạnh tranh: Ngăn ngừa gia tăng số lượng cá thể và sự cạn kiệt nguồn thức ăn
- Các sinh vật cùng loài hoặc hỗ trợ lẫn nhau trong cùng nhóm cá thể. Tuy nhiên, khi gặp điều kiện bất lợi các cá thể cùng loài cạnh tranh lẫn nhau dẫn tới một nhóm cá thể tách ra khỏi nhóm.

II. Quan hệ khác loài

- Trong mỗi quan hệ khác loài, các sinh vật hoặc hỗ trợ hoặc đối địch với nhau. Quan hệ hỗ trợ là mối quan hệ có lợi (hoặc ít nhất không có hại) cho tất cả sinh vật. Trong mỗi quan hệ đối địch, một bên sinh vật được lợi còn bên kia bị hại hoặc cả hai bên cùng có hại

Bảng 1. Các mối quan hệ khác loài

| Quan hệ | | Đặc điểm | Ví dụ |
|----------|-------------------------------|---|---|
| Hỗ trợ | Cộng sinh | Sự hợp tác cùng có lợi giữa các loài sinh vật | Cộng sinh giữa nấm và tảo thành địa y |
| | Hội sinh | Sự hợp tác giữa hai loài sinh vật, trong đó 1 bên có lợi còn bên kia không có lợi và cũng không có hại | Địa y sống bám trên cành cây Cá ép sống bám vào rùa biển |
| Đối địch | Cạnh tranh | Các sinh vật khác loài cạnh tranh giành nơi ở, thức ăn và các điều kiện sống khác. Các loài kìm hãm sự phát triển của nhau. | Trên 1 cánh đồng lúa, khi cỏ dại phát triển làm giảm năng suất lúa |
| | Kí sinh, nửa kí sinh | Sinh vật sống nhờ trên cơ thể của sinh vật khác, lấy các chất dinh dưỡng, máu ... từ sinh vật đó. | Rận và bét sống trên da trâu, bò, hút máu của trâu, bò. Giun đũa sống trong ruột người |
| | Sinh vật này ăn sinh vật khác | Động vật ăn thực vật, động vật ăn động vật, thực vật bắt sâu bọ ... | Hươu, nai bị hổ săn bắt làm thức ăn Cây nắp áp bắt mồi |

BÀI 45 + 46: THỰC HÀNH TÌM HIỂU MÔI TRƯỜNG VÀ ẢNH HƯỞNG CỦA MỘT SỐ NHÂN TỐ SINH THÁI LÊN ĐỜI SỐNG SINH VẬT

Bài thu hoạch (HS làm vào giấy để nộp lại sau) Tên bài thực hành: Tìm hiểu môi trường và ảnh hưởng của một số nhân tố sinh thái lên đời sống sinh vật

Họ và tên học sinh:

Lớp:

A. Lý thuyết

Có mấy loại môi trường sống của sinh vật? Đó là những môi trường nào?

Hãy kể tên những nhóm nhân tố sinh thái ảnh hưởng tới đời sống sinh vật?

B. Thực hành

Hoàn thành bảng 45.3. Môi trường sống của các động vật quan sát được

| STT | Tên động vật | Môi trường sống | Mô tả đặc điểm của động vật thích nghi với môi trường sống |
|-----|--------------|-----------------|--|
| 1 | Ruồi | | Có cánh, miệng có hút thức ăn |
| 2 | Giun đất | | Cơ thể dài, phân đốt, hô hấp qua ... |
| 3 | Ốc sên | | Có vỏ đá vôi, thân....., không phân đốt |
| 4 | Châu chấu | | Có cánh, hàm khỏe ăn thực vật |
| 5 | Cá chép | | Bơi bằng....., hô hấp bằng |
| 6 | Ếch | | có màng, hô hấp bằng..... và |
| 7 | Rắn | | có chân, da, có vảy..... |
| 8 | Mực | | Thân, đầu có nhiều |

BÀI 47: QUẦN THỂ SINH VẬT

I. KHÁI NIỆM QUẦN THỂ SINH VẬT

+ Quần thể sinh vật là: tập hợp những cá thể cùng loài, sinh sống trong 1 khoảng không gian nhất định, ở một thời điểm nhất định, những cá thể trong loài có khả năng sinh sản tạo thành những thế hệ mới.

+ Ví dụ: Rừng cây thông nhựa phân bố tại vùng núi Đông Bắc Việt Nam. Một tổ kiến trên cành cây.

II. NHỮNG ĐẶC TRƯNG CƠ BẢN CỦA QUẦN THỂ

1. Tỷ lệ giới tính

- Tỷ lệ giới tính là tỷ lệ giữa số lượng cá thể đực/cá thể cái. Tỷ lệ này có quan hệ mật thiết đến sức sinh sản của quần thể. - Đa số động vật, tỷ lệ đực/cái ở giai đoạn trứng hoặc con non là 1 : 1

- Tỷ lệ giới tính thay đổi phụ thuộc vào: đặc điểm di truyền, điều kiện môi trường...

+ Vào mùa sinh sản, thằn lằn và rắn có số lượng cá thể cái cao hơn số lượng cá thể đực, sau mùa sinh sản số lượng lại bằng nhau.

+ Ở một số loài rùa trứng được ủ ở nhiệt độ $< 280C$ sẽ nở thành con đực, nếu ủ ở nhiệt độ $> 320C$ sẽ nở thành con cái..

2. Thành phần nhóm tuổi

- Quần thể có 3 nhóm tuổi chính: nhóm tuổi trước sinh sản, nhóm tuổi sinh sản và nhóm tuổi sau sinh sản. Mỗi nhóm tuổi có ý nghĩa sinh thái khác nhau.

- Thành phần các nhóm tuổi của các cá thể trong quần thể được thể hiện bằng các tháp tuổi.

+ Tháp tuổi bao gồm nhiều hình thang (hình chữ nhật) xếp chồng lên nhau.

+ Có 3 dạng tháp tuổi:

Tháp phát triển: Nhóm tuổi trước sinh sản $>$ nhóm tuổi sau sinh sản \rightarrow chủ yếu làm tăng nhanh khối lượng và kích thước của quần thể.

Tháp ổn định: Nhóm tuổi trước sinh sản = nhóm tuổi sinh sản \rightarrow quần thể ở mức cân bằng ổn định.

Tháp giảm sút: nhóm tuổi trước sinh sản $<$ nhóm tuổi sau sinh sản \rightarrow quần thể có thể đi tới suy giảm hoặc diệt vong.

- Mục đích: có kế hoạch phát triển quần thể hợp lý và các biện pháp bảo tồn.

3. Mật độ cá thể của quần thể

- Mật độ của quần thể là số lượng hay khối lượng sinh vật có trong một đơn vị diện tích hay thể tích.

- Mật độ cá thể của quần thể không cố định mà thay đổi theo mùa, theo năm và phụ thuộc vào: chu kỳ sống của sinh vật, nguồn thức ăn của quần thể, biến động bất thường của điều kiện sống: lụt lội, cháy rừng, dịch bệnh, hạn hán...

- Trong nông nghiệp cần có biện pháp kỹ thuật giữ mật độ quần thể thích hợp là: trồng số lượng hợp lý, loại bỏ cá thể yếu trong đàn, cung cấp đầy đủ thức ăn...

- Mật độ là đặc trưng quan trọng nhất vì: mật độ quyết định các đặc trưng khác và ảnh hưởng tới mức sử dụng nguồn sống, tần số gặp nhau giữa con đực và con cái, sức sinh sản và tử vong, trạng thái cân bằng của quần thể, các mối quan hệ sinh thái khác để quần thể tồn tại và phát triển.

III. ẢNH HƯỞNG CỦA MÔI TRƯỜNG TỚI QUẦN THỂ SINH VẬT

- Các điều kiện sống của môi trường như khí hậu, thổ nhưỡng, nguồn thức ăn, nơi ở ... thay đổi sẽ dẫn tới sự thay đổi số lượng cá thể của quần thể.

- Số lượng cá thể tăng khi môi trường sống có khí hậu phù hợp, nguồn thức ăn dồi dào và nơi ở rộng rãi... khi số lượng cá thể tăng lên quá cao, nguồn thức ăn trở nên hạn hán, thiếu nơi ở và nơi sinh sản nhiều cá thể bị chết → mật độ cá thể giảm xuống → mật độ cá thể được điều chỉnh trở về mức cân bằng.

DẶN DÒ: Ghi bài và đọc lại bài đầy đủ