

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		Chân có màng, hô hấp bằng..... và
7	Rắn		Không 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 tỉ 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, tỉ 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 $< 28^{\circ}\text{C}$ sẽ nở thành con đực, nếu ủ ở nhiệt độ $> 32^{\circ}\text{C}$ 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 hảm, thiếu nơi ở và nơi sinh sản nhiều cá thể bị chết $\rightarrow$ mật độ cá thể giảm xuống $\rightarrow$ mật độ cá thể được điều chỉnh trở về mức cân bằng.

DẶN DÒ:

Ghi bài và đọc lại bài.

Bài 48: QUẦN THỂ NGƯỜI

I. SỰ KHÁC NHAU GIỮA QUẦN THỂ NGƯỜI VỚI CÁC QUẦN THỂ SINH VẬT KHÁC

- + Quần thể người và quần thể sinh vật có những đặc điểm giống nhau: giới tính, lứa tuổi, mật độ, sinh sản và tử vong.
- + Tuy nhiên, quần thể người còn có những đặc điểm khác mà quần thể sinh vật không có: pháp luật, kinh tế, hôn nhân, giáo dục, văn hóa, xã hội.
- Con người có những đặc điểm khác với quần thể sinh vật khác vì: con người có lao động và tư duy, có khả năng điều chỉnh đặc điểm sinh thái trong quần thể, đồng thời cải tạo thiên nhiên.

II. ĐẶC TRƯNG VỀ THÀNH PHẦN NHÓM TUỔI CỦA MỖI QUẦN THỂ NGƯỜI

- Người ta chia dân số thành nhiều nhóm tuổi khác nhau:
- + Nhóm tuổi trước sinh sản: từ sơ sinh đến dưới 15 tuổi.
- + Nhóm tuổi sinh sản và lao động: 15 – 64 tuổi.
- + Nhóm tuổi hết khả năng lao động nặng: từ 65 tuổi trở lên.
- Các dạng tháp tuổi: tháp phát triển (tháp dân số trẻ), tháp ổn định (tháp dân số già), tháp giảm sút.
- Nếu nước có đông trẻ em dưới 15 tuổi (chiếm 30% dân số), số lượng người già không nhiều (<10% dân số), tuổi thọ trung bình thấp được xếp vào nước có dân số trẻ.
- Nếu nước có ít trẻ em dưới 15 tuổi (<30% dân số), số lượng người già tương đối nhiều (>10% dân số), tuổi thọ trung bình cao được xếp vào nước có dân số già.
- Ý nghĩa: khi nghiên cứu tháp tuổi để có kế hoạch điều chỉnh mức tăng giảm dân số.

III. TĂNG DÂN SỐ VÀ PHÁT TRIỂN XÃ HỘI

- Tăng dân số tự nhiên là kết quả của số người sinh ra nhiều hơn số người tử vong. Tuy nhiên, trong tự nhiên sự tăng giảm dân số còn phụ thuộc vào sự di cư.
- Khi dân số tăng quá nhanh làm cho nguồn tài nguyên cạn kiệt, tài nguyên tái sinh không đủ cung cấp dẫn tới hậu quả.
- + Thiếu nơi ở, lương thực, trường học, bệnh viện.
- + Ô nhiễm môi trường.
- + Cạn kiệt tài nguyên thiên nhiên.
- + Chậm phát triển kinh tế.
- + Thiên tai thường xuyên xảy ra.
- Để hạn chế sự ảnh hưởng xấu của việc tăng dân số, mỗi quốc gia cần phát triển dân số hợp lý tạo được sự hài hòa giữa kinh tế và xã hội đảm bảo cuộc sống cho mỗi cá nhân, gia đình và xã hội.
- Ở Việt Nam, hiện nay đang thực hiện Pháp lệnh dân số nhằm mục đích đảm bảo chất lượng cuộc sống của mỗi cá nhân, gia đình và toàn xã hội. Số con sinh ra phải phù hợp với khả năng nuôi dưỡng, chăm sóc của mỗi gia đình và hài hòa với sự phát triển kinh tế - xã hội, tài nguyên, môi trường của đất nước.

DẶN DÒ: HS ghi bài vào vở.

Bài 49: QUẦN XÃ SINH VẬT

I. KHÁI NIỆM VỀ QUẦN XÃ SINH VẬT.

- Quần xã là tập hợp các quần thể sinh vật thuộc nhiều loài khác nhau cùng sống trong 1 không gian nhất định. Các sinh vật trong quần xã có mối quan hệ gắn bó với nhau như một thể thống nhất nên quần xã có cấu trúc tương đối ổn định. Các sinh vật trong quần xã thích nghi với môi trường sống của chúng.
- Ví dụ: rừng mưa nhiệt đới, ao cá, rừng ngập mặn...

II. NHỮNG DẤU HIỆU ĐIỂN HÌNH CỦA QUẦN XÃ.

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

Hs ghi bảng 49 trang 147 SGK vào vở.

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 của quần xã.

- Sự thay đổi chu kì ngày đêm, chu kì mùa dẫn đến hoạt động của các sinh vật cũng mang tính chất chu kì.

Điều kiện khí hậu thuận lợi, thực vật phát triển dẫn tới động vật cũng phát triển. Tuy nhiên, số lượng loài sinh vật luôn được khống chế ở mức độ ổn định phù hợp với khả năng của môi trường, tạo cân bằng sinh học trong quần xã.

Số lượng sâu tăng cao, số lượng chim ăn sâu tăng → số lượng sâu giảm → không đủ thức ăn cho chim sâu → số lượng chim ăn sâu giảm → số lượng sâu lại tăng.

→ Số lượng sâu và chim ăn sâu luôn được duy trì ở mức ổn định → cân bằng sinh học trong quần xã.

Cân bằng sinh học là trạng thái mà số lượng cá thể mỗi quần thể trong quần xã dao động quanh vị trí cân bằng nhờ khống chế sinh học → phù hợp với khả năng của môi trường (thức ăn, nơi ở...) tạo nên sự cân bằng sinh học trong quần xã.

- Trong thực tế, con người có rất nhiều tác động làm mất cân bằng sinh học trong các quần xã như: đốt rừng, chặt phá rừng, săn bắt động vật...

- Chúng ta cần có các biện pháp để bảo vệ thiên nhiên:

+ Nghiêm cấm săn bắt, mua bán động vật quý hiếm

+ Trồng cây gây rừng

+ Tuần tra bảo vệ rừng

+ Xây dựng các khu bảo tồn thiên nhiên và động vật quý hiếm...

Dặn dò: HS ghi bài vào vở,

Lấy ví dụ về một quần xã sinh vật và chỉ ra các loài trong quần xã ấy.

Nắm hiện tượng cân bằng sinh học trong quần xã.