

PHẦN BẢY: SINH THÁI HỌC

CHƯƠNG I: CÁ THỂ VÀ QUẦN THỂ SINH VẬT.

BÀI 35: MÔI TRƯỜNG SỐNG VÀ CÁC NHÂN TỐ SINH THÁI

A. MỤC TIÊU

Sau khi học xong bài này học sinh cần nắm được:

1. Về kiến thức

- Nêu được khái niệm môi trường sống của sinh vật, các loại môi trường sống.
- Nêu được khái niệm nhân tố sinh thái.
- Nêu được khái niệm giới hạn sinh thái, cho ví dụ minh họa.
- Nêu được khái niệm ổ sinh thái, phân biệt nơi ở với ổ sinh thái, lấy ví dụ minh họa.

2. Về kỹ năng

Rèn luyện cho học sinh 1 số kỹ năng:

- Tự học, nghiên cứu sách giáo khoa.
- Phân tích, giải thích, tổng hợp hóa kiến thức.
- Vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn.

3. Về thái độ

- Tăng thêm niềm yêu thích khám phá khoa học, đặc biệt là môn khoa học Sinh học.
- Có ý thức bảo vệ môi trường thiên nhiên.

B. NỘI DUNG BÀI HỌC

I. MÔI TRƯỜNG SỐNG VÀ CÁC NHÂN TỐ SINH THÁI.

1. Môi trường sống

- Môi trường sống là tất cả các nhân tố bao quanh sinh vật, có tác động trực tiếp hoặc gián tiếp tới sinh vật, làm ảnh hưởng đến sự tồn tại, sinh trưởng, phát triển và những hoạt động khác của sinh vật.
 - Có 4 loại môi trường sống chủ yếu:
 - + *Môi trường trên cạn.*
 - + *Môi trường nước.*
 - + *Môi trường đất.*
-

+ *Môi trường sinh vật.*

2. Nhân tố sinh thái

- Nhân tố sinh thái là tất cả những nhân tố môi trường sống ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp đến đời sống sinh vật.

- 2 nhóm nhân tố sinh thái:

+ *Nhân tố vô sinh:* là các nhân tố vật lí, hóa học của môi trường xung quanh sinh vật.

+ *Nhân tố hữu sinh:* là mối quan hệ giữa sinh vật (hoặc nhóm sinh vật) với một sinh vật (hoặc nhóm sinh vật) khác sống xung quanh. Trong nhóm nhân tố sinh thái hữu sinh, nhân tố con người được nhấn mạnh vì có ảnh hưởng lớn tới đời sống của nhiều sinh vật.

II. GIỚI HẠN SINH THÁI VÀ Ổ SINH THÁI.

1. Giới hạn sinh thái

- Giới hạn sinh thái là khoảng giá trị xác định của một nhân tố sinh thái mà trong khoảng đó sinh vật có thể tồn tại và phát triển ổn định theo thời gian.

- Trong giới hạn sinh thái có:

+ Khoảng thuận lợi là khoảng của nhân tố sinh thái ở mức độ phù hợp, đảm bảo cho sinh vật thực hiện các chức năng sống tốt nhất.

+ Khoảng chống chịu là khoảng các nhân tố sinh thái gây ức chế cho hoạt động sinh lí của sinh vật.

- Ví dụ: Cá rô phi ở Việt Nam có giới hạn sinh thái từ 5,6- 42⁰C. Trong đó, 5,6⁰C là giới hạn dưới; 42⁰C là giới hạn trên; khoảng thuận lợi từ 20- 35⁰C

2. Ổ sinh thái

- Ổ sinh thái là không gian sinh thái mà ở đó tất cả các nhân tố sinh thái của môi trường nằm trong giới hạn sinh thái cho phép loài đó tồn tại và phát triển.

- Ổ sinh thái khác với nơi ở: nơi ở chỉ là nơi cư trú, ổ sinh thái biểu hiện cách sinh sống của loài đó.

- Ví dụ: Trên một cây, có nhiều loài chim sinh sống, chúng ăn thức ăn khác nhau (ăn sâu, ăn hạt, ăn quả...) tạo nên các ổ sinh thái về dinh dưỡng.

- Ý nghĩa của sự phân hóa ổ sinh thái:

+ Giảm sự cạnh tranh.

+ Tận dụng tối đa nguồn sống từ môi trường.

C. CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP

Câu 1: Cá rô phi Việt Nam có giới hạn sinh thái về nhiệt độ từ 5,6- 42⁰C. Cá chép có giới hạn sinh thái từ 2- 44⁰C. Hãy vẽ đồ thị giới hạn sinh thái của 2 loài trên và cho biết loài nào có khả năng phân bố rộng hơn? Giải thích.

Câu 2: Lấy 2 ví dụ về các ổ sinh thái. Trong nuôi cá, để có được năng suất cá tối đa trên một đơn vị diện tích, người nông dân cần phải đảm bảo các điều kiện về môi trường nước, thức ăn và thả các loại cá như thế nào? Giải thích.

Câu 3: Các loại môi trường sống chủ yếu của sinh vật là

- (1) Môi trường không khí (2) Môi trường trên cạn (3) Môi trường đất
(4) Môi trường xã hội (5) Môi trường nước (6) Môi trường sinh vật

- A. (1), (2), (4) và (6). B. (1), (3), (5) và (6).
C. (2), (3), (5) và (6). D. (2), (3), (4) và (5).

Câu 4: Sự phân bố của một loài sinh vật thay đổi

- A. theo cấu trúc tuổi của quần thể.
B. do hoạt động của con người nhưng không phải do các quá trình tự nhiên.
C. theo nhu cầu về nguồn sống của các cá thể trong quần thể.
D. theo mối quan hệ giữa các cá thể trong quần thể.

Câu 5: Nhiệt độ cực thuận cho các chức năng sống đối với cá rô phi ở Việt Nam là

- A. 20°C. B. 25°C. C. 30°C. D. 35°C.

Câu 6: Nhân tố nào sau đây là nhân tố sinh thái vô sinh?

- A. Rừng mưa nhiệt đới. B. Cá rô phi. C. Đồng lúa. D. Lá khô.

Câu 7: Cho các thông tin về giới hạn nhiệt độ của các loài sinh vật dưới đây:

- Loài chân bụng *Hydrobia aponensis*: (+1°C) – (+60°C).
- Loài địa phiến: (+0,5°C) – (+24°C).
- Loài chuột cái đài nguyên: (-5°C) – (+30°C).
- Loài cá chép Việt Nam: (+2°C) – (+44°C).

Trong các loài trên, loài nào có khả năng phân bố rộng nhất?

- A. Cá chép. B. Chân bụng *Hydrobia aponenis*.
C. Đĩa phiến. D. Chuột cát.

Câu 8: Ở rừng nhiệt đới châu Phi, muỗi *Aedes afrieanus* (loài A) sống ở vòm rừng còn muỗi *Anopheles gambiae* (loài B) sống ở tầng sát mặt đất. Khẳng định nào sau đây là đúng?

- A. Loài A là loài hẹp nhiệt hơn so với loài B.
B. Loài A là loài rộng nhiệt, loài B là loài hẹp nhiệt.
C. Cả 2 loài đều rộng nhiệt như nhau.
D. Cả 2 loài đều hẹp nhiệt như nhau.

Câu 9: Những nhân tố nào khi tác động đến sinh vật, ảnh hưởng của chúng không phụ thuộc vào mật độ của quần thể bị tác động ?

- A. nhân tố hữu sinh . B. các bệnh truyền nhiễm.
C. nhân tố vô sinh. D. nước, không khí, độ ẩm, ánh sáng.

Câu 10: Tán cây là nơi ở của nhiều loài chim nhưng giữa chúng không cạnh tranh với nhau là do

- A. có ổ sinh thái dinh dưỡng riêng. B. chúng gồm tập hợp nhiều loài với nhau.
C. chỉ cần nơi cư trú trên tán cây. D. không gian rộng, nguồn thức ăn trên cây thừa thãi.

D. DẶN DÒ

Đọc trước bài 36.
