

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

Gv: NGUYỄN QUANG VŨ

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

#### **1. Môi trường sống**

- Khái niệm: Môi trường sống bao gồm tất cả các *nhân tố bao quanh sinh vật*, có tác động *trực tiếp* hoặc *gián tiếp* tới sự tồn tại, sinh trưởng, phát triển và các hoạt động khác của sinh vật.

- Phân loại:

- + Môi trường trên cạn (*mặt đất và khí quyển*).
- + Môi trường nước (*nước mặn, nước ngọt, nước lợ*).
- + Môi trường đất (*các tầng đất có sinh vật sinh sống*).
- + Môi trường sinh vật (*cơ thể thực vật, động vật...*).

#### **2. Nhân tố sinh thái**

- Khái niệm: nhân tố sinh thái là tất cả những *nhân tố môi trường* có ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp đến đời sống của sinh vật.

- Phân loại:

- + Nhân tố sinh thái vô sinh: là các nhân tố *vật lí và hoá học* của môi trường xung quanh sinh vật. vd: *hiệt độ, ánh sáng, nước...*
- + Nhân tố sinh thái hữu sinh: bao gồm các mối quan hệ *cùng loài* hoặc *khác loài* và *nhân tố con người*.

#### **3. Mối quan hệ giữa môi trường và sinh vật**

- Quan hệ giữa môi trường và sinh vật là mối quan hệ *qua lại*: môi trường tác động lên sinh vật, đồng thời sinh vật cũng tác động lên môi trường làm thay đổi môi trường.

### **II. GIỚI HẠN SINH THÁI VÀ Ổ SINH THÁI**

#### **1. Giới hạn sinh thái**

- Khái niệm: 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 theo thời gian*.

- Giới hạn sinh thái bao gồm:

- + Khoảng thuận lợi: là khoảng của các nhân tố sinh thái *phù hợp*, đảm bảo cho sinh vật thực hiện các chức năng *tốt nhất*.
- + Khoảng chống chịu: là khoảng của các nhân tố sinh thái gây *ức chế* hoạt động sinh lí của sinh vật.

- Vd: giới hạn sinh thái về nhiệt độ của cá rô phi ở Việt Nam là  $5,6 - 42^{\circ}C$ , trong đó nhiệt độ thuận lợi nhất cho cá rô phi (khoảng thuận lợi) khoảng từ  $20 - 35^{\circ}C$ .

## 2. Ổ sinh thái

- Khái niệm: ổ sinh thái là *một khoảng 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.

- Vd: hai loài chim sống trên cùng 1 loại cây, một loài ăn hạt, một loài ăn côn trùng sống trên cây. Hai loài này có ổ sinh thái khác nhau

## HỆ THỐNG CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM CÂU HỎI

**Câu 1:** Giới hạn sinh thái là:

**A.** khoảng giá trị xác định của một nhân tố sinh thái mà trong khoảng đó sinh vật có thể tồn tại và phát triển theo thời gian.

**B.** giới hạn chịu đựng của sinh vật đối với một số nhân tố sinh thái của môi trường. Nằm ngoài giới hạn sinh thái, sinh vật không thể tồn tại được.

**C.** giới hạn chịu đựng của sinh vật đối với nhiều nhân tố sinh thái của môi trường. Nằm ngoài giới hạn sinh thái, sinh vật không thể tồn tại được.

**D.** giới hạn chịu đựng của sinh vật đối với nhân tố sinh thái của môi trường. Nằm ngoài giới hạn sinh thái, sinh vật vẫn tồn tại được.

**Câu 2:** Đối với mỗi nhân tố sinh thái thì khoảng thuận lợi (khoảng cực thuận) là khoảng giá trị của nhân tố sinh thái mà ở đó sinh vật

**A.** phát triển thuận lợi nhất.

**B.** có sức sống trung bình.

**C.** có sức sống giảm dần.

**D.** chết hàng loạt.

**Câu 3:** Có các loại môi trường phổ biến là:

**A.** MT đất, MT nước, MT trên cạn, MT sinh vật.

**B.** MT đất, MT nước, MT trên cạn, MT bên trong.

**C.** MT đất, MT nước, MT trên cạn, MT ngoài.

**D.** MT đất, MT nước ngọt, MT nước mặn và MT trên cạn.

**Câu 4:** Có các loại nhân tố sinh thái nào?

**A.** nhân tố vô sinh, nhân tố hữu sinh, nhân tố sinh vật.

**B.** nhân tố vô sinh, nhân tố hữu sinh, nhân tố con người.

**C.** nhân tố vô sinh, nhân tố hữu sinh, nhân tố ngoại cảnh.

**D.** nhân tố vô sinh, nhân tố hữu sinh.

**Câu 5:** Cá rô phi nuôi ở Việt Nam có các giá trị giới hạn dưới và giới hạn trên về nhiệt độ lần lượt là  $5,6^{\circ}\text{C}$  và  $42^{\circ}\text{C}$ . Khoảng giá trị nhiệt độ từ  $5,6^{\circ}\text{C}$  đến  $42^{\circ}\text{C}$  được gọi là

- A. khoảng gây chết.
- B. khoảng thuận lợi.
- C. khoảng chống chịu.
- D. giới hạn sinh thái.

**Câu 6:** Con người là một nhân tố sinh thái đặc biệt. Có thể xếp con người vào nhóm nhân tố nào sau đây?

- A. Nhóm nhân tố vô sinh.
- B. Nhóm nhân tố hữu sinh.
- C. Thuộc cả nhóm nhân tố hữu sinh và nhóm nhân tố vô sinh.
- D. Nhóm nhân tố vô sinh và nhóm nhân tố hữu sinh.

**Câu 7:** Phát biểu nào sau đây là **không** đúng về nhân tố sinh thái?

- A. Nhân tố sinh thái là nhân tố vô sinh của môi trường, có hoặc không có tác động đến sinh vật.
- B. Nhân tố sinh thái là tất cả những nhân tố của môi trường bao quanh sinh vật, có ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp đến đời sống sinh vật.
- C. Nhân tố sinh thái là những nhân tố của môi trường, có tác động và chi phối đến đời sống của sinh vật.
- D. Nhân tố sinh thái gồm nhóm các nhân tố vô sinh và nhóm các nhân tố hữu sinh.

**Câu 8:** Nhân tố sinh thái nào sau đây thuộc nhóm nhân tố vô sinh?

- A. Xác động thực vật chết trong môi trường.
- B. Kẻ thù săn mồi.
- C. Các cá thể cùng bầy đàn.
- D. Con người.

**Câu 9:** Chọn câu **sai** trong các câu sau:

- A. Nhân tố sinh thái là những yếu tố của môi trường tác động trực tiếp hoặc gián tiếp tới sinh vật.
- B. Giới hạn sinh thái là giới hạn chịu đựng của cơ thể sinh vật đối với một nhân tố sinh thái nhất định.
- C. Sinh vật không phải là yếu tố sinh thái.
- D. Các nhân tố sinh thái được chia thành 2 nhóm là nhóm nhân tố vô sinh và nhóm nhân tố hữu sinh.

**Câu 10:** Cá rô phi Việt Nam chịu lạnh đến  $5,6^{\circ}\text{C}$ , dưới nhiệt độ này cá chết, chịu nóng đến  $42^{\circ}\text{C}$ , trên nhiệt độ này cá cũng sẽ chết, các chức năng sống biểu hiện tốt nhất từ  $20^{\circ}\text{C}$  đến  $35^{\circ}\text{C}$ . Nhiệt độ  $5,6^{\circ}\text{C}$  và  $42^{\circ}\text{C}$  được gọi là

- A. khoảng thuận lợi của loài.
- B. điểm gây chết giới hạn dưới.
- C. điểm gây chết giới hạn trên.
- D. Điểm gây chết.

**Câu 11:** Trong khoảng giới hạn sinh thái của cá rôphi Việt Nam. Mức  $5,6^{\circ}\text{C}$  gọi là:

- A. điểm gây chết giới hạn dưới.
- B. điểm gây chết giới hạn trên.
- C. điểm thuận lợi.
- D. giới hạn chịu đựng .

**Câu 12:** Trong khoảng giới hạn sinh thái của cá rôphi Việt Nam. Mức  $42^{\circ}\text{C}$  được gọi là:

- A. giới hạn chịu đựng .
- B. điểm thuận lợi.
- C. điểm gây chết giới hạn trên.
- D. điểm gây chết giới hạn dưới.

**Câu 13:** Trong giới hạn nhiệt của cá rô phi Việt Nam, khoảng nhiệt độ từ  $20^{\circ}\text{C}$  đến  $35^{\circ}\text{C}$  được gọi là:

- A. giới hạn chịu đựng .
- B. khoảng thuận lợi.
- C. điểm gây chết giới hạn trên.
- D. điểm gây chết giới hạn dưới.

**Câu 14:** Khoảng thuận lợi là

- A. khoảng nhân tố sinh thái ở mức phù hợp cho khả năng tự vệ của SV.
- B. khoảng nhân tố sinh thái ở mức phù hợp cho sự sinh sản của sinh vật.
- C. khoảng nhân tố sinh thái ở mức độ phù hợp, đảm bảo cho sinh vật thực hiện các chức năng sống tốt nhất.
- D. khoảng nhân tố sinh thái đảm bảo tốt nhất cho một loài, ngoài khoảng này sinh vật sẽ không chịu đựng được.

**Câu 15:** Cá chép có giới hạn chịu đựng đối với nhiệt độ tương ứng là:  $+2^{\circ}\text{C}$  đến  $+44^{\circ}\text{C}$ . Cá rô phi có giới hạn chịu đựng đối với nhiệt độ tương ứng là:  $+5,6^{\circ}\text{C}$  đến  $+42^{\circ}\text{C}$ . Dựa vào các số liệu trên, hãy cho biết nhận định nào sau đây về sự phân bố của hai loài cá trên là đúng?

- A. Cá chép có vùng phân bố rộng hơn cá rô phi vì có giới hạn chịu nhiệt rộng hơn.
- B. Cá chép có vùng phân bố rộng hơn vì có giới hạn dưới thấp hơn.
- C. Cá rô phi có vùng phân bố rộng hơn vì có giới hạn dưới cao hơn.
- D. Cá rô phi có vùng phân bố rộng hơn vì có giới hạn chịu nhiệt hẹp hơn.

**Câu 16:** Giới hạn sinh thái gồm có:

- A. giới hạn dưới, giới hạn trên, giới hạn cực thuận.
- B. khoảng thuận lợi và khoảng chống chịu.
- C. giới hạn dưới, giới hạn trên.
- D. giới hạn dưới, giới hạn trên, khoảng chống chịu.

**Câu 17:** Nhân tố vô sinh bao gồm:

- A. các nhân tố vật lí, nhân tố hóa học của môi trường xung quanh sinh vật.
- B. các tác động của các sinh vật khác lên cơ thể sinh vật.
- C. các tác động trực tiếp hay gián tiếp của tự nhiên lên cơ thể sinh vật.
- D. các yếu tố sống của tự nhiên có ảnh hưởng đến cơ thể sinh vật.

**Câu 18:** Trong một ao, người ta có thể nuôi kết hợp nhiều loại cá: mè trắng, mè hoa, trắm cỏ, trắm đen, trôi, chép,... vì:

- A. tận dụng được nguồn thức ăn là các loài động vật nổi và tảo
- B. tạo sự đa dạng loài trong hệ sinh thái ao
- C. tận dụng nguồn thức ăn là các loài động vật đáy
- D. mỗi loài có một ổ sinh thái riêng.

**Câu 19:** Cây trồng ở vùng nhiệt đới quang hợp tốt nhất ở nhiệt độ:

- A. 15°C - 20°C.
- B. 20°C - 25°C.
- C. 20°C - 30°C.
- D. 25°C - 30°C.

**Câu 20:** Khái niệm môi trường nào sau đây là đúng?

- A. Môi trường là nơi sinh sống của sinh vật bao gồm tất cả các nhân tố hữu sinh ở xung quanh sinh vật.
- B. Môi trường là nơi sinh sống của sinh vật bao gồm tất cả các nhân tố vô sinh và hữu sinh ở xung quanh sinh vật, trừ nhân tố con người.
- C. Môi trường là nơi sinh sống của sinh vật bao gồm tất cả các nhân tố vô sinh xung quanh sinh vật.
- D. Môi trường gồm tất cả các nhân tố xung 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.

-----HẾT-----