BTVN: SINH THÁI HỌC CÁ THỂ

CHUYÊN ĐỀ: SINH THÁI HỌC

MÔN: SINH HỌC 12

THỰC HIỆN: BAN CHUYÊN MÔN TUYENSINH247.COM

MỤC TIÊU

- ✓ *Phát biểu được khái niệm môi trường sống của sinh vật.*
- ✓ *Nêu được khái niệm nhân tố sinh thái. Phân biệt được các nhân tố sinh thái vô sinh và hữu sinh.*
- ✓ *Trình bày được các quy luật về tác động của các nhân tố sinh thái lên đời sống sinh vật.*
- ✓ *Lấy được ví dụ về tác động của các nhân tố sinh thái lên đời sống sinh vật và sự thích nghi của sinh vật với các nhân tố đó.*
- ✓ *Phân tích được những thay đổi của sinh vật có thể tác động làm thay đổi môi trường sống của chúng.*
- ✓ *Phát biểu được khái niệm nhịp sinh học; giải thích được nhịp sinh học chính là sự thích nghi của sinh vật với những thay đổi có tính chu kì của môi trường. Tìm hiểu được nhịp sinh học của chính cơ thể mình.*

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM NHIỀU PHƯƠNG ÁN LỰA CHỌN

Câu 1: (ID: 777238) Khẳng định nào sau đây về nhân tố sinh thái là đúng?

A. Nhân tố sinh thái là các yếu tố của môi trường có ảnh hưởng trực tiếp đến đời sống của sinh vật.

B. Nhân tố sinh thái là các yếu tố vô sinh của môi trường có ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp đến đời sống của sinh vật.

C. Nhân tố sinh thái là các yếu tố của môi trường có ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp đến đời sống của sinh vật.

D. Nhân tố sinh thái là các yếu tố hữu sinh của môi trường có ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp đến đời sống của sinh vật.

Câu 2: (ID: 777239) Nhân tố sinh thái nào sau đây không phải là nhân tố vô sinh?

A. Nhiệt độ. **B.** Vật kí sinh. **C.** Ánh sáng. **D.** Độ ẩm.

Câu 3: (ID: 777241) Khi nói về tác động của nhân tố sinh thái, phát biểu nào sau đây là **không** đúng?

A. Tác động của các nhân tố sinh thái tới một loài sinh vật luôn ổn định theo thời gian.

B. Mức độ tác động của một nhân tố sinh thái tới một loài sinh vật thay đổi tuỳ thuộc vào giai đoạn phát triển của loài đó.

C. Cơ thể sinh vật có thể thích nghi với các nhân tố sinh thái môi trường nhờ những biến đổi hình thái, giải phẫu, sinh lí hoặc tập tính hoạt động.

D. Các nhân tố sinh thái không tác động riêng lẻ mà tác động tổng hợp tới sinh vật.

Câu 4: (ID: 777242) Phát biểu nào sau đây về giới hạn sinh thái là không đúng?

A. Giới hạn sinh thái là khoảng giá trị xác định của một nhân tố sinh thái mà sinh vật có thể tồn tại và phát triển.

B. Giới hạn sinh thái thường chia thành hai khoảng: khoảng thuận lợi và khoảng chống chịu.

C. Giới hạn sinh thái của một loài sinh vật không thay đổi theo tuổi, thể trạng cơ thể và chế độ dinh dưỡng,…

D. Sinh vật sẽ chết nếu giá trị của nhân tố sinh thái nằm ngoài giới hạn chống chịu.

Câu 5: (ID: 777244) Cây lúa (*Oryza sativa L.*) thường có giới hạn sinh thái về nhiệt độ trong khoảng 12 – 38°C. Nhận định nào sau đây đúng?

A. Khoảng 12 – 38 °C là khoảng thuận lợi.
B. Khoảng 12 – 38 °C là khoảng chống chịu.
C. Nhiệt độ 38 °C là giới hạn dưới.
D. Nhiệt độ 12 °C là điểm gây chết.

Câu 6: (ID: 777245) Nhóm sinh vật nào sau đây thường có giới hạn sinh thái về nhiệt độ rộng nhất?

A. Cá. **B.** Tôm. **C.** Lưỡng cư. **D.** Thú.

Câu 7: (ID: 777248) Đặc điểm nào sau đây không phải là của cây ưa sáng?

A. Sống ở những nơi quang đãng.
B. Lá nhỏ, phiến lá dày và cứng.
C. Lá xếp xen kẽ và thường nằm ngang.
D. Mô giậu phát triển mạnh.

Câu 8: (ID: 777249) Phát biểu nào sau đây thường không đúng với cây ưa bóng?

A. Sống dưới tán của các cây khác.
B. Lá lớn, phiến lá mỏng.
C. Lá có ít khí khổng.
D. Hệ thống mô dẫn phát triển mạnh.

Câu 9: (ID: 777253) Các loại nhân tố sinh thái gồm:

A. Nhân tố vô sinh, nhân tố hữu sinh, nhân tố ngoại cảnh.

B. Nhân tố vô sinh, nhân tố hữu sinh, nhân tố sinh vật.

C. Nhân tố vô sinh, nhân tố hữu sinh, nhân tố con người.

D. Nhân tố vô sinh, nhân tố hữu sinh.

Câu 10: (ID: 777254) Khi nói về các nhân tố sinh thái, điều nào dưới đây không đúng?

A. Cơ thể thường xuyên phải chịu tổ hợp tác động của nhiều nhân tố sinh thái.

B. Khi tác động lên cơ thể, các nhân tố sinh thái có thể thúc đẩy hoặc gây ảnh hưởng trái ngược nhau.

C. Các loài sinh vật có phản ứng như nhau với cùng một tác động của một nhân tố sinh thái.

D. Các giai đoạn khác nhau của một cơ thể có phản ứng khác nhau trước cùng một nhân tố sinh thái.

Câu 11: (ID: 777256) Cho các yếu tố/cấu trúc/sinh vật sau đây:

(1). Lớp lá rụng nền rừng (2). Cây phong lan bám trên thân cây gỗ (3). Đất
(4). Hơi ẩm (5). Chim làm tổ trên cây (6). Gió

Đối với quần thể cây thông đang sống trên rừng Tam Đảo, có bao nhiêu yếu tố kể trên là yếu tố vô sinh?

A. 3 **B.** 4 **C.** 5 **D.** 2

Câu 12: (ID: 777257) Khoảng thuận lợi của các nhân tố sinh thái là khoảng giá trị

A. không gian cho phép loài đó tồn tại và phát triển.

B. gây ức chế hoạt động sinh lí của sinh vật.

C. sinh vật có thể tồn tại và phát triển ổn định.

D. đảm bảo cho sinh vật thực hiện chức năng sống tốt nhất.

Câu 13: (ID: 777261) Về mặt lí thuyết, những loài sống ở các vùng nào sau đây có giới hạn sinh thái về nhiệt độ rộng nhất?

A. Vùng hàn đới **B.** Vùng sa mạc **C.** Vùng nhiệt đới **D.** Vùng ôn đới

Câu 14: (ID: 777262) Giả sử có 5 môi trường sau đây:

(1) Môi trường có nhiệt độ dao động từ 21 đến 32 ^oC độ ẩm từ 75 đến 95%.

(2) Môi trường có nhiệt độ dao động từ 22 đến 30 ^oC độ ẩm từ 85 đến 95%.

(3) Môi trường có nhiệt độ dao động từ 25 đến 30 ^oC độ ẩm từ 85 đến 92%.

(4) Môi trường có nhiệt độ dao động từ 12 đến 30 ^oC độ ẩm từ 90 đến 100%.

(5) Môi trường có nhiệt độ dao động từ 12 đến 35 ^oC độ ẩm từ 70 đến 100%.

Có một loài sinh vật có giới hạn chịu đựng về nhiệt độ từ 20 đến 32^oC, giới hạn chịu đựng về độ ẩm từ 74% đến 96%. Loài này có thể sống được ở bao nhiêu môi trường trong số 5 loại môi trường nói trên?

A. 2 **B.** 4 **C.** 1 **D.** 3

Câu 15: (ID: 777264) Đặc điểm nào sau đây KHÔNG đúng với cây ưa sáng?

A. Phiến lá mỏng, ít hoặc không có mô giậu, lá nằm ngang.

B. Lá cây có phiến dày, mô giậu phát triển, chịu được ánh sáng mạnh.

C. Mọc nơi quang đãng hoặc ở tầng trên của tán rừng.

D. Lá cây xếp nghiêng so với mặt đất, tránh được những tia nắng chiếu thẳng vào bề mặt lá.

Câu 16: (ID: 777265) Vai trò quan trọng nhất của ánh sáng đối với động vật là:

A. kiếm mồi quanh nơi sống **B.** nhận biết giao phối

C. nhận biết con mồi **D.** định hướng trong không gian

Câu 17: (ID: 777268) Đặc điểm nào sau đây là đặc điểm thích nghi sinh lí của thực vật với môi trường khô hạn?

A. Bề mặt lá bóng có tác dụng phản chiếu ánh sáng mặt trời.

B. Có thân ngầm phát triển dưới đất.

C. Lỗ khí đóng lại khi gặp khí hậu nóng.

D. Lá xoay chuyển tránh ánh sáng mặt trời.

Câu 18: (ID: 777269) Thực vật quang hợp tốt nhất ở khoảng nhiệt độ

A. 10 – 20 °C. **B.** 20 – 30 °C. **C.** 20 – 40 °C. **D.** 30 – 50 °C.

Câu 19: (ID: 777272) Những hiểu biết về giới hạn sinh thái của sinh vật có ý nghĩa

A. đối với sự phân bố của sinh vật trên Trái Đất, ứng dụng trong việc di – nhập vật nuôi.

B. ứng dụng trong việc di – nhập, thuần hóa các giống vật nuôi, cây trồng trong nông nghiệp.

C. trong việc giải thích sự phân bố của các sinh vật trên Trái Đất, ứng dụng trong việc di – nhập, thuần hóa các giống vật nuôi, cây trồng trong nông nghiệp.

D. đối với sự phân bố sinh vật trên Trái Đất, thuần hóa các giống vật nuôi.

Câu 20: (ID: 777273) Khi nói về môi trường sống và các nhân tố sinh thái, phát biểu nào dưới đây không đúng?

A. Giới hạn sinh thái là không gian sinh thái mà ở đó tất cả các nhân tố sinh thái đều phù hợp cho sinh vật.

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

C. Môi trường tác động lên sinh vật, đồng thời sinh vật cũng ảnh hưởng đến các nhân tố sinh thái, làm thay đổi tính chất của các nhân tố sinh thái.

D. Tất cả các nhân tố sinh thái gắn bó chặt chẽ với nhau thành một tổ hợp sinh thái tác động lên sinh vật.

PHẦN II. TRẮC NGHIỆM ĐÚNG / SAI

Câu 1: (ID: 777276) Những đặc điểm có ở động vật ưa hoạt động ban đêm sau đây là đúng hay sai?

a) Có xúc giác, khứu giác và thính giác phát triển.

b) Cơ thể thường có màu nâu đen.

c) Có cơ quan phát sáng sinh học.

d) Có màu sắc đa dạng.

Câu 2: (ID: 777277) Khi nói về nhịp sinh học, những phát biểu nào sau đây đúng?

a) Nhịp sinh học là những thay đổi của cơ thể sinh vật phù hợp với trạng thái sinh lí của từng giai đoạn phát triển.

b) Nhịp sinh học là những phản ứng nhịp nhàng của cơ thể sinh vật với những thay đổi có tính chu kì của nhân tố môi trường.

c) Nhịp sinh học là cơ chế thích nghi giúp sinh vật tồn tại và phát triển phù hợp với từng điều kiện môi trường.

d) Nhịp sinh học là những thay đổi có tính chu kì của cơ thể sinh vật được hình thành thông qua quá trình luyện tập.

----- HẾT -----

HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

THỰC HIỆN: BAN CHUYÊN MÔN TUYENSINH247.COM

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM NHIỀU PHƯƠNG ÁN LỰA CHỌN

1.C	2.B	3.A	4.C	5.D	6.D	7.C	8.D	9.D	10.C
11.B	12.D	13.C	14.D	15.A	16.D	17.C	18.B	19.C	20.A

Câu 1 (TH):

Phương pháp:

Nhân tố sinh thái là các yếu tố của môi trường có ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp đến đời sống của sinh vật. Nhân tố sinh thái được chia thành hai loại: nhân tố vô sinh và nhân tố hữu sinh.

Nhân tố vô sinh gồm các yếu tố vật lí, hoá học, thổ nhưỡng của môi trường, ví dụ như nhiệt độ, ánh sáng, nước, pH, áp suất, nồng độ oxygen,… Nhân tố hữu sinh gồm các yếu tố sinh học của môi trường, tác động đến sinh vật thông qua các mối quan hệ như hỗ trợ hoặc đối kháng. Con người là nhân tố hữu sinh đặc biệt có ảnh hưởng rất lớn đến đời sống của sinh vật.

Cách giải:

Phát biểu đúng về nhân tố sinh thái là C.

Nhân tố sinh thái có thể là nhân tố vô sinh hoặc hữu sinh, tác động trực tiếp hoặc gián tiếp đến đời sống của sinh vật.

Chọn C.

Câu 2 (NB):

Phương pháp:

Nhân tố sinh thái được chia thành hai loại: nhân tố vô sinh và nhân tố hữu sinh.

Nhân tố vô sinh gồm các yếu tố vật lí, hoá học, thổ nhưỡng của môi trường, ví dụ như nhiệt độ, ánh sáng, nước, pH, áp suất, nồng độ oxygen,… Nhân tố hữu sinh gồm các yếu tố sinh học của môi trường, tác động đến sinh vật thông qua các mối quan hệ như hỗ trợ hoặc đối kháng. Con người là nhân tố hữu sinh đặc biệt có ảnh hưởng rất lớn đến đời sống của sinh vật.

Cách giải:

Vật kí sinh là nhân tố hữu sinh, không phải nhân tố vô sinh.

Chọn B.

Câu 3 (NB):

Phương pháp:

Sự tồn tại của các sinh vật phụ thuộc vào sự tác động của các nhân tố sinh thái, sự tác động đó thường tuân theo các quy luật: giới hạn sinh thái, tác động tổng hợp và tác động không đồng đều.

Cách giải:

Phát biểu sai về tác động của nhân tố sinh thái là A, tác động của các nhân tố sinh thái tới một loài sinh vật thay đổi theo thời gian, ở các giai đoạn khác nhau.

Chọn A.

Câu 4 (NB):

Phương pháp:

Giới hạn sinh thái là khoảng giá trị xác định của một nhân tố sinh thái mà sinh vật có thể tồn tại và phát triển. Giới hạn sinh thái đối với một loài sinh vật có thể thay đổi phụ thuộc vào tuổi, thể trạng cơ thể, chế độ dinh dưỡng,… Giới hạn sinh thái thường được chia thành hai khoảng: khoảng thuận lợi và khoảng chống chịu. Sinh vật sẽ chết nếu giá trị của nhân tố sinh thái nằm ngoài giới hạn chống chịu.

Cách giải:

Phát biểu sai về giới hạn sinh thái là C, Giới hạn sinh thái về các nhân tố sinh thái còn thay đổi tuỳ thuộc vào độ tuổi và trạng thái sinh lí.

Chọn C.

Câu 5 (TH):

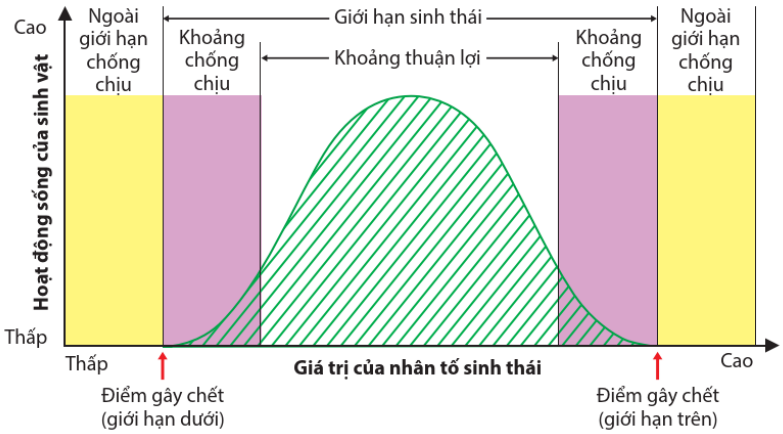
Phương pháp:

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.

Bao gồm:

Khoảng chống chịu: Gây ức chế cho hoạt động sinh lí của sinh vật.

Khoảng thuận lợi: Sinh vật sống tốt nhất. Khoảng thuận lợi nằm vùng giữa của giới hạn sinh thái



Sơ đồ mô tả giới hạn sinh thái của sinh vật

Cách giải:

Cây lúa (*Oryza sativa L.*) thường có giới hạn sinh thái về nhiệt độ trong khoảng 12 – 38°C.

Điểm gây chết là 12°C và 38°C.

Chọn D.

Câu 6 (TH):

Phương pháp:

Nhiệt độ có vai trò quan trọng đối với quá trình trao đổi chất của sinh vật, từ đó quyết định tốc độ sinh trưởng, sự phân bố của mỗi loài. Dựa vào nhiệt độ, sinh vật được chia thành hai nhóm: sinh vật đẳng nhiệt và sinh vật biến nhiệt.

Sinh vật đẳng nhiệt như chim, thú có nhiệt độ cơ thể ổn định, không phụ thuộc vào nhiệt độ môi trường. Chúng có cơ chế điều hoà nhiệt độ cơ thể bằng các đặc điểm hình thái, cấu tạo, sinh lí, tập tính.

Sinh vật biến nhiệt như côn trùng, bò sát, lưỡng cư, cá,… có nhiệt độ cơ thể phụ thuộc vào nhiệt độ môi trường.

Cách giải:

Thú có giới hạn sinh thái về nhiệt độ rộng nhất, nhiệt độ cơ thể không phụ thuộc vào nhiệt độ môi trường.

Chọn D.

Câu 7 (NB):

Phương pháp:

Bảng 20.1. Nơi sống và một số đặc điểm thích nghi của thực vật với điều kiện ánh sáng

Tiêu chí	Cây ưa sáng	Cây ưa bóng
Nơi sống	Những nơi quang đãng hoặc ở tầng trên của tán rừng	Dưới tán của các cây khác
Đặc điểm thích nghi	Lá nhỏ, phiến lá dày và cứng, mô giậu phát triển, mô dẫn phát triển mạnh, lá xếp nghiêng so với mặt đất, nhờ đó tránh được những tia nắng chiếu thẳng vào bề mặt lá.	Lá thường lớn, phiến lá mỏng, mạng gân lá ít, ít khí khổng, lá xếp xen kẽ và thường nằm ngang, nhờ đó thu nhận được nhiều ánh sáng.
Ví dụ	Chò nâu, bạch đàn,...	Lá dong, cà phê,...

Cách giải:

Đặc điểm không có ở cây ưa bóng là: Lá xếp xen kẽ và thường nằm ngang.

Lá của cây ưa sáng xếp nghiêng so với mặt đất.

Chọn C.

Câu 8 (NB):

Phương pháp:

Bảng 20.1. Nơi sống và một số đặc điểm thích nghi của thực vật với điều kiện ánh sáng

Tiêu chí	Cây ưa sáng	Cây ưa bóng
Nơi sống	Những nơi quang đãng hoặc ở tầng trên của tán rừng	Dưới tán của các cây khác
Đặc điểm thích nghi	Lá nhỏ, phiến lá dày và cứng, mô giậu phát triển, mô dẫn phát triển mạnh, lá xếp nghiêng so với mặt đất, nhờ đó tránh được những tia nắng chiếu thẳng vào bề mặt lá.	Lá thường lớn, phiến lá mỏng, mạng gân lá ít, ít khí khổng, lá xếp xen kẽ và thường nằm ngang, nhờ đó thu nhận được nhiều ánh sáng.
Ví dụ	Chò nâu, bạch đàn,...	Lá dong, cà phê,...

Cách giải:

Đặc điểm không có ở cây ưa bóng là: Hệ thống mô dẫn phát triển mạnh. Đây là đặc điểm của cây ưa sáng.

Chọn D.

Câu 9 (NB):

Phương pháp:

Nhân tố sinh thái là các yếu tố của môi trường có ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp đến đời sống của sinh vật. Nhân tố sinh thái được chia thành hai loại: nhân tố vô sinh và nhân tố hữu sinh.

Cách giải:

Các loại nhân tố sinh thái gồm: Nhân tố vô sinh, nhân tố hữu sinh.

Chọn D.

Câu 10 (TH):

Phương pháp:

Môi trường gồm nhiều nhân tố sinh thái gắn bó chặt chẽ với nhau thành một tổ hợp sinh thái và cùng tác động lên sinh vật.

Để một sinh vật có thể tồn tại và phát triển thì tất cả các nhân tố sinh thái phải nằm trong giới hạn sinh thái của sinh vật đó.

Các nhân tố sinh thái tác động không đồng đều lên đời sống sinh vật. Sự phát triển của một loài sinh vật đôi khi chịu ảnh hưởng rất lớn bởi một nhân tố sinh thái, trong khi các nhân tố khác ảnh hưởng rất nhỏ.

Mỗi giai đoạn phát triển và mỗi bộ phận chức năng của cơ thể sống cần có những điều kiện sinh thái khác nhau. Vì vậy, nhân tố sinh thái tác động không đồng đều lên các giai đoạn phát triển và các chức phận của cơ thể sống. Một giá trị sinh thái có thể thuận lợi với giai đoạn hay quá trình phát triển này nhưng lại không thuận lợi cho giai đoạn hay quá trình phát triển khác.

Cách giải:

Phát biểu sai về tác động của các nhân tố sinh thái là C, các loài sinh vật khác nhau có phản ứng khác nhau đối với tác động của một nhân tố sinh thái.

Chọn C.

Câu 11 (NB):

Phương pháp:

Nhân tố vô sinh gồm các yếu tố vật lí, hoá học, thổ nhưỡng của môi trường, ví dụ như nhiệt độ, ánh sáng, nước, pH, áp suất, nồng độ oxygen,…

Nhân tố hữu sinh gồm các yếu tố sinh học của môi trường, tác động đến sinh vật thông qua các mối quan hệ như hỗ trợ hoặc đối kháng.

Cách giải:

Các nhân tố vô sinh gồm: (1). Lớp lá rụng nền rừng; (3). Đất; (4). Hơi ẩm; (6). Gió

Chọn B.

Câu 12 (TH):

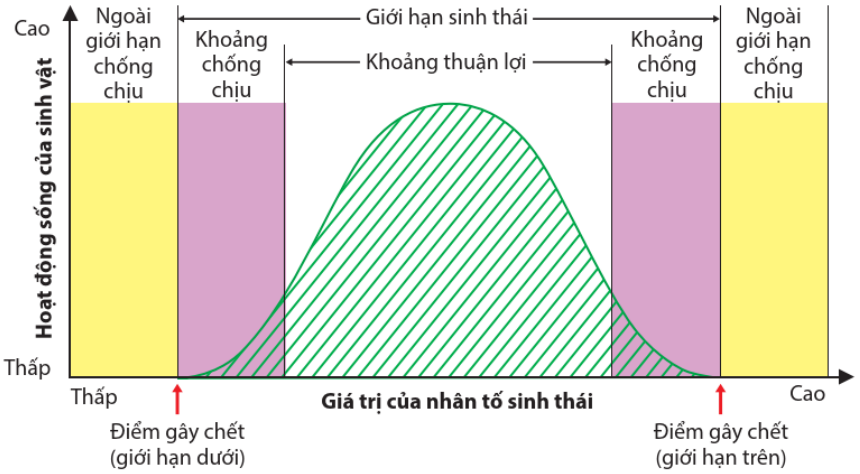
Phương pháp:

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.

Bao gồm

Khoảng chống chịu: Gây ức chế cho hoạt động sinh lí của sinh vật.

Khoảng thuận lợi: Sinh vật sống tốt nhất. Khoảng thuận lợi nằm vùng giữa của giới hạn sinh thái



Sơ đồ mô tả giới hạn sinh thái của sinh vật

Ngoài giới hạn sinh thái, sinh vật sẽ chết.

Cách giải:

Khoảng thuận lợi của các nhân tố sinh thái là khoảng giá trị đảm bảo cho sinh vật thực hiện chức năng sống tốt nhất.

Chọn D.

Câu 13 (TH):

Phương pháp:

Dựa vào đặc điểm nhiệt độ của các vùng.

Cách giải:

Về mặt lí thuyết, những loài sống ở các vùng nhiệt đới có giới hạn sinh thái về nhiệt độ rộng nhất.

Chọn C.

Câu 14 (TH):

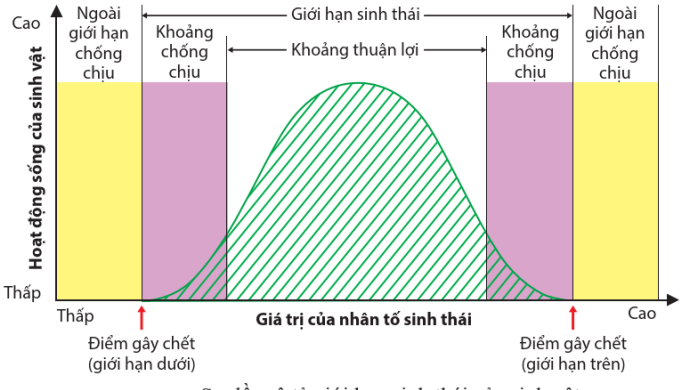
Phương pháp:

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.

Bao gồm:

Khoảng chống chịu: Gây ức chế cho hoạt động sinh lí của sinh vật.

Khoảng thuận lợi: Sinh vật sống tốt nhất. Khoảng thuận lợi nằm vùng giữa của giới hạn sinh thái



Sơ đồ mô tả giới hạn sinh thái của sinh vật

Ngoài giới hạn sinh thái, sinh vật sẽ chết.

Cách giải:

Loài này có giới hạn sinh thái về nhiệt độ từ 20 đến 32°C, giới hạn sinh thái về độ ẩm từ 74% đến 96%.

→ Loài này chỉ sống được trong điều kiện nhiệt độ ≤20°C và ≥ 32°C; độ ẩm ≤74% và ≥ 96%.

Loài này có thể sống ở môi trường: (1), (2), (3).

Môi trường (4), (5) có nhiệt độ nằm ngoài giới hạn chịu đựng của loài này nên không thể sống ở đó.

Chọn D.

Câu 15 (TH):

Phương pháp:

Bảng 20.1. Nơi sống và một số đặc điểm thích nghi của thực vật với điều kiện ánh sáng

Tiêu chí	Cây ưa sáng	Cây ưa bóng
Nơi sống	Những nơi quang đãng hoặc ở tầng trên của tán rừng	Dưới tán của các cây khác
Đặc điểm thích nghi	Lá nhỏ, phiến lá dày và cứng, mô giậu phát triển, mô dẫn phát triển mạnh, lá xếp nghiêng so với mặt đất, nhờ đó tránh được những tia nắng chiếu thẳng vào bề mặt lá.	Lá thường lớn, phiến lá mỏng, mạng gân lá ít, ít khí khổng, lá xếp xen kẽ và thường nằm ngang, nhờ đó thu nhận được nhiều ánh sáng.
Ví dụ	Chò nâu, bạch đàn,...	Lá dong, cà phê,...

Cách giải:

Phát biểu sai về đặc điểm cây ưa sáng là A, lá cây ưa sáng dày và cứng, mô giậu phát triển, xếp nghiêng so với mặt đất.

Chọn A.

Câu 16 (NB):

Phương pháp:

Ánh sáng cũng ảnh hưởng lớn đến hoạt động của các loài động vật. Ánh sáng giúp cho các loài động vật định hướng trong không gian và nhận biết các sự vật, hiện tượng xung quanh, nhờ đó có thể nhận ra đồng loại, tìm kiếm thức ăn hoặc chạy trốn kẻ thù.

Cách giải:

Vai trò quan trọng nhất của ánh sáng đối với động vật là định hướng trong không gian.

Chọn D.

Câu 17 (TH):

Phương pháp:

Bảng 20.1. Nơi sống và một số đặc điểm thích nghi của thực vật với điều kiện ánh sáng

Tiêu chí	Cây ưa sáng	Cây ưa bóng
Nơi sống	Những nơi quang đãng hoặc ở tầng trên của tán rừng	Dưới tán của các cây khác
Đặc điểm thích nghi	Lá nhỏ, phiến lá dày và cứng, mô giậu phát triển, mô dẫn phát triển mạnh, lá xếp nghiêng so với mặt đất, nhờ đó tránh được những tia nắng chiếu thẳng vào bề mặt lá.	Lá thường lớn, phiến lá mỏng, mạng gân lá ít, ít khí khổng, lá xếp xen kẽ và thường nằm ngang, nhờ đó thu nhận được nhiều ánh sáng.
Ví dụ	Chò nâu, bạch đàn,...	Lá dong, cà phê,...

Tuỳ theo nơi sống có nhiệt độ cao hay thấp, cây có những hình thức thích nghi khác nhau. Ví dụ: Cây mít, vải, nhãn, lúa, ngô,... thường sống ở nơi có cường độ ánh sáng mạnh và nhiệt độ cao. Cây sẽ thích nghi theo hướng chống nóng và chống thoát hơi nước với các đặc điểm như có vỏ dày, tầng bần phát triển nhiều lớp để cách nhiệt, lá có tầng cuticle dày để hạn chế thoát hơi nước.

Cách giải:

Để thích nghi với môi trường khô hạn, cây cần có cơ chế tiết kiệm nước (đóng khí khổng), hấp thụ nhiều nước (hệ rễ lan rộng, đâm sâu).

Chọn C.

Câu 18 (NB):

Phương pháp:

Dựa vào tác động của nhiệt độ đến sinh vật.

Cách giải:

Thực vật quang hợp tốt nhất ở khoảng nhiệt độ 20 – 30 °C.

Chọn B.

Câu 19 (TH):

Phương pháp:

Dựa vào ứng dụng hiểu biết về giới hạn sinh thái.

Cách giải:

Những hiểu biết về giới hạn sinh thái của sinh vật có ý nghĩa trong việc giải thích sự phân bố của các sinh vật trên Trái Đất, ứng dụng trong việc di – nhập, thuần hóa các giống vật nuôi, cây trồng trong nông nghiệp.

Chọn C.

Câu 20 (TH):

Phương pháp:

Dựa vào lí thuyết: Quy luật tác động của các nhân tố sinh thái lên đời sống sinh vật.

Cách giải:

Phát biểu sai về môi trường sống và các nhân tố sinh thái là A.

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.

Chọn A.

PHẦN II. TRẮC NGHIỆM ĐÚNG / SAI

Câu 1 (TH):

Phương pháp:

Dựa vào đặc điểm của động vật ưa hoạt động vào ban ngày và động vật ưa hoạt động vào ban đêm.

Tiêu chí	Động vật ưa hoạt động ban ngày	Động vật ưa hoạt động ban đêm
Thời điểm hoạt động chủ yếu	Ban ngày	Ban đêm
Đặc điểm thích nghi	Có cơ quan tiếp nhận ánh sáng, ví dụ như tế bào cảm quang hoặc cơ quan thị giác. Màu sắc cơ thể đa dạng.	Một số động vật có cơ quan thị giác bị tiêu giảm, nhường chỗ cho cơ quan xúc giác, khứu giác, thính giác phát triển. Một số loài có cơ quan phát sáng sinh học. Thân thường có màu nâu đen.
Ví dụ	Trâu, bò, hươu, nai,...	Dơi, chuột, rắn cạp nia,...

Cách giải:

a) Đúng. Động vật ưa hoạt động ban đêm có thị giác tiêu giảm nhưng xúc giác, khứu giác và thính giác phát triển.

b) Đúng. Động vật ưa hoạt động ban đêm có màu nâu, đen để tránh kẻ thù phát hiện ra.

c) Đúng. Một số động vật ưa hoạt động ban đêm có cơ quan phát sáng sinh học như đom đóm,…

d) Sai. Động vật ưa hoạt động ban đêm thường có màu nâu, đen.

a) Đúng, b) Đúng, c) Đúng, d) Sai

Câu 2 (TH):

Phương pháp:

Nhịp sinh học là những phản ứng nhịp nhàng của cơ thể sinh vật với những thay đổi có tính chu kì của các nhân tố môi trường.

Các yếu tố của tự nhiên thường biến đổi theo quy luật có tính chu kì, ví dụ: chu kì ngày đêm, chu kì của thuỷ triều, chu kì trăng, chu kì của các mùa trong năm,… Tính chu kì của điều kiện môi trường đã quyết định đến các quá trình sinh lí, hoá sinh trong cơ thể mỗi loài sinh vật, làm cho các loài sinh vật hoạt động theo những nhịp điệu phù hợp với sự biến đổi của môi trường.

Sự thay đổi nhịp nhàng của sinh vật tương thích với những thay đổi có tính chu kì của môi trường chính là cơ chế thích nghi giúp cho sinh vật tồn tại và phát triển phù hợp với từng điều kiện môi trường.

Cách giải:

a) Sai. Nhịp sinh học là những phản ứng nhịp nhàng của cơ thể sinh vật với những thay đổi có tính chu kì của các nhân tố môi trường.

b) Đúng.

c) Đúng. Sự thay đổi nhịp nhàng của sinh vật tương thích với những thay đổi có tính chu kì của môi trường giúp cơ thể tồn tại và phát triển.

d) Sai. Nhịp sinh học là những thay đổi có tính chu kì của cơ thể sinh vật được hình thành do sự thay đổi có tính chu kì của các yếu tố tự nhiên.

a) Sai, b) Đúng, c) Đúng, d) Sai