

ĐỀ CƯƠNG CUỐI KÌ SINH 12

MÔI TRƯỜNG SỐNG VÀ CÁC NHÂN TỐ SINH THÁI

PHẦN 1: TRẮC NGHIỆM NHIỀU PHƯƠNG ÁN LỰA CHỌN (mỗi câu chỉ chọn 1 phương án đúng).

Câu 1. 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.

Câu 2. Các loại môi trường sống chủ yếu của sinh vật là:

- I. Môi trường không khí
- II. Môi trường trên cạn
- III. Môi trường đất
- IV. Môi trường xã hội
- V. Môi trường nước
- VI. Môi trường sinh vật

A. I, II, IV, VI

B. I, III, V, VI

C. II, III, V, VI

D. II, III, IV, V

Câu 3. Loài sinh vật A có giới hạn chịu đựng về nhiệt độ từ 21°C đến 35°C . Giới hạn chịu đựng về độ ẩm từ 74% đến 96%. Trong số các loại môi trường dưới đây thì có bao nhiêu loại môi trường mà sinh vật có thể sống?

- A. Môi trường có nhiệt độ dao động từ 20°C đến 35°C , độ ẩm từ 75% đến 95%
- B. Môi trường có nhiệt độ dao động từ 25°C đến 40°C , độ ẩm từ 85% đến 95%
- C. Môi trường có nhiệt độ dao động từ 25°C đến 30°C , độ ẩm từ 85% đến 95%
- D. Môi trường có nhiệt độ dao động từ 12°C đến 30°C , độ ẩm từ 90% đến 100%

Câu 4. Nhân tố sinh thái hữu sinh bao gồm

- A. Thực vật, động vật và con người.
- B. Vi sinh vật, thực vật, động vật và con người.
- C. Vi sinh vật, nấm, tảo, thực vật, động vật và con người.
- D. Những mối quan hệ giữa các sinh vật với nhau

Câu 5. Dựa vào sự thích nghi của động vật với nhân tố sinh thái nào sau đây, người ta chia động vật thành nhóm động vật hằng nhiệt và nhóm động vật biến nhiệt?

- A. Độ ẩm.
- B. Gió.
- C. Nhiệt độ.
- D. Ánh sáng.

Câu 6. Nhân tố sinh thái là gì?

- A. Là các yếu tố của môi trường có ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp đến đời sống của sinh vật
- B. Là các yếu tố vô sinh của môi trường có ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp đến đời sống của sinh vật
- C. Là các yếu tố hữu sinh của môi trường có ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp đến đời sống của sinh vật
- D. Là các mối quan hệ của sinh vật có ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp đến đời sống của sinh vật

Câu 7. Giới hạn sinh thái là:

- A. Khoảng giá trị xác định của nhiều nhân tố sinh thái tác động qua lại lẫn nhau mà ở đó sinh vật có thể tồn tại và phát triển được theo thời gian.
- B. Khoảng giá trị xác định của một nhân tố sinh thái tác động qua lại lẫn nhau mà ở đó sinh vật có thể tồn tại và phát triển được theo thời gian.
- C. Là khoảng không gian sinh thái ở đó chứa đựng tất cả các nhân tố sinh thái cùng tác động qua lại với nhau giúp cho sinh vật có thể tồn tại và phát triển qua thời gian.
- D. Là giá trị cực đại của một nhân tố sinh thái mà ở đó sinh vật có thể tồn tại và phát triển qua thời gian.

Câu 8. Những loài có giới hạn sinh thái rộng đối với nhiều nhân tố sinh thái, thì chúng có vùng phân bố như thế nào?

- A. Có vùng phân bố rộng
- B. Có vùng phân bố hạn chế
- C. Có vùng phân bố hẹp.
- D. Không xác định được vùng phân bố.

Câu 9. Cá chép có giới hạn chịu đựng về nhiệt độ là: 2°C đến 44°C . điểm cực thuận là 28°C . Cá rô phi có giới hạn chịu đựng về nhiệt độ là: 5°C đến 42°C . điểm cực thuận là 30°C . Nhận định nào sau đây là đúng?

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

Câu 10. Cơ thể sinh vật được coi là môi trường sống khi:

- A. Chúng là nơi ở của các sinh vật khác.
- B. Các sinh vật khác có thể đến lấy chất dinh dưỡng từ cơ thể chúng.
- C. Cơ thể chúng là nơi ở, nơi lấy thức ăn, nước uống của các sinh vật khác.
- D. Cơ thể chúng là nơi sinh sản của các sinh vật khác.

Câu 11. Theo dõi về giới hạn chịu nhiệt của cá chép và cá rô phi ở Việt Nam, người ta thu được bảng số liệu sau:

Loài	Điểm chết dưới ($^{\circ}\text{C}$)	Điểm cực thuận ($^{\circ}\text{C}$)	Điểm chết trên ($^{\circ}\text{C}$)
Cá chép	2	28	44
Cá rô phi	5,6	30	42

Nhận định nào sau đây là đúng nhất?

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

Câu 12. Phát biểu nào sau đây là đúng về ổ sinh thái?

- A. Các loài có ổ sinh thái giao nhau càng nhiều thì càng dễ sống chung với nhau.
- B. Ổ sinh thái là nơi cư trú của một loài xác định.
- C. Số lượng loài càng lớn thì ổ sinh thái của mỗi loài càng có xu hướng được mở rộng.
- D. Trong cùng một nơi ở có thể có nhiều ổ sinh thái khác nhau.

Câu 13. Ổ sinh thái là gì?

- A. khu vực sinh sống của sinh vật
- B. nơi thường gặp của loài
- C. khoảng không gian sinh thái có tất cả các điều kiện quy định cho sự tồn tại phát triển ổn định lâu dài của loài
- D. nơi có đầy đủ các yếu tố thuận lợi cho sự tồn tại của sinh vật

Câu 14. Nguyên nhân dẫn tới sự phân ly ổ sinh thái của các loài trong quần xã là:

- A. Mỗi loài ăn một loại thức ăn khác nhau.
- B. Mỗi loài cư trú ở một vị trí khác nhau trong không gian
- C. Phân chia thời gian kiếm ăn khác nhau trong ngày
- D. Mức độ cạnh tranh khác loài.

Câu 15. Con người đã ứng dụng những hiểu biết về ổ sinh thái vào những hoạt động nào sau đây:

- (1) Trồng xen các loại cây ưa bóng và cây ưa sáng trong cùng một khu vườn .
- (2) Khai thác vật nuôi ở độ tuổi càng nhỏ để thu được năng suất càng cao.
- (3) Trồng các loài cây đúng thời vụ.
- (4) Nuôi ghép các loài cá ở các tầng nước khác nhau trong cùng một ao nuôi.

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

Câu 16. Khả năng thích nghi của động vật ở nơi **không** có ánh sáng là?

- A. Cơ quan thị giác phát triển.
- B. Cơ quan xúc giác tiêu giảm.
- C. Nhận biết nhau bằng mùi đặc trưng.
- D. Cơ quan thị giác tiêu giảm.

Câu 17. Kết luận nào sau đây **không** đúng về động vật hằng nhiệt?

- A. Các loài thuộc lớp thú, chim là động vật hằng nhiệt.
- B. Động vật hằng nhiệt ở vùng lạnh có kích thước nhỏ hơn động vật hằng nhiệt ở vùng nóng.
- C. Khi ngủ đông gấu vẫn giữ được nhiệt độ cơ thể ổn định.
- D. Động vật hằng nhiệt có cơ chế tự điều chỉnh được nhiệt độ cơ thể.

Câu 18. Ở thực vật, do thích nghi với các điều kiện chiếu sáng khác nhau nên lá của những loài thuộc nhóm cây ưa bóng có đặc điểm về hình thái là:

- A. Phiến lá mỏng, lá có màu xanh đậm
- B. Phiến lá mỏng, lá có màu xanh nhạt
- C. Phiến lá dày, lá có màu xanh đậm
- D. Phiến lá dày, lá có màu xanh nhạt

QUẦN THỂ SINH VẬT

Câu 1. Có 1200 cá thể chim, để 1200 cá thể chim này trở thành một quần thể thì cần bao nhiêu điều kiện trong những điều kiện dưới đây:

- (1) Cùng sống với nhau trong một khoảng thời gian dài. (2) Các cá thể chim này phải cùng một loài.
- (3) Cùng sống trong một môi trường vào một khoảng thời điểm xác định.
- (4) Có khả năng giao phối với nhau để sinh con hữu thụ.

Số điều kiện cần là:

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

Câu 2. Quan hệ hỗ trợ giữa các cá thể trong quần thể là?

- A. Là mối quan hệ giữa các cá thể cùng loài hỗ trợ lẫn nhau trong các hoạt động sống.
- B. Là mối quan hệ giữa các cá thể cùng loài cạnh tranh lẫn nhau trong các hoạt động sống
- C. Là mối quan hệ giữa các cá thể cùng loài ăn lẫn nhau trong các hoạt động sống.
- D. Là mối quan hệ giữa các cá thể cùng loài tranh giành lẫn nhau trong các hoạt động sống.

Câu 3. Hiện tượng liên rễ ở các cây thông thể hiện mối quan hệ

- A. hỗ trợ. B. cạnh tranh. C. cộng sinh. D. hợp tác

Câu 4. Quan hệ cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể sinh vật

A. Đảm bảo số lượng và sự phân bố của các cá thể trong quần thể duy trì ở mức độ phù hợp với sức chứa của môi trường.

B. Thường làm cho quần thể suy thoái đến mức diệt vong

C. Chỉ xảy ra ở các cá thể động vật, không xảy ra ở các quần thể thực vật.

D. Xuất hiện khi mật độ cá thể của quần thể xuống quá thấp

Câu 5. Vào mùa sinh sản, các cá thể cái trong quần thể cò tranh giành nhau nơi thuận lợi để làm tổ. Đây là ví dụ về mối quan hệ

A. Hỗ trợ cùng loài.

B. Cạnh tranh cùng loài.

C. Hội sinh.

D. Hợp tác.

Câu 6. Phát biểu nào sau đây đúng về mối quan hệ giữa các cá thể trong quần thể?

A. Hiện tượng ăn thịt đồng loại luôn dẫn đến sự diệt vong của loài.

B. Quan hệ hỗ trợ giúp quần thể thích nghi tốt hơn với môi trường,

C. Quan hệ cạnh tranh không xảy ra ở các quần thể thực vật.

D. Sự cạnh tranh trong quần thể chỉ xảy ra khi môi trường thiếu thức ăn.

Câu 7. Tỷ lệ giới tính là?

A. tỉ số giữa số lượng cá thể đực và cá thể cái trong quần thể.

B. tỉ số giữa số lượng cá thể đực trên tổng số cá thể trong quần thể.

C. tỉ số giữa số lượng cá thể cái trên tổng số cá thể trong quần thể..

D. không xác định được vì chúng thay đổi liên tục.

Câu 8. Khi nói về tuổi thọ, kết luận nào sau đây **không đúng**?

A. Tuổi của quần thể là tuổi trung bình của các cá thể trong quần thể.

B. Tuổi thọ sinh thái được tính từ lúc cá thể sinh ra đến khi chết vì các nguyên nhân sinh thái.

C. Tuổi thọ sinh thái cao hơn tuổi thọ sinh lí và đặc trưng cho loài sinh vật.

D. Tuổi thọ sinh lí được tính từ lúc cá thể sinh ra cho đến khi chết đi vì già.

Câu 9. Một quần thể với cấu trúc 3 nhóm tuổi: trước sinh sản, đang sinh sản và sau sinh sản sẽ bị diệt vong khi mất đi nhóm

A. trước sinh sản và đang sinh sản

B. trước sinh sản

C. đang sinh sản.

D. đang sinh sản và sau sinh sản

Câu 10. Phân bố đồng đều giữa các cá thể trong quần thể thường gặp khi

A. Điều kiện sống phân bố một cách đồng đều và có sự cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể trong quần thể.

B. Điều kiện sống phân bố không đều và không có sự cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể trong quần thể.

C. Điều kiện sống trong môi trường phân bố đồng đều và không có sự cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể trong quần thể.

D. Các cá thể của quần thể sống thành bầy đàn ở những nơi có nguồn sống dồi dào nhất.

Câu 11. Sự phân bố theo nhóm cá thể trong quần thể có ý nghĩa gì?

A. Làm giảm sự cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể

B. Làm tăng sự cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể

C. Giúp sinh vật tận dụng được nguồn sống từ môi trường.

D. Giúp sinh vật hỗ trợ nhau chống chọi với bất lợi từ môi trường

Câu 12. Mật độ cá thể của quần thể có ảnh hưởng tới:

A. khối lượng nguồn sống trong môi trường phân bố của quần thể.

B. mức độ sử dụng nguồn sống, khả năng sinh sản và tử vong của quần thể.

C. hình thức khai thác nguồn sống của quần thể.

D. tập tính sống bầy đàn và hình thức di cư của các cá thể trong quần thể.

Câu 13. Khi nói về quan hệ giữa kích thước quần thể và kích thước cơ thể, thì câu sai là:

A. loài có kích thước cơ thể nhỏ thường có kích thước quần thể lớn.

B. loài có kích thước cơ thể lớn thường có kích thước quần thể nhỏ.

C. kích thước cơ thể của loài tỉ lệ thuận với kích thước của quần thể.

D. kích thước cơ thể và kích thước quần thể của loài phù hợp với nguồn sống.

Câu 14. Khi kích thước quần thể xuống dưới mức tối thiểu, quần thể rơi vào trạng thái suy giảm dẫn tới diệt vong. Giải thích nào sau đây là **không** hợp lý?

A. Số lượng cá thể quá ít nên sự giao phối gần thường xuyên xảy ra, đe dọa sự tồn tại của quần thể.

B. Sự hỗ trợ giữa các cá thể trong quần thể giảm, quần thể không có khả năng chống chọi với những thay đổi của môi trường.

C. Khả năng sinh sản giảm do cơ hội gặp nhau giữa cá thể đực và cái giảm.

D. Nguồn sống của môi trường giảm không đủ cung cấp cho nhu cầu tối thiểu của các cá thể trong quần thể.

QUẦN XÃ SINH VẬT

Câu 1. Quần xã sinh vật là:

A. Tập hợp các quần thể sinh vật cùng loài, cùng sống trong một không gian nhất định, giữa chúng có mối quan hệ chặt chẽ với nhau và với môi trường, tạo thành một cấu trúc tương đối ổn định, có khả năng tự điều chỉnh.

B. Tập hợp các cá thể sinh vật khác loài, cùng sống trong một không gian nhất định, giữa chúng có mối quan hệ chặt chẽ với nhau và với môi trường, tạo thành một cấu trúc tương đối ổn định, có khả năng tự điều chỉnh.

C. Tập hợp các quần thể sinh vật khác loài, cùng sống trong một không gian nhất định, giữa chúng có mối quan hệ chặt chẽ với nhau và với môi trường, tạo thành một cấu trúc tương đối ổn định, có khả năng tự điều chỉnh.

D. Tập hợp toàn bộ các sinh vật trong tự nhiên, cùng sống trong một không gian nhất định, giữa chúng có mối quan hệ chặt chẽ với nhau và với môi trường, tạo thành một cấu trúc tương đối ổn định, có khả năng tự điều chỉnh.

Câu 2. Đặc điểm nào sau đây **không phải** là đặc trưng cơ bản của quần xã?

A. Thành phần loài của quần xã biểu thị qua nhóm các loài ưu thế, loài đặc trưng, số lượng cá thể của mỗi loài.

B. Quan hệ của các loài luôn đối kháng.

C. Sự phân bố cá thể trong không gian của quần xã theo chiều thẳng đứng và chiều ngang.

D. Giữa các nhóm loài có quan hệ về mặt dinh dưỡng, trong quần xã các cá thể chia thành các nhóm: sinh vật sản xuất, sinh vật tiêu thụ và sinh vật phân giải.

Câu 3. Khi nói về độ đa dạng của quần xã sinh vật, phát biểu nào sau đây đúng?

A. Các quần xã sinh vật khác nhau nhưng có độ đa dạng giống nhau.

B. Số lượng loài trong quần xã là một chỉ tiêu biểu thị độ đa dạng của quần xã đó.

C. Quần xã có độ đa dạng cao khi có số lượng loài lớn và số cá thể của mỗi loài thấp.

D. Mức độ đa dạng của quần xã không biểu thị sự ổn định hay suy thoái của quần xã.

Câu 4. Trong quần xã sinh vật, loài có số lượng cá thể nhiều và hoạt động mạnh được gọi là.

A. Loài đặc trưng

B. Loài đặc hữu

C. Loài ưu thế

D. Loài ngẫu nhiên

Câu 5. Trong quần xã loài ưu thế là loài:

A. Có số lượng ít nhất trong quần xã

B. Có số lượng nhiều trong quần xã

C. Phân bố nhiều nơi trong quần xã

D. Có vai trò quan trọng trong quần xã

Câu 6. Số lượng các loài trong quần xã thể hiện chỉ số nào sau đây:

A. Độ nhiều, độ đa dạng, độ tập trung

B. Độ đa dạng, độ thường gặp, độ tập trung

C. Độ thường gặp, độ nhiều, độ tập trung

D. Độ đa dạng, độ thường gặp, độ nhiều

Câu 7. Nguyên nhân dẫn tới sự phân tầng trong quần xã

A. Do sự phân bố các nhân tố sinh thái không giống nhau, đồng thời mỗi loài thích nghi với các điều kiện sống khác nhau

B. Để tăng khả năng sử dụng nguồn sống, do các loài có nhu cầu ánh sáng khác nhau.

C. Để tiết kiệm diện tích, do các loài có nhu cầu nhiệt độ khác nhau và tầng không gian phân bố của các cá thể sinh vật.

D. Để giảm sự cạnh tranh nguồn sống, tiết kiệm diện tích và tạo ra sự giao thoa ổ sinh thái giữa các quần thể sinh vật.

Câu 8. Cho các nhận xét sau:

(1) Các tầng cây trong rừng mưa nhiệt đới thường phân thành 5 tầng.

(2) Trong tự nhiên, sự phân bố cá thể theo chiều dọc thường ưu thế hơn so với chiều ngang.

(3) Sự phân tầng của thực vật kéo theo sự phân tầng của động vật.

(4) Phân bố từ đỉnh núi, sườn núi, tới chân núi là sự phân bố theo chiều dọc.

(5) Sinh vật phân bố theo chiều ngang thường tập trung tại những nơi có điều kiện sống thuận lợi.

Có bao nhận xét **đúng** khi nói về quần xã sinh vật?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Câu 9. Sắp xếp các mối quan hệ sau theo nguyên tắc: Mối quan hệ chỉ có loài có lợi → Mối quan hệ có loài bị hại → Mối quan hệ có nhiều loài bị hại.

(1) Tảo giáp nở hoa gây độc cho cá (2) Chim mỏ đỏ và linh dương.

(3) Cá ép sống bám cá lớn. (4) Cú và chồn. (5) Cây nắp ấm bắt ruồi.

A. (2) → (3) → (5) → (4) → (1)

B. (2) → (1) → (5) → (3) → (4).

C. (2) → (3) → (5) → (1) → (4).

D. (3) → (2) → (5) → (1) → (4).

Câu 10. Loài nấm penixilin trong quá trình sống tiết ra kháng sinh penixilin giết chết nhiều loài vi sinh vật và vi khuẩn xung quanh loài nấm đó sinh sống. Ví dụ này minh họa mối quan hệ

- A. cạnh tranh.
- B. ức chế - cảm nhiễm.
- C. hội sinh.
- D. hợp tác.

Câu 44. Cho biết dấu (+): loài được lợi, dấu (-): loài bị hại.



Cho biết dấu (+): loài được lợi, dấu (-): loài bị hại. Sơ đồ trên biểu diễn cho mối quan hệ:

- A. Ký sinh và ức chế cảm nhiễm.
- B. Cạnh tranh và vật ăn thịt – con mồi.
- C. Hợp tác và hội sinh.
- D. Ký sinh và sinh vật này ăn sinh vật khác.

Câu 11. Cho các ví dụ

- (1) Tảo giáp nở hoa gây độc cho cá, tôm sống trong cùng môi trường.
- (2) Cây tầm gửi kí sinh trên thân cây gỗ sống trong rừng.
- (3) Cây phong lan bám trên thân cây gỗ sống trong rừng.
- (4) Nấm sợi và vi khuẩn lam cộng sinh trong địa y.

Những ví dụ thể hiện mối quan hệ hỗ trợ giữa các loài trong quần xã sinh vật là

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

HỆ SINH THÁI

Câu 1. Khi nói về hệ sinh thái, khái niệm nào sau đây là đúng?

- A. Hệ sinh thái là một hệ thống hoàn chỉnh và tương đối ổn định gồm quần xã sinh vật và môi trường vô sinh có tác động qua lại với nhau trong một khoảng không gian xác định.
- B. Hệ sinh thái là một hệ thống hoàn chỉnh và tương đối ổn định gồm quần thể sinh vật và môi trường vô sinh có tác động qua lại với nhau trong một khoảng không gian xác định.
- C. Hệ sinh thái là một hệ thống hoàn chỉnh và tương đối ổn định gồm quần xã sinh vật và môi trường hữu sinh có tác động qua lại với nhau trong một khoảng không gian xác định.
- D. Hệ sinh thái là một hệ thống hoàn chỉnh và tương đối ổn định gồm quần thể sinh vật và môi trường hữu sinh có tác động qua lại với nhau trong một khoảng không gian xác định.

Câu 2. Xét các sinh vật sau:

- 1. Nấm rơm. 2. Nấm linh chi. 3. Vi khuẩn hoại sinh.
- 4. Rêu bám trên cây. 5. Dương xỉ. 6. Vi khuẩn lam.

Có mấy loài thuộc nhóm sinh vật sản xuất?

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

Câu 3. Hệ sinh thái nào sau đây có sức sản xuất cao nhất:

- A. Rừng ngập mặn ven biển
- B. Rừng nhiệt đới ẩm
- C. Đồng cỏ nhiệt đới
- D. Rừng lá kim phương Bắc

Câu 4. Khi nói về hệ sinh thái tự nhiên, phát biểu nào sau đây không đúng?

- A. Trong các hệ sinh thái trên cạn, sinh vật sản xuất gồm cả thực vật và vi sinh vật tự dưỡng
- B. Các hệ sinh thái tự nhiên trên trái đất rất đa dạng, được chia thành các nhóm hệ sinh thái trên cạn và nhóm hệ sinh thái dưới nước
- C. Các hệ sinh thái tự nhiên dưới nước chỉ có 1 loại chuỗi thức ăn mở đầu bằng sinh vật sản xuất.
- D. Các hệ sinh thái tự nhiên được hình thành bằng các quy luật tự nhiên và có thể bị biến đổi dưới tác động của con người.

Câu 5. Khi nói về điểm khác nhau cơ bản giữa hệ sinh thái nhân tạo và hệ sinh thái tự nhiên, phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Hệ sinh thái nhân tạo thường kém ổn định hơn hệ sinh thái tự nhiên.
- B. Hệ sinh thái nhân tạo thường có lưới thức ăn phức tạp hơn hệ sinh thái tự nhiên.
- C. Hệ sinh thái nhân tạo thường có khả năng tự điều chỉnh cao hơn hệ sinh thái tự nhiên.
- D. Hệ sinh thái nhân tạo thường có độ đa dạng sinh học cao hơn hệ sinh thái tự nhiên.

Câu 6. Cho chuỗi thức ăn sau đây: Lúa → Chuột đồng → Rắn hổ mang → Diều hâu. Hãy chọn khẳng định đúng trong các khẳng định dưới đây:

- A. Chuột đồng thuộc bậc dinh dưỡng số 1
- B. Năng lượng tích lũy trong quần thể diều hâu là cao nhất.
- C. Việc tiêu diệt bớt diều hâu sẽ làm giảm số lượng chuột đồng.
- D. Rắn hổ mang là sinh vật tiêu thụ cấp 3

Câu 7. Chuỗi thức ăn của hệ sinh thái dưới nước thường dài hơn so với chuỗi thức ăn của hệ sinh thái trên cạn. Nguyên nhân là do:

- A. Hệ sinh thái ở dưới nước đa dạng hơn hệ sinh thái ở trên cạn.
- B. Môi trường nước ổn định hơn nên tiêu hao ít năng lượng hơn.
- C. Môi trường nước giàu dinh dưỡng hơn.
- D. Môi trường nước không bị mặt trời đốt nóng.

Câu 8. Cho một lưới thức ăn có sâu ăn hạt ngô, châu chấu ăn lá ngô, chim chích và ếch xanh đều ăn châu chấu và sâu, rắn hổ mang ăn ếch xanh. Cho các phát biểu sau về lưới thức ăn ở trên, phát biểu nào là **đúng**:

- A. Sinh vật tiêu thụ bậc 2 là sâu ăn lá ngô và châu chấu.
- B. Lưới thức ăn trên có 4 chuỗi thức ăn.
- C. Rắn hổ mang thuộc bậc dinh dưỡng cấp 3.
- D. Chim chích là sinh vật duy nhất thuộc sinh bậc dinh dưỡng cấp 2.

Câu 9. Cho chuỗi thức ăn sau: Cỏ → Gà → Cáo → Vi sinh vật.

Bậc dinh dưỡng cấp cao nhất là:

- A. Cỏ.
- B. Gà.
- C. Cáo.
- D. Vi sinh vật.

Câu 10. Nếu cả 4 hệ sinh thái dưới đây đều bị ô nhiễm thủy ngân với mức độ ngang nhau, con người ở hệ sinh thái nào trong 4 hệ sinh thái đó bị nhiễm độc nhiều nhất?

- A. Tảo đơn bào → động vật phù du → cá → người.
- B. Tảo đơn bào → cá → người.
- C. Tảo đơn bào → động vật phù du → giáp xác → cá → người
- D. Tảo đơn bào → giáp xác → cá → người

PHẦN 2. TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI

MÔI TRƯỜNG SỐNG VÀ CÁC NHÂN TỐ SINH THÁI

Câu 1. Các phát biểu sau về các nhân tố sinh thái là đúng hay sai?

- a) Khi tất cả các nhân tố sinh thái của môi trường đều nằm trong giới hạn sinh thái cho phép loài tồn tại và phát triển thì làm thành ổ sinh thái của loài đó.
 - b) Nhóm nhân tố sinh thái vô sinh gồm tất cả các nhân tố vật lý, hóa học và sinh học trong môi trường xung quanh sinh vật.
 - c) Nhóm nhân tố sinh thái hữu sinh bao gồm thế giới hữu cơ của môi trường và mối quan hệ giữa sinh vật với sinh vật.
 - d) Trong nhóm nhân tố sinh thái hữu sinh, nhân tố con người có ảnh hưởng lớn tới đời sống của nhiều sinh vật
- A. 2 B. 1 C. 4 D. 3

Câu 2. Khi nói về giới hạn sinh thái, các phát biểu sau là đúng hay sai?

- a) Giới hạn sinh thái là khoảng giá trị xác định của nhiều nhân tố sinh thái tác động qua lại lẫn nhau mà ở đó sinh vật có thể tồn tại và phát triển được theo thời gian.
- b) Cơ thể còn non và cơ thể trưởng thành nhưng có trạng thái sinh lý thay đổi đều có giới hạn sinh thái hẹp.
- c) Khoảng chống chịu là khoảng giá trị thuộc giới hạn sinh thái, tuy nhiên các nhân tố sinh thái gây ức chế hoạt động sinh lý của sinh vật.
- d) Loài sống ở vùng cực có giới hạn sinh thái về nhiệt độ hẹp hơn loài sống ở vùng gần xích đạo.

Câu 3. Khi nói về ổ sinh thái, các phát biểu sau đây là đúng hay sai?

- a) Ổ sinh thái của một loài 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.
- b) Do nhu cầu về ánh sáng của các loài cây khác nhau dẫn đến hình thành các ổ sinh thái về ánh sáng khác nhau.
- c) Các quần thể động vật khác loài cùng sinh sống trong một sinh cảnh chắc chắn có ổ sinh thái về nhiệt độ trùng nhau hoàn toàn.
- d) Các loài chim cùng sinh sống trên một loài cây chắc chắn sẽ có ổ sinh thái dinh dưỡng trùng nhau hoàn toàn.

Câu 4. Khi nói về ảnh hưởng của nhiệt độ đối với sinh vật, các phát biểu sau đây là đúng hay sai?

- a) Biến đổi hình thái và sự phân bố.
- b) Tăng tốc độ các quá trình sinh lý.
- c) Ảnh hưởng đến quang hợp, hô hấp, hút nước và thoát nước của cây trồng.
- d) Ảnh hưởng đến nguồn thức ăn và tiêu hóa của sinh vật.

Câu 5. Khi nói về sự tác động qua lại giữa môi trường và sinh vật, các nhận định dưới đây là đúng hay sai?

- a) Các loài sinh vật phản ứng khác nhau trước nhiệt độ môi trường.
- b) Chỉ có động vật mới nhạy cảm với nhiệt độ, còn thực vật thì ít phản ứng với nhiệt độ.
- c) Động vật biến nhiệt thay đổi nhiệt độ cơ thể theo nhiệt độ môi trường nên dễ thích nghi hơn so với động vật đẳng nhiệt.

d) Động vật đẳng nhiệt có khả năng phân bố rộng hơn động vật biến nhiệt.

QUẦN THỂ SINH VẬT

Câu 1. Khi nói về đặc điểm của quần thể sinh vật, các nhận định dưới đây là đúng hay sai?

- a) Quần thể là tập hợp các cá thể cùng loài.
- b) Các cá thể trong quần thể có khả năng giao phối với nhau.
- c) Các cá thể trong quần thể có kiểu gen hoàn toàn giống nhau.
- d) Quần thể có khu phân bố rộng, giới hạn bởi các chướng ngại của thiên nhiên như sông núi, eo biển.

Câu 2. Khi nói về mối quan hệ giữa các cá thể trong quần thể sinh vật, các nhận định dưới đây là đúng hay sai?

- a) Hiện tượng ăn thịt đồng loại luôn dẫn đến sự diệt vong của loài.
- b) Quan hệ hỗ trợ giúp quần thể thích nghi tốt hơn với môi trường.
- c) Quan hệ cạnh tranh có thể xảy ra ở các quần thể thực vật.
- d) Sự cạnh tranh trong quần thể chỉ xảy ra khi môi trường thiếu thức ăn.

Câu 3. Khi đánh bắt cá tại một quần thể ở ba thời điểm, thu được tỉ lệ như sau:

	I	II	III
Trước sinh sản	55%	42%	20%
Đang sinh sản	30%	43%	45%
Sau sinh sản	15%	15%	35%

Dựa vào thông tin bảng trên hãy cho biết các nhận xét dưới đây là đúng hay sai?

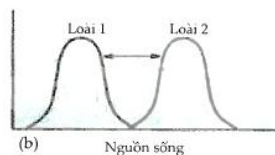
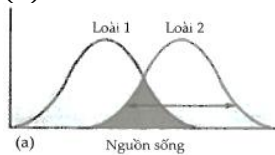
- a) Tại thời điểm I quần thể đang ở trạng thái phát triển
- b) Tại thời điểm II có thể tiếp tục đánh bắt với mức độ vừa phải
- c) Tại thời điểm I có thể tiếp tục đánh bắt
- d) Tại thời điểm III quần thể đang bị đánh bắt quá mức nên cần được bảo vệ

Câu 4. Những loài có kích thước cá thể nhỏ, tuổi thọ thấp, thường sinh sản nhanh, kích thước quần thể đông, do đó mức tử vong ở giai đoạn đầu phải cao tương ứng thì quần thể mới có thể tồn tại được trong môi trường mà nguồn thức ăn có giới hạn.

Dựa vào các thông tin trên hãy cho biết các đặc điểm dưới đây là đúng hay sai khi nói về những loài này?

- a) Đường cong sống sót hình lõm.
- b) Đường cong tăng trưởng số lượng cá thể có hình chữ J trong giai đoạn đầu.
- c) Chúng miễn cảm với tác động của các nhân tố hữu sinh.
- d) Chúng có khả năng chăm sóc con non tốt.

Câu 5. Quan sát biểu đồ hai loài chim di cư đến sống trên cùng một đảo, ban đầu người ta ghi nhận được ổ sinh thái của 2 loài theo hình (a), sau một thời gian sinh sống người ta ghi nhận được ổ sinh thái của 2 loài theo hình (b).



Dựa vào thông tin trên hãy cho biết các nhận định dưới đây là đúng hay sai?

- a) Trong giai đoạn đầu, hai loài này có thể đã sử dụng cùng một loại thức ăn.
- b) Sau một thời gian sống chung, ổ sinh thái của mỗi loài đều bị thu hẹp.
- c) Kích thước quần thể mỗi loài tăng mạnh trong giai đoạn đầu
- d) Trong giai đoạn sau, mỗi loài đều có khả năng đạt đến kích thước quần thể tối đa và không bao giờ xảy ra sự cạnh tranh.

QUẦN XÃ SINH VẬT

Câu 1. Khi nói về độ đa dạng của quần xã sinh vật, các nhận định dưới đây là đúng hay sai?

- a) Các quần xã sinh vật khác nhau có độ đa dạng khác nhau.
- b) Số lượng loài trong quần xã là một chỉ tiêu biểu thị độ đa dạng của quần xã đó.
- c) Quần xã có độ đa dạng cao khi có số lượng loài lớn và số cá thể của mỗi loài thấp.
- d) Mức độ đa dạng của quần xã không biểu thị sự ổn định hay suy thoái của quần xã.

Câu 2. Khi nói về thành phần loài trong quần xã, các phát biểu dưới đây là đúng hay sai?

- a) Nhóm loài ưu thế là loài có vai trò kiểm soát và khống chế sự phát triển của các loài khác, duy trì sự ổn định của quần xã.
- b) Nhóm loài ngẫu nhiên là nhóm loài có tần suất xuất hiện và độ phong phú thấp, nhưng sự có mặt của chúng lại làm tăng mức đa dạng cho quần xã.
- c) Vai trò của nhóm loài chủ chốt là quyết định chiều hướng phát triển của quần xã.
- d) Loài đặc trưng là loài chỉ có ở một vài quần xã, có thể có số lượng nhiều và có vai trò quan trọng so với các loài khác.

Câu 3. Khi nói về mối quan hệ dinh dưỡng trong quần xã, các phát biểu dưới đây là đúng hay sai?

- a) Trong lưới thức ăn, một loài sinh vật có thể tham gia vào nhiều chuỗi thức ăn
- b) Trong chuỗi thức ăn được mở đầu bằng thực vật thì sinh vật sản xuất có khối sinh lớn nhất
- c) Quần xã sinh vật có độ đa dạng càng cao thì lưới thức ăn trong quần xã càng phức tạp
- d) Các quần xã trưởng thành có lưới thức ăn đơn giản hơn so với quần xã trẻ hoặc suy thoái

Câu 4. “Thủy triều đỏ” là tên gọi khi vùng biển có hiện tượng nở hoa bùng phát của tảo. Khi tảo nở hoa ảnh hưởng xấu đến hàng loạt động vật giáp xác thân mềm như nghêu, trai, sò, vẹm, hàu. Những động vật thân mềm xuất xứ từ vùng này có nguy cơ tiềm ẩn cho con người khi sử dụng làm thức ăn, vì bản thân chúng có thể chứa độc tố từ tảo độc.

Các nhận xét dưới đây là đúng hay sai khi nói về hiện tượng “thủy triều đỏ” trên?

- a) Hiện tượng “thủy triều đỏ” là ví dụ của quan hệ ký sinh.
- b) Quan hệ giữa 2 loài sinh vật cho thấy, sự tồn tại và sinh trưởng của sinh vật này gây hại đến sự sinh trưởng của sinh vật khác.
- c) Quan hệ giữa 2 loài cho thấy một loài có hại, một loài có lợi.
- d) Đây là quan hệ không chế sinh học.

HỆ SINH THÁI

Câu 1. Khi nói về thành phần hữu sinh của hệ sinh thái, phát biểu sau đây là đúng hay sai?

- a) Thực vật là nhóm sinh vật duy nhất có khả năng tổng hợp chất hữu cơ từ chất vô cơ
- b) Tất cả các loài vi khuẩn đều là sinh vật phân giải, chúng có vai trò phân giải các chất hữu cơ thành các chất vô cơ
- c) Sinh vật tiêu thụ gồm các động vật ăn thực vật và động vật ăn động vật
- d) Nấm là một nhóm sinh vật có khả năng phân giải các chất hữu cơ thành chất vô cơ

Câu 2. Khi nói về cấu trúc của hệ sinh thái các phát biểu dưới đây là đúng hay sai?

- a) Tất cả các loài động vật đều được xếp vào nhóm động vật tiêu thụ.
- b) Một số thực vật kí sinh được xếp vào nhóm sinh vật phân giải.
- c) Xác chết của sinh vật được xếp vào thành phần hữu cơ của môi trường.
- d) Tất cả các loài sinh vật đều được xếp vào nhóm sinh vật phân giải.

Câu 3. Khi nói về hệ sinh thái tự nhiên, các phát biểu dưới đây là đúng hay sai?

- a) Trong các hệ sinh thái trên cạn, sinh vật sản xuất gồm thực vật, một số vi sinh vật và động vật.
- b) Các hệ sinh thái tự nhiên trên trái đất rất đa dạng, được chia thành các nhóm hệ sinh thái trên cạn và nhóm hệ sinh thái dưới nước
- c) Các hệ sinh thái tự nhiên dưới nước chỉ có 1 loại chuỗi thức ăn mở đầu bằng sinh vật sản xuất.
- d) Các hệ sinh thái tự nhiên được hình thành bằng các quy luật tự nhiên không bị biến đổi dưới tác động của con người.

Câu 4. Khi nói về đặc điểm của hệ sinh thái nông nghiệp, các phát biểu dưới đây là đúng hay sai?

- a) Nguồn năng lượng được cung cấp gồm : điện, than, dầu mỏ, thực phẩm....
- b) Toàn bộ vật chất đều được tái sinh
- c) Ngoài năng lượng mặt trời còn bổ sung thêm nguồn vật chất khác như: phân bón, thuốc trừ sâu...
- d) Phần lớn sản phẩm được đưa ra khỏi hệ sinh thái để phục vụ con người

Câu 5. Khi nói về bậc dinh dưỡng của lưới thức ăn, các phát biểu dưới đây là đúng hay sai?

- a) Bậc dinh dưỡng cấp 1 gồm tất cả các loài động vật ăn thực vật
- b) Trong một lưới thức ăn, mỗi bậc dinh dưỡng thường gồm nhiều loài sinh vật.
- c) Bậc dinh dưỡng cấp cao nhất là nhóm sinh vật mở đầu mỗi chuỗi thức ăn.
- d) Trong một lưới thức ăn, một sinh vật có thể thuộc nhiều bậc dinh dưỡng.

Câu 6. Để giải thích nguyên nhân chuỗi thức ăn của hệ sinh thái dưới nước thường dài hơn so với chuỗi thức ăn của hệ sinh thái trên cạn. Các phát biểu dưới đây là đúng hay sai?

- a) Hệ sinh thái ở trên cạn đa dạng hơn hệ sinh thái ở dưới nước.
- b) Môi trường nước ổn định hơn nên tiêu hao ít năng lượng hơn.
- c) Môi trường nước giàu dinh dưỡng hơn.
- d) Môi trường nước không bị mặt trời đốt nóng.