

ĐỀ THI HỌC KÌ 2 – ĐỀ SỐ 3

MÔN: SINH HỌC 12

THỰC HIỆN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM NHIỀU PHƯƠNG ÁN LỰA CHỌN

Câu 1: Sự cạnh tranh giữa các cá thể cùng loài sẽ làm

- A. Tăng số lượng cá thể của quần thể, tăng cường hiệu quả nhóm.
- B. Giảm số lượng cá thể của quần thể đảm bảo cho số lượng cá thể của quần thể tương ứng với khả năng cung cấp nguồn sống của môi trường.
- C. Suy thoái quần thể do các cá thể cùng loài tiêu diệt lẫn nhau.
- D. Tăng mật độ cá thể của quần thể, khai thác tối đa nguồn sống của môi trường.

Câu 2: 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°C . Khoảng giá trị nhiệt độ từ $5,6^{\circ}\text{C}$ đến 42°C được gọi là

- A. Khoảng thuận lợi. B. Khoảng gây chết. C. Khoảng chống chịu. D. Giới hạn sinh thái.

Câu 3: Thay đổi làm tăng hay giảm kích thước quần thể được gọi là

- A. Biến động số lượng. B. Biến động cấu trúc. C. Biến động di truyền. D. Biến động kích thước.

Câu 4: Ý nghĩa sinh thái của kiểu phân bố đồng đều của các cá thể trong quần thể là

- A. Làm giảm mức độ cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể.
- B. Tạo sự cân bằng về tỉ lệ sinh sản và tỉ lệ tử vong của quần thể.
- C. Duy trì mật độ hợp lí của quần thể.
- D. Làm tăng khả năng chống chịu của các cá thể trước các điều kiện bất lợi của môi trường.

Câu 5: Vì sao loài ưu thế đóng vai trò quan trọng trong quần xã?

- A. Vì có số lượng cá thể nhiều, sinh khối lớn, có sự cạnh tranh mạnh.
- B. Vì có số lượng cá thể nhiều, sinh khối lớn, hoạt động mạnh.
- C. Vì tuy có số lượng cá thể nhỏ, nhưng hoạt động mạnh.
- D. Vì tuy có sinh khối nhỏ nhưng hoạt động mạnh.

Câu 6: Loài người hình thành vào kỉ

- A. Đệ tam B. Đệ tứ C. Jura D. Tam điệp

Câu 7: Ở rừng nhiệt đới Tam Đảo, thì loài đặc trưng là

- A. Cá cóc B. Cây cọ C. Cây sim D. Bọ que

Câu 8: Tảo biển khi nở hoa gây ra nạn “thủy triều đỏ” ảnh hưởng tới các sinh vật khác sống xung quanh. Hiện tượng này gọi là quan hệ

- A. Hợp tác B. Cạnh tranh C. Hội sinh D. Ức chế - cảm nhiễm

Câu 9: Nếu nguồn sống không bị giới hạn, đồ thị tăng trưởng của quần thể ở dạng

- A. Tăng dần đều. B. Đường cong chữ J. C. Giảm dần đều. D. Đường cong chữ S.

Câu 10: Phát biểu nào sau đây *không đúng* khi nói về mối quan hệ giữa các loài trong quần xã sinh vật?

- A. Quan hệ cạnh tranh giữa các loài trong quần xã được xem là một trong những động lực của quá trình tiến hoá.
- B. Mối quan hệ vật chủ- vật kí sinh là sự biến tướng của quan hệ con mồi - vật ăn thịt.
- C. Những loài cùng sử dụng một nguồn thức ăn không thể chung sống trong cùng một sinh cảnh.
- D. Trong tiến hoá, các loài gần nhau về nguồn gốc thường hướng đến sự phân li về ổ sinh thái của mình.

Câu 11: Hai loài chim sâu và chim ăn hạt cùng sống trên một tán cây. Kết luận nào sau đây *đúng*?

- A. Loài chim sâu có ổ sinh thái lớn hơn loài chim ăn hạt.
- B. Hai loài có cùng ổ sinh thái nhưng khác nơi ở.
- C. Hai loài có cùng nơi ở nhưng thuộc hai ổ sinh thái khác nhau.
- D. Hai loài có cùng nơi ở và ổ sinh thái trùng nhau.

Câu 12: Đặc trưng nào sau đây *không phải* là đặc trưng của quần thể giao phối?

- A. Mật độ cá thể.
- B. Tỷ lệ các nhóm tuổi.
- C. Tỷ lệ giới tính.
- D. Độ đa dạng về loài.

PHẦN II. TRẮC NGHIỆM ĐÚNG / SAI

Câu 1: Khi nói về sự phân bố cá thể trong không gian của quần xã, xét các phát biểu sau?

- a) Trong hệ sinh thái rừng mưa nhiệt đới, chỉ có sự phân tầng của các loài thực vật, không có sự phân tầng của các loài động vật.
- b) Sinh vật phân bố theo chiều ngang thường tập trung nhiều ở vùng có điều kiện sống thuận lợi như vùng đất màu mỡ, độ ẩm thích hợp, thức ăn dồi dào.
- c) Phân bố cá thể trong không gian của quần xã tùy thuộc vào nhu cầu sống của từng loài.
- d) Sự phân bố cá thể trong tự nhiên có xu hướng làm giảm bớt mức độ cạnh tranh giữa các loài và nâng cao hiệu quả sử dụng nguồn sống của môi trường.

Câu 2: Nếu kích thước quần thể xuống dưới mức tối thiểu, quần thể dễ rơi vào trạng thái suy giảm dẫn tới diệt vong. Xét tính đúng / sai của những giải thích sau:

- a) Sự hỗ trợ giữa các cá thể bị giảm, quần thể không có khả năng chống chịu với những thay đổi của môi trường.
- b) Khả năng sinh sản suy giảm do cơ hội gặp nhau của cá thể đực với cá thể cái ít.
- c) Số lượng cá thể quá ít nên sự giao phối gần thường xảy ra, đe dọa sự tồn tại của quần thể.
- d) Nguồn sống của môi trường giảm, không đủ cung cấp cho nhu cầu tối thiểu của các cá thể trong quần thể.

PHẦN III. TRẮC NGHIỆM TRẢ LỜI NGẮN

Câu 1: Các cực trị của kích thước quần thể là gì?

- 1. Kích thước tối thiểu.
- 2. Kích thước tối đa.
- 3. Kích thước trung bình.
- 4. Kích thước vừa phải.

Số phương án *đúng* là.

Câu 2: Các dạng biến động số lượng?

1. Biến động không theo chu kì.
2. Biến động theo chu kì.
3. Biến động đột ngột (do sự cố môi trường)
4. Biến động theo mùa vụ.

Số phương án đúng là

PHẦN IV. TỰ LUẬN

Câu 1: Hãy lấy ví dụ về một hệ sinh thái trên cạn và một hệ sinh thái dưới nước (hoặc hệ sinh thái tự nhiên hoặc nhân tạo), phân tích thành phần cấu trúc của các hệ sinh thái đó?

Câu 2: Tại sao nói hệ sinh thái là một hệ thống hoàn chỉnh và tương đối ổn định?

----- HẾT -----

HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

THỰC HIỆN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM NHIỀU PHƯƠNG ÁN LỰA CHỌN

1.B	2.D	3.A	4.A	5.B	6.B
7.A	8.D	9.B	10.C	11.C	12.D

Câu 1 (TH):**Phương pháp:**

Quan hệ cạnh tranh cùng loài xảy ra khi các cá thể tranh giành nhau thức ăn, nơi ở, ánh sáng và nguồn sống khác. Nhờ có cạnh tranh, mà số lượng và sự phân bố của các cá thể duy trì ở mức phù hợp, đảm bảo sự phát triển và tồn tại của quần thể.

Cách giải:

Môi trường sống luôn có giới hạn về thức ăn, nơi ở, ... Khi mật độ của quần thể vượt quá mức giới hạn của môi trường, các cá thể cạnh tranh nhau nguồn sống và làm cho các cá thể yếu bị đào thải khỏi quần thể và từ đó làm giảm số lượng cá thể của quần thể đảm bảo cho số lượng cá thể của quần thể tương ứng với khả năng cung cấp nguồn sống của môi trường.

Chọn B.**Câu 2 (NB):****Phương pháp:**

Giới hạn chịu đựng của cơ thể sinh vật đối với một nhân tố sinh thái nhất định gọi là giới hạn sinh thái. Nằm ngoài giới hạn này sinh vật sẽ yếu dần và chết.

Cách giải:

Khoảng giá trị nhiệt độ từ $5,6^{\circ}\text{C}$ đến 42°C là giới hạn chịu đựng của cá rô phi đối với nhân tố nhiệt độ. Nằm ngoài giới hạn này cá sẽ yếu dần và chết.

Chọn D.**Câu 3 (NB):****Phương pháp:**

Biến động số lượng là sự tăng hay giảm số lượng cá thể trong quần thể.

Cách giải:

Thay đổi làm tăng hay giảm kích thước quần thể được gọi là biến động số lượng.

Chọn A.**Câu 4 (TH):****Phương pháp:**

Thường gặp khi điều kiện sống phân bố một cách đồng đều trong môi trường và khi có sự cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể của quần thể.

Có vai trò làm giảm mức độ cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể.

Cách giải:

Ý nghĩa sinh thái của kiểu phân bố đồng đều của các cá thể trong quần thể là làm giảm mức độ cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể.

Chọn A.

Câu 5 (NB):

Phương pháp:

Loài ưu thế là loài có số lượng cá thể lớn, sinh khối lớn hoặc do hoạt động của chúng mạnh.

Cách giải:

Loài ưu thế đóng vai trò quan trọng trong quần xã vì có số lượng cá thể nhiều, sinh khối lớn, hoạt động mạnh.

Chọn B.

Câu 6 (NB):

Phương pháp:

Loài người hình thành ở kỉ Đệ tứ của đại Tân sinh.

Cách giải:

Loài người hình thành ở kỉ đệ tứ

Chọn B.

Câu 7 (NB):

Phương pháp:

Loài đặc trưng: loài chỉ có ở một quần xã nào đó. Cây cọ là loài đặc trưng của quần xã vùng đồi Vĩnh Phú, trầm là loài đặc trưng của quần xã rừng U Minh.

Cách giải:

Ở rừng nhiệt đới Tam Đảo, thì loài đặc trưng là Cá cóc

Chọn A.

Câu 8 (NB):

Phương pháp:

Ức chế cảm nhiễm là hiện tượng sinh vật sản sinh ra chất làm ức chế sự sinh trưởng và phát triển của sinh vật khác

Cách giải:

Tảo biển khi nở hoa gây ra nạn “thủy triều đỏ” ảnh hưởng tới các sinh vật khác sống xung quanh. Hiện tượng này gọi là quan hệ ức chế cảm nhiễm

Chọn D.

Câu 9 (TH):

Phương pháp:

Sinh vật sống trong môi trường liên tục được bổ sung chất dinh dưỡng (nguồn sống không bị giới hạn) thì đồ thị tăng trưởng của quần thể ở dạng đường cong chữ J

Cách giải:

Nếu nguồn sống không bị giới hạn, đồ thị tăng trưởng của quần thể ở dạng đường cong chữ J

Chọn B.

Câu 10 (TH):

Phương pháp:

Sinh cảnh là vùng không gian mà quần thể hoặc quần xã sinh sống, bao gồm tất cả các yếu tố vật lí, hoá học xung quanh chúng.

Cách giải:

Trong một sinh cảnh, có rất nhiều sinh vật chung sống. Các loài sinh vật không chỉ trùng nhau về nơi ở mà còn trùng về các yếu tố điều kiện sống.

Chọn C.

Câu 11 (TH):

Phương pháp:

Ổ sinh thái (còn gọi là tổ sinh thái hoặc hốc sinh thái) là tập hợp tất cả các giới hạn sinh thái của một loài sinh vật

Cách giải:

Hai loài chim sâu và chim ăn hạt cùng sống trên một tán cây nên hai loài có cùng nơi ở nhưng thuộc hai ổ sinh thái khác nhau.

Chọn C.

Câu 12 (NB):

Phương pháp:

Quần thể là tập hợp các cá thể cùng loài.

Cách giải:

Độ đa dạng về loài là đặc trưng của quần xã, không phải đặc trưng của quần thể giao phối.

Chọn D.

PHẦN II. TRẮC NGHIỆM ĐÚNG / SAI

Câu 1 (TH):

Phương pháp:

Trong quần xã sinh vật, sự phân bố diễn ra theo chiều thẳng đứng và chiều nằm ngang.

Cách giải:

a) Sai: Trong hệ sinh thái rừng mưa nhiệt đới, có sự phân tầng của các loài thực vật và động vật.

b) Đúng

c) Đúng

d) Đúng

a) Sai, b) Đúng, c) Đúng, d) Đúng.

Câu 2 (NB):

Phương pháp:

Nếu kích thước quần thể xuống dưới mức tối thiểu, quần thể dễ rơi vào trạng thái suy giảm dẫn tới diệt vong vì:

- + Sự hỗ trợ giữa các cá thể bị giảm, quần thể không có khả năng chống chọi với những thay đổi của môi trường.
- + Khả năng sinh sản suy giảm do cơ hội gặp nhau của cá thể đực với cá thể cái ít.
- + Số lượng cá thể quá ít nên sự giao phối gần thường xảy ra, đe dọa sự tồn tại của quần thể.

Cách giải:

Giải thích không phù hợp là :

d) Sai. Nguồn sống của môi trường giảm, không đủ cung cấp cho nhu cầu tối thiểu của các cá thể trong quần thể. Vì khi nguồn sống môi trường có đủ cung cấp cho cá thể duy trì sự sống thì cũng không làm tăng khả năng sinh sản để duy trì thế hệ được.

a) Đúng, b) Đúng, c) Đúng, d) Sai.

PHẦN III. TRẮC NGHIỆM TRẢ LỜI NGẮN

Câu 1 (NB):

Phương pháp:

Kích thước của quần thể dao động từ giá trị tối thiểu đến giá trị tối đa.

Cách giải:

Các cực trị của kích thước quần thể là

1. Kích thước tối thiểu. 2. Kích thước tối đa

Đáp án: 2.

Câu 2 (NB):

Phương pháp:

Biến động số lượng cá thể của quần thể là sự tăng, giảm số lượng cá thể của quần thể quanh giá trị cân bằng tương ứng với sức chứa của môi trường (sinh sản cân bằng với tử vong).

Có 2 kiểu biến động số lượng: biến động không theo chu kỳ và biến động theo chu kỳ.

- Biến động không theo chu kỳ xảy ra do các yếu tố ngẫu nhiên, không kiểm soát được như thiên tai, dịch bệnh.

- Biến động theo chu kỳ xảy ra do các yếu tố biến đổi có chu kỳ như chu kỳ ngày đêm, chu kỳ tuần trăng và hoạt động của thủy triều, chu kỳ mùa, chu kỳ nhiều năm.

Cách giải:

Có 2 kiểu biến động số lượng: biến động không theo chu kỳ và biến động theo chu kỳ.

Đáp án: 2.

PHẦN IV. TỰ LUẬN

Câu 1 (TH):

Phương pháp:

Vận dụng kiến thức đã học về hệ sinh thái.

Cách giải:

- Ví dụ hệ sinh thái trên cạn: hệ sinh thái rừng nhiệt đới, thành phần cấu trúc của hệ sinh thái này gồm:
 - + Thành phần vô sinh: đất, đá, nước, thảm mục, độ ẩm, ánh sáng,...
 - + Sinh vật sản xuất: các cây gỗ to, gỗ vừa, gỗ nhỏ, cây bụi, cây leo,...
 - + Sinh vật tiêu thụ: chim, khỉ, trâu, bò, hươu, nai, hổ, báo,...
 - + Sinh vật phân giải: giun đất, sâu bọ, vi khuẩn, nấm, địa y.
- Ví dụ hệ sinh thái dưới nước: hệ sinh thái đầm nước nông, thành phần cấu trúc gồm:
 - + Thành phần vô sinh: đất, đá, nước, thảm mục, nhiệt độ, ánh sáng,...
 - + Sinh vật sản xuất: tảo, rong, bèo sen, cây cỏ, cây bụi mọc ven bờ,...
 - + Sinh vật tiêu thụ: cua, ốc, tôm, cá, ếch nhái, rắn, ba ba, chim,...
 - + Sinh vật phân huỷ: giun, các vi sinh vật.

Câu 2 (NB):**Phương pháp:**

Vận dụng kiến thức đã học về hệ sinh thái.

Cách giải:

Hệ sinh thái bao gồm quần xã sinh vật và môi trường sống của quần xã (sinh cảnh). Hệ sinh thái là một hệ thống hoàn chỉnh và tương đối ổn định, trong đó các sinh vật luôn tác động lẫn nhau và tác động qua lại với các nhân tố vô sinh của môi trường.