**BÀI 23. QUẦN XÃ SINH VẬT**

## PHẦN I. CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM NHIỀU PHƯƠNG ÁN LỰA CHỌN

**1.1 Biết**

**Câu 1:** Các đặc trung cơ bản của quần xã là

**A.** thành phần loài, tỉ lệ nhóm tuổi, mật độ.

**B.** độ phong phú, sự phân bố các quần thể trong quần xã.

**C.** thành phần loài, sức sinh sản và sự tử vong, chức năng dinh dưỡng.

**D.** thành phần loài, sự phân bố các quần thể trong quần xã, chức năng dinh dưỡng.

**Câu 2:** Mức độ phong phú về số lượng loài trong quần xã thể hiện

**A.** độ nhiều **B.** độ đa dạng

**C.** độ thường gặp **D.** sự phổ biến.

**Câu 3:** Quần xã là

**A.** tập hợp các sinh vật cùng loài, cùng sống trong 1 khoảng không gian xác định**.**

**B.** tập hợp các quần thể khác loài, cùng sống trong 1 khoảng không gian xác định, ở thời điểm xác định.

**C.** tập hợp các quần thể khác loài, cùng sống trong 1 khu vực, vào 1 thời điểm nhất định**.**

**D.** tập hợp các quần thể khác loài, cùng sống trong 1 khoảng không gian xác định, vào 1 thời điểm nhất định**.**

**Câu 4:** Loài ưu thế là loài có vai trò quan trọng trong quần xã do

**A.** số lượng cá thể nhiều.

**B.** sức sống mạnh, sinh khối lớn, hoạt động mạnh.

**C.** có khả năng tiêu diệt các loài khác.

**D.** số lượng cá thể nhiều, sinh khối lớn, hoạt động mạnh.

**Câu 5:** Các quần xã sinh vật vùng nhiệt đới có

**A.** sự phân bố theo chiều ngang. **B.** đa dạng sinh học cao.

**C.** đa dạng sinh học thấp. **D.** nhiều cây to và động lực lớn.

**Câu 6:** Sinh vật sản xuất là những sinh vật:

**A.** phân giải vật chất (xác chết, chất thải) thành những chất vô cơ trả lại cho môi trường.

**B.** động vật ăn thực vật và động vật ăn động vật.

**C.** có khả năng tự tổng hợp nên các chất hữu cơ để tự nuôi sống bản thân.

**D.** chỉ gồm các sinh vật có khả năng hóa tổng hợp.

**Câu 7:** Quan hệ hỗ trợ trong quần xã sinh vật bao gồm:

**A**. quan hệ cộng sinh, hợp tác và tương trợ.

**B**. quan hệ cộng gộp, hợp tác và hội sinh.

**C**. quan hệ cộng sinh, hợp tác và hội sinh.

**D**. quan hệ tương trợ, hợp tác và hội sinh

**Câu 8:** Loài rận sống trên da chó và hút máu chó để nuôi sống cơ thể là biểu hiện của mối quan hệ

**A.** hội sinh. **B.** cộng sinh.

**C.** hợp tác. **D.** kí sinh - vật chủ.

**Câu 9:** Trên thảo nguyên, sư tử bắt linh dương để ăn. Mối quan hệ giữa sư tử và linh dương thuộc mối quan hệ

**A**. hợp tác. **B**. hỗ trợ.

**С**. cạnh tranh. **D**. Động vật ăn thịt và con mồi.

**Câu 10:** Ví dụ về mối quan hệ cạnh tranh là:

**A**. giun sán sống trong cơ thể lợn.

**B**. các loài cỏ dại và lúa cùng sống trên đồng ruộng.

**C**. khuẩn lam thường sống cùng với nhiều loài động vật sống xung quanh

**D**. thỏ và chó sói sống trong rừng.

**Câu 11:** Loài cá nhỏ kiếm thức ăn dính ở kẻ răng của cá lớn, đồng thời làm sạch chân răng của cá lớn. Đây là mối quan hệ sinh thái nào?

**A**. hợp tác. **B**. Cộng sinh. **C**. ký sinh. **D**. Hội sinh.

**Câu 12:** Quan hệ giữa hai loài sinh vật, trong đó một loài có lợi, còn một loài không có lợi và cũng không bị hại là mối quan hệ nào?

**A.** Quan hệ cộng sinh. **B.** Quan hệ hội sinh.

**C.** Quan hệ hợp tác. **D.** Quan hệ ức chế.

**Câu 13:** Quan hệ hỗ trợ trong quần xã biểu hiện ở

**A.** cộng sinh, hội sinh, hợp tác.

**B.** quần tụ thành bầy hay cụm và hiệu quả nhóm.

**C.** kí sinh - vật chủ, vật ăn thịt - con mồi, ức chế.

**D.** cộng sinh, hội sinh, kí sinh.

**Câu 14:** Ví dụ về mối quan hệ cạnh tranh là:

**A.** Giun sán sống trong cơ thể lợn.

**B.** Cỏ dại và lúa cùng sống trên cánh đồng.

**C.** Cây phong lan sống trên thân cây gỗ.

**D.** Thỏ và chó sói sống trong rừng.

**Câu 15:** Quan hệ giữa hai loài A và B trong quần xã được biểu diễn bằng sơ đồ sau:



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

**A.** Ức chế và kí sinh - vật chủ.

**B.** Cạnh tranh và vật ăn thịt - con mồi.

**C.** Cộng sinh, ức chế và hội sinh.

**D.** Kí sinh - vật chủ và động vật ăn thực vật.

**Câu 16:** Sinh vật sản xuất gồm những sinh vật có khả năng

**A.** tổng hợp chất hữu cơ của cơ thể từ chất vô cơ.

**B.** tổng hợp chất vô cơ của cơ thể từ chất hữu cơ.

**C.** phân giải chất hữu cơ thành chất vô cơ.

**D.** phân giải chất vô cơ thành chất hữu cơ.

**1.2 Hiểu**

**Câu 17:** Quan hệ dinh dưỡng trong quần xã cho biết

**A.** mức độ gần gũi giữa các cá thể trong quần xã.

**B.** con đường trao đổi vật chất và năng lượng trong quần xã.

**C.** nguồn thức ăn của các sinh vật tiêu thụ.

**D.** mức độ tiêu thụ các chất hữu cơ của các sinh vật.

**Câu 18:** Ý nghĩa của sự phân tầng trong quần xã là

**A.** làm tăng khả năng sử dụng nguồn sống, do các loài có nhu cầu ánh sáng khác nhau.

**B.** làm tiết kiệm diện tích, do các loài có nhu cầu nhiệt độ khác nhau.

**C.** làm giảm sự cạnh tranh nguồn sống giữa các loài, nâng cao hiệu quả sử dụng nguồn sống.

**D.** giúp các loài thích nghi với các điều kiện sống khác nhau.

**Câu 19:** Sự phân bố của 1 loài trong quần xã thường phụ thuộc chủ yếu vào

**A.** diện tích của quần xã.

**B.** những thay đổi do quá trình tự nhiên.

**C.** những thay đổi do hoạt động của con người.

**D.** nhu cầu về nguồn sống.

**Câu 20:** Đặc trưng nào sau đây có ở quần xã mà không có ở quần thể?

**A.** tỉ lệ nhóm tuổi. **B.** mật độ. **C.** tỉ lệ đực – cái. **D.** độ đa dạng loài.

**Câu 21:** Một quần xã ổn định thường có

**A.** Số lượng loài nhỏ và số lượng cá thể của loài thấp.

**B.** Số lượng loài nhỏ và số lượng cá thể của loài cao.

**C.** Số lượng loài lớn và số lượng cá thể của loài cao.

**D.** Số lượng loài lớn và số lượng cá thể của loài thấp.

**Đáp án C.**

Quần xã có số lượng loài lớn, số lượng cá thể của loài cao → quần xã có độ đa dạng cao → thường ổn định hơn.

**Câu 22:** Cá cóc Tam đảo là loài chỉ gặp ở quần xã rừng Tam đảo mà ít gặp ở các quần xã khác. Cá cóc Tam đảo được gọi là

**A.** Loài đặc trưng.  **B.** Loài ngẫu nhiên.

**C.** Loài ưu thế. **D.** Loài phân bố rộng

**Câu 23:** Ví dụ về sinh vật tiêu thụ là

**A.** cây cỏ. **B.** con chim. **C.** con giun. **D.** tảo lục.

**Câu 24:** Loài ngoại lai là loài sinh vật

**A.** xuất hiện, phát triển ở khu vực vốn không phải là môi trường sống tự nhiên của nó.

**B.** sinh sống và phát triển trong một khu vực địa lý nhất định.

**C.** di chuyển thường xuyên, định kì hoặc theo mùa từ khu vực này đến khu vực khác.

**D.** có những tính trạng chung về hình thái, có khu phân bố xác định.

**Câu 25:** Loài nào sau đây **không** là loài ngoại lai xâm lấn ở Việt Nam?

**A.** Ốc bươu vàng . **B.** Rùa tai đỏ.

**C.** Cây mai dương. **D.** Cầy tai trắng.

**Câu 26:** Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về loài ngoại lai xâm hại?

**A.** Loài ngoại lai lấn chiếm nơi sinh sống hoặc gây hại đối với các loài sinh vật bản địa, làm mất cân bằng sinh thái tại nơi chúng xuất hiện và phát triển.

**B.** Loài động vật có toàn bộ hoặc một phần quần thể di chuyển thường xuyên, định kì hoặc theo mùa từ khu vực địa lí này đến khu vực địa lí khác.

**C.** Một nhóm sinh vật đến phát triển ở khu vực vốn không phải là môi trường sống tự nhiên của chúng.

**D.** Một nhóm cá thể của cùng một loài sinh vật sinh sống và phát triển trong một khu vực nhất định.

**Câu 27:** Trong quần xã này, loài nào mất đi sẽ gây ra mất cân bằng nghiêm trọng nhất?

**A.** Sinh vật sản xuất. **B.** Sinh vật tiêu thụ bậc 1.

**C.** Sinh vật tiêu thụ bậc 2. **D.** Sinh vật phân giải.

**Câu 28:** Loài ngoại lai xâm hại là

**A.**  loài ngoại lai lấn chiếm nơi sinh sống hoặc gây hại đối với loài sinh vật bản địa.

**B.** loài ngoại lai lấn chiếm nơi sinh sống nhưng có lợi đối với các loài sinh vật bản địa.

**C.** loài ngoại lai lấn chiếm nơi sinh sống nhưng cung cấp dinh dưỡng cho các loài sinh vật bản địa.

**D.** loài ngoại lai lấn chiếm nơi sinh sống nhưng bảo vệ các loài sinh vật bản địa.

**Câu 29:** Nhận định nào **không phải** là biện pháp bảo vệ quần xã?

**A.** Nâng cao nhận thức, ý thức tránh nhiệm trong cộng đồng.

**B.** Đăng kí giấy phép khai thác và mua bán động vật hoang dã.

**C.** Hạn chế ô nhiễm môi trường.

**D.** Bảo tồn các hệ sinh thái tự nhiên.

**Câu 30:**Nơi ở là

**A.** khu vực sinh sống của sinh vật.

**B.** nơi cư trú của loài.

**C.** khoảng không gian sinh thái cho sự tồn tại của sinh vật.

**D.** nơi có đầy đủ các yếu tố thuận lợi cho sự tồn tại của sinh vật.

**Câu 31:** Ổ sinh thái là gì?

**A.** khu vực sinh sống của sinh vật.

**B**. nơi thường gặp loài đó kiếm ăn.

**C.**khoảng không gian sinh thái có tất cả các điều kiện đảm bảo cho sự tồn tại, phát triển của loài.

**D.** nơi loài đó cư trú và các nhân tố đều nằm trong giới hạn cho phép loài đó tồn tại và phát triển.

**Câu 32:** Nếu ổ sinh thái của hai loài trùng nhau càng nhiều thì

**A**. ổ sinh thái của mỗi loài được mở rộng.

**B.** sự hỗ trợ giữa hai loài càng tốt hơn.

**C.** Mức độ canh tranh ngày càng gay gắt.

**D.** Hai loài này sẽ tiến hóa thành một loài.

**Câu 33:** Khi nói về ổ sinh thái, phát biểu nào sau đây là sai?

**A.** Hai loài có ổ sinh thái khác nhau thì không cạnh tranh nhau.

**B.** Cùng một nơi ở luôn chỉ chứa một ổ sinh thái.

**C.** Sự hình thành loài mới gắn liền với sự hình thành ổ sinh thái mới.

**D.** Cạnh tranh cùng loài là nguyên nhân chính mở rộng ổ sinh thái của loài.

**Câu 34:** Phát biểu nào dưới đây có nội dung *không* đúng ?

**A**. Giữa lúa và cỏ dại có quan hệ cạnh tranh.

**B**. Giữa các cá thể cùng loài có hỗ trợ và sự cạnh tranh.

**C**. Địa y là một tổ chức cộng sinh.

**D**. Sự cạnh tranh luôn kìm hãm sự phát triển của các cá thể.

**Câu 35:** Trong các mối quan hệ giữa các loài sinh vật sau đây, mối quan hệ nào không phải là quan hệ đối kháng?

**A**. Lúa và cỏ dại.

**B**. Chim sâu và sâu ăn lá.

**C**. Lợn và giun đũa sống trong ruột.

**D**. Chim sáo và trâu rừng.

**Câu 36:** Đặc điểm của các mối quan hệ hỗ trợ giữa các loài trong quần xã là

**A.** tất cả các loài đều bị hại.

**B.** không có loài nào có lợi.

**C.** các loài đều có lợi hoặc ít nhất không bị hại.

**D.** ít nhất có một loài bị hại.

**Câu 37:** Quan hệ giữa 2 loài sinh vật, trong đó một loài có lợi, còn một loài không có lợi cũng không có hại là mối quan hệ nào?

**A**. quan hệ cộng sinh.

**B.** quan hệ hội sinh.

**C**. Quan hệ kìm hãm.

**D**. quan hệ hợp tác.

**Câu 38:** Sự khác nhau cơ bản giữa mối quan hệ vật chủ - vật kí sinh và mối quan hệ động vật ăn thịt - con mồi là

**A**. vật kí sinh thường không giết chết vật chủ, còn động vật ăn thịt thường giết chết con mồi.

**B**. vật kí sinh thường có số lượng ít hơn vật chủ, còn động vật ăn thịt thường có số lượng nhiều hơn con mồi.

**C.** vật kí sinh thường có kích thước cơ thể lớn hơn vật chủ, còn động vật ăn thịt thì luôn có kích thước cơ thể nhỏ hơn con mồi.

**D**. trong thiên nhiên, mối quan hệ vật kí sinh – vật chủ đóng vai trò kiểm soát và khống chế số lượng cá thể của các loài, còn mối quan hệ động vật ăn thịt – con mồi không có vai trò đó.

**Câu 39:** “Những con đỉa nước ngọt có thân hình giống sâu với hai miệng trên cơ thể. Mỗi chiếc miệng là một ống hút công suất lớn, cho phép đỉa bám chặt vào mục tiêu. Đỉa thường tấn công cá và động vật bò sát. Nếu gặp người chúng cũng không ngán. Đỉa sử dụng những chiếc răng sắc nhọn và vòi hình kim để chọc thủng da trước khi hút máu. Chúng có thể trữ một lượng máu gấp vài lần khối lượng cơ thể. Khi no, đỉa rời khỏi con mồi.”- *Theo Thế giới những loài hút máu* (khoahoc.tv)

Quan hệ giữa đỉa những loài vật bị nó hút máu là:

**A.** Quan hệ cạnh tranh.

**B.** Quan hệ vật ăn thịt- con mồi.

**C.** Quan hệ bán ký sinh.

**D.** Quan hệ ký sinh hoàn toàn.

**1.3 Vận dụng**

**Câu 40:** Trong cùng một thủy vực, người ta thường nuôi ghép các loài cá mè trắng, mè hoa, trắm cỏ, trắm đen, rô phi, cá chép để

**A.** thu được nhiều sản phẩm có giá trị khác nhau.

**B.** tận dụng tối đa nguồn thức ăn có trong ao**.**

**C.** thỏa mãn nhu cầu, thi hiếu khác nhau của con người.

**D.** tăng tính đa dạng sinh học trong ao.

**Câu 41:** Trong các quần xã sinh vật sau đây, quần xã nào thường có sự phân tầng mạnh nhất?

**A.** Quần xã rừng lá rộng ôn đới**. B.** Quần xã đồng rêu hàn đới**.**

**C.** Quần xã đồng cỏ**. D.** Quần xã đồng ruộng có nhiều loại cây**.**

**Hướng dẫn giải:**

Ở quần xã rừng lá rộng ôn đới phân thành nhiều tầng cây, mỗi tầng cây thích nghi với mức độ chiếu sáng khác nhau trong quần xã**.** Từ trên cao xuống thấp có tầng vượt tán, tầng táng rừng, tầng dưới tán, tầng thảm xanh**.** Sự phân tầng của thực vật kéo theo sự phân tầng của các loài động vật sống trong rừng, nhiều loài chim, côn trùng sống trên tán các cây cao; khỉ, vượn, sóc sống leo trèo trên cành cây; trong khi đó có nhiều loài động vật sống trên mặt đất và trong các tầng đất**.**

**Câu 42:** Trong nghề nuôi cá để thu được năng suất cá tối đa trên một đơn vị diện tích mặt nước thì điều nào dưới đây là cần làm hơn cả?

**A.** Nuôi nhiều loài cá sống ở các tầng nước khác nhau**.**

**B.** Nuôi nhiều loài cá thuộc cùng một chuỗi thức ăn**.**

**C.** Nuôi nhiều loài cá với mật độ càng cao càng tốt**.**

**D.** Nuôi một loài cá thích hợp với mật độ cao và cho dư thừa thức ăn**.**

**Hướng dẫn giải:**

Trong nghề nuôi cá để thu được năng suất cá tối đa trên một đơn vị diện tích mặt nước thì cần nuôi nhiều loài cá để tận dụng mọi nguồn thức ăn ở các mặt nước**.**

VD.nuôi kết hợp cá mè, cá trắm, cá chép, lươn,**. . .** vì thức ăn của những loài này ở các tầng nước khác nhau → có thể tận dụng nguồn thức ăn**.**

**Câu 43:** Trong rừng mưa nhiệt đới, những cây thân gỗ có chiều cao vượt lên tầng trên của tán rừng thuộc nhóm thực vật

**A.** ưa bóng và chịu hạn. **B.** ưa sáng.

**C.** ưa bóng. **D.** chịu nóng.

**Hướng dẫn giải: Đáp án B**

Các cây gỗ này vươn đủ cao để đón nhận nhiều ánh sáng mặt trời nhất so với những sinh vật còn lại của khu rừng  chúng thuộc nhóm ưa sáng.

**Câu 44:** Trong các đặc trưng cơ bản của quần xã, đặc trưng về thành phần loài được thể hiện

**A.** Qua số lượng các loài trong quần xã, số lượng các cá thể của quần thể ; loài ưu thế và thứ yếu.

**B.** Qua số lượng các quần thể trong loài, số lượng các cá thể của quần thể ; loài chủ chốt và loài đặc trưng.

**C.** Qua số lưọng các cá thể trong quần thể, đặc điểm phân bố ; loài ưu thế và loài đặc trưng.

**D.** Qua số lượng các loài trong quần xã, số lượng các cá thể của loài; loài ưu thể và loài đặc trưng.

**Hướng dẫn giải:** Trong các đặc trưng cơ bản của quần xã: đặc trưng về thành phần loài và đặc trưng về sự phân bố. Thành phần loài được thể hiện thông qua: số lượng loài và số lượng cá thể của mỗi loài: là mức độ đa dạng của quần xã, biểu thị sự biến động, ổn định hay suy thoái của quần xã. Có các loài có vai trò trong quần xã như:

+ Loài ưu thế: có tần suất xuất hiện và độ phong phí cao, sinh khối lớn 🡪 quyết định chiều hướng phát triển của quần xã

+ Loài chủ chốt: loài có vai trò kiểm soát, khống chế sự phát triển của loài khác, duy trì sự ổn định của quần xã

+ Loài đặc trưng: loài chỉ có ở một quần xã nào đó, hoặc có số lượng loài lớn hơn hẳn các loài khác

**Câu 45:** Khi nói về ổ sinh thái, có bao nhiêu phát biểu dưới đây đúng?

(I) Ổ sinh thái của 1 loài là 1 không gian sinh thái mà ở đó tất cả các nhận tố sinh thái của môi trường nằm trong giới hạn cho phép loài đó tồn tại và phát triển.

(II) Ổ sinh thái là tập hợp nhiều loài trong cùng 1 nơi sống.

(III) Trên một cây to có nhiều loài chim cùng sinh sống, có loài mỏ ngắn ăn hạt, loài mỏ dài hút mật, loài mỏ sắc nhọn ăn sâu bọ,… là ví dụ về sự phân li ở sinh thái.

(IV) Những loài gần nhau về nguồn gốc, khi sống trong cùng 1 sinh cảnh và cùng sử dụng một nguồn thức ăn thường có xu hướng trùng lặp về ổ sinh thái.

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

**Câu 46:** Khi nói về ổ sinh thái, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Các loài có ổ sinh thái về độ ẩm trùng nhau một phần vẫn có thể cùng sống trong một sinh cảnh

II. Ổ sinh thái của mỗi loài khác với nơi ở của chúng.

III. Kích thước thức ăn, hình thức bắt mồi,... của mỗi loài tạo nên các ổ sinh thái về dinh dưỡng.

IV. Các loài cùng sống trong một sinh cảnh vẫn có thể có ổ sinh thái về nhiệt độ khác nhau.

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

**Câu 47:** Con người đã ứng dụng những hiểu biết về ổ sinh thái vào những hoạt động nào sau đây?

(I) Trồng xen các loại cây ưa bóng và cây ưa sáng trong cùng một khu vườn .

(II) Khai thác vật nuôi ở độ tuổi càng nhỏ để thu được năng suất càng cao.

(III) Trồng các loài cây đúng thời vụ.

(IV) Nuôi ghép các loài cá ở các tầng nước khác nhau trong cùng một ao nuôi.

**A**. (I), (III), (IV) .

**B**. (I), (II), (IV).

**C**. (II), (III), (IV).

**D.** (I), (II), (III).

**Câu 48:** Có bao nhiêu nhận định sau là đúng khi nói về ổ sinh thái?

(I) Giới hạn sinh thái của một nhân tố sinh thái là ổ sinh thái của nhân tố đó.

(II) Sinh vật không thể sinh sống ổn định theo thời gian khi ở ngoài ổ sinh thái.

(III) Ổ sinh thái đặc trưng cho loài.

(IV) Hai loài trùng ổ sinh thái có thể dẫn đến cạnh tranh.

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

**PHẦN II. CÂU TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI**

**2.1 Hiểu**

**Câu 1:** Mỗi phát biểu sau đây là Đúng hay Sai khi nói về độ đa dạng của quần xã?

**A.** Độ đa dạng của quần xã thường được duy trì ổn định, không phụ thuộc điều kiện sống của môi trường**.**

**B.** Trong quá trình diễn thế nguyên sinh, độ đa dạng của quần xã giảm dần**.**

**C.** Quần xã có độ đa dạng càng cao thì cấu trúc của quần xã càng dễ bị biến động**.**

**D.** Độ đa dạng của quần xã càng cao thì lưới thức ăn của quần xã càng phức tạp**.**

**Hướng dẫn giải:**

Xét các phát biểu của đề bài:

- A sai vì độ đa dạng của quần xã thay đổi theo điều kiện của môi trường**.**

- B sai**.** Trong quá trình diễn thế nguyên sinh, độ đa dạng của quần xã tăng dần**.**

- C sai**.** Quần xã có độ đa dạng càng cao thì cấu trúc của quần xã càng ổn định**.**

- D đúng**.**

**Câu 2:** Mỗi nhận định nào sau đây Đúng hay Sai khi nói về sự phân tầng trong quần xã?

**A.** Trong quần xã sự phân tầng của thực vật kéo theo sự phân tầng của các loài động vật**.**

**B.** Sự phân tầng trong quần xã sẽ làm giảm cạnh tranh cùng loài nhưng thường làm tăng cạnh tranh khác loài**.**

**C.** Sự phân bố không đều của các nhân tố vô sinh là nguyên nhân chính dẫn tới sự phân tầng trong quần xã**.**

**D.** Hệ sinh thái nhân tạo thường có tính phân tầng mạnh mẻ hơn so với hệ sinh thái tự nhiên**.**

**Hướng dẫn giải:**

- A. đúng

- B. sai vì sự phân tầng làm giảm cạnh tranh khác loài

- C. sai vì nguyên nhân chính dẫn đến sự phân tầng trong quần xã là do nguồn sống của môi trường

- D. sai

**Câu 3:** Khi nói về độ đa dạng của quần xã, mỗi phát biểu sau đây là đúng hay sai?

**A.** Độ đa dạng của quần xã thường được duy trì ổn định, không phụ thuộc điều kiện sống của môi trường.

**B.** Trong quá trình diễn thế nguyên sinh, độ đa dạng của quần xã giảm dần.

**C.** Quần xã có độ đa dạng càng cao thì cấu trúc của quần xã càng dễ bị biến động.

**D.** Độ đa dạng của quần xã càng cao thì lưới thức ăn của quần xã càng phức tạp.

**Hướng dẫn giải:**

- A. sai vì độ đa dạng của quần xã, thành phần loài và số lượng cá thể của loài phụ thuộc vào điều kiện sống của môi trường

- B. sai, trong diễn thế nguyên sinh, độ đa dạng của quần xã tăng dần

- C. sai

- D. đúng

Câu 4: Khi nói về sự phân tầng trong quần xã, các phát biểu sau đây là đúng hay sai?

**A.** Sự phân tầng làm tăng khả năng sử dụng nguồn sống và làm tăng mức độ cạnh tranh giữa các loài trong quần xã.

**B.** Trong hệ sinh thái rừng mưa nhiệt đới, sự phân tầng của thực vật kéo theo sự phân tầng của động vật

**C.** Nguyên nhân của sự phân tầng là do sự phân bố không đồng đều của các nhân tố ngoại cảnh.

D. Trong các hệ sinh thái dưới nước, sự phân bố không đồng đều của ánh sáng kéo theo phần bố không đồng đều của sinh vật sản xuất.

**Hướng dẫn giải:**

- A. sai vì phân tầng làm giảm sự cạnh tranh giữa các loài.

- B, C, D. đúng

**Câu 5:**Trong mỗi phát biểu sau đúng hay sai về quần xã

**A.** Quần xã là tập hợp gồm nhiều cá thể cùng loài, cùng sống trong một sinh cảnh.

**B.** Môi trường càng thuận lợi thì độ đa dạng của quần xã càng cao.

**C.** Loài ưu thế là loài chỉ có ở một quần xã nhất định nào đó.

**D.** Sự phân tầng giúp sinh vật tận dụng tốt nguồn sống và giảm sự cạnh tranh giữa các loài.

*Hướng dẫn giải:*

**A. sai,** quần xã là tập hợp các quần thể thuộc các loài khác nhau, cùng sinh sống trong 1 sinh cảnh ở 1 thời điểm xác định

**B. đúng**

**C. sai,**

**D. đúng**

**2.1 Hiểu**

**Câu 1:** Mỗi nhận định sau đây là Đúng hay Sai về các hình thức quan hệ đối địch trong quần xã?

**a.** Trong quan hệ ký sinh, sự sống của loài ký sinh phụ thuộc vào loài bị hại.

**b.** Trong quan hệ vật ăn thịt - con mồi, số lượng loài ăn thịt luôn nhiều hơn con mồi.

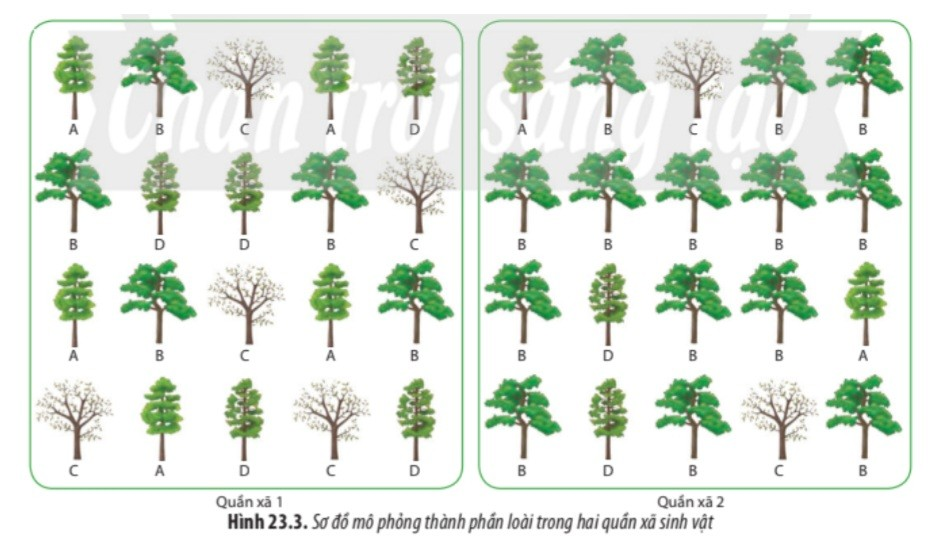
**c.** Trong quan hệ ký sinh, số lượng loài ký sinh luôn ít hơn loài bị hại.

**d.** Hai loài cạnh tranh sẽ kiềm hãm sự phát triển của nhau.

#### \* Hướng dẫn giải

|  |  |
| --- | --- |
| a | Đ |
| b | S. vì số lượng loài ăn thịt ít hơn con mồi. |
| c | S. Vì số lượng loài ký sinh nhiều hơn loài bị hại. |
| d | Đ |

**Câu 2:** Hình dưới đây thể hiện các loài trong quần xã 1 và quần xã 2. Mỗi nhận định sau đây là Đúng hay Sai khi nói về đặc trưng thành phần loài của quần xã sinh vật?



**a.** Số loài trong quần xã 1 nhiều hơn số loài trong quần xã 2.

**b.** Quần xã 1 có độ phong phú cao hơn quần xã 2.

**c.** Ở quần xã 2, B là loài ưu thế.

**d.** Ở quần xã 1, A là loài ưu thế.

#### \* Hướng dẫn giải

|  |  |
| --- | --- |
| a | S. Vì số loài trong quần xã 1 bằng số loài trong quần xã 2. |
| b | Đ |
| c | Đ |
| d | S. Vì nếu là loài A là loài ưu thế thì chúng phải có số lượng nhiều hơn hẳn các loài khác. |

**2.2 Vận dụng**

**Câu 3:** “Loài tôm vệ sinh, một loài liều lĩnh một cách điên rồ. Chúng cả gan leo vào cái miệng đầy răng nhọn hoắt lởm chởm của những con lươn, đào bới quanh răng chúng để tìm thức ăn. Đây là tập quán kiếm ăn đã có từ lâu đời của loài tôm này, chúng chuyên ăn những ký sinh trùng trong miệng của các loài lươn và cá.” – (Theo khoahoc.tv).

Mỗi nhận định sau đây là Đúng hay Sai khi nói về mối quan hệ giữa loài tôm vệ sinh và loài lươn này?

**a.** Đây là mối quan hệ hai bên cùng có lợi.

**b.** Quan hệ giữa vi khuẩn và tảo đơn bào thành địa y cũng tương tự như quan hệ của loài tôm vệ sinh và loài lươn trên.

**c.** Đây là mối quan hệ hỗ trợ giữa 2 loài khác nhau trong quần xã.

**d.** Đây là quan hệ hội sinh.

#### \* Hướng dẫn giải

|  |  |
| --- | --- |
| a | Đ |
| b | S. Vì quan hệ giữa vi khuẩn và tảo đơn bào thành địa y là cộng sinh; còn tôm vệ sinh và loài lươn là hợp tác. |
| c | Đ |
| d | S. Vì tôm vệ sinh và loài lươn là hợp tác. |

**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, hầu. 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.

Mỗi nhận định sau đây là Đúng hay Sai khi nói về hiện tượng “thủy triều đỏ”?

**a.** Hiện tượng “thủy triều đỏ” là ví dụ của quan hệ ký sinh.

**b.** Sự tồn tại và sinh trưởng của sinh vật này gây hại đến sự tồn tại và sinh trưởng của sinh vật khác.

**c.** Mối quan hệ này cho thấy một loài có lợi và nhiều loài bị hại.

**d.** Đây là quan hệ khống chế sinh học.

#### \* Hướng dẫn giải

|  |  |
| --- | --- |
| a | S. Vì “thủy triều đỏ” là ví dụ của quan hệ ức chế cảm nhiễm |
| b | Đ |
| c | S. Vì tảo không có lợi và nhiều loài bị hại |
| d | S. Vì là quan hệ ức chế cảm nhiễm |

**Câu 5:** Trong vườn cây có múi, loài kiến hôi chuyên đưa những con rệp cây lên chồi non nhờ vậy rệp lấy được nhiều nhựa cây và thải ra nhiều đường cho kiến hôi ăn. Người ta thường thả kiến đỏ vào sống vì kiến đỏ đuổi được loài kiến hôi, đồng thời nó cũng tiêu diệt sâu và rệp cây.

Mỗi nhận định sau đây là Đúng hay Sai khi nói về mối quan hệ giữa các loài trong vườn cây trên?

**a.** Quan hệ giữa rệp cây và cây có múi là cạnh tranh khác loài.

**b.** Quan hệ giữa rệp cây và kiến hôi là hội sinh.

**c.** Sinh vật ăn thịt đầu bảng trong ví dụ trên là kiến đỏ nếu ta xây dựng một lưới thức ăn.

**d.** Nếu xây dựng một lưới thức ăn thì sẽ có 3 loài là thức ăn của kiến đỏ.

#### \* Hướng dẫn giải

|  |  |
| --- | --- |
| a | S. Vì rệp cây và cây có múi là quan hệ kí sinh |
| b | S. Vì rệp cây và kiến hôi là quan hệ cộng sinh |
| c | Đ |
| d | S. Vì kiến đỏ chỉ ăn sâu và rệp cây. |

**Câu 6:** Các nhà khoa học đánh giá đặc trưng về thành phần loài qua chỉ số đa dạng, độ phong phú tương đối của các loài, loài ưu thế, loài chủ chốt và loài đặc trưng. Mỗi nhận định sau đây là Đúng hay Sai khi nói tới đặc trưng về thành phần loài của quần xã sinh vật?

**a.** Độ phong phú tương đối của mỗi loài là tỉ lệ số cá thể của mỗi loài trên tổng số cá thể của quần thể.

**b.** Loài ưu thế là loài chi phối mạnh đến quần xã bằng tác động trực tiếp của chúng lên các loài khác trong quần xã.

**c.** Loài đặc trưng là loài chỉ có mặt trong một kiểu quần xã nhất định.

**d.** Một quần xã phong phú thì có số lượng loài nhiều, số cá thể trong một loài lớn.

#### \* Hướng dẫn giải

|  |  |
| --- | --- |
| a | S. Vì đặc trưng về thành phần loài; độ phong phú tương đối của mỗi loài là tỉ lệ số cá thể của mỗi loài trên tổng số cá thể của quần xã. |
| b | S. Vì loài ưu thế còn được xác định do số lượng cá thể lớn hoặc có sinh khối lớn) |
| c | Đ |
| d | Đ |

**Câu 7:** Để bảo vệ quần xã sinh vật có hiệu quả, cần thực hiện nhiều giải pháp. Các giải pháp sau đây là Đúng hay Sai?

**a.** Lợi dụng chức vụ, quyền hạn để làm trái quy định về quản lý môi trường.

**b.** Giảm thiểu, thu gom, tái sử dụng và tái chế chất thải.

**c.** Bồi dưỡng kiến thức về bảo vệ môi trường, bảo tồn đa dạng sinh học.

**d.** Ngăn chặn nạn khai thác tài nguyên sinh vật bất hợp pháp và buôn bán các loài động, thực vật hoang dã.

#### \* Hướng dẫn giải

|  |  |
| --- | --- |
| a | S. Vì để bảo vệ quần xã sinh vật có hiệu quả phải thủ các quy định về quản lý môi trường. |
| b | Đ |
| c | Đ |
| d | Đ |

**Câu 8:** Để bảo vệ quần xã sinh vật có hiệu quả, cần thực hiện nhiều giải pháp. Mỗi giải pháp sau đây là Đúng hay Sai?

**a.** Áp dụng cơ chế chi trả dịch vụ hệ sinh thái đối với các hệ sinh thái tự nhiên.

**b.** Cấm việc quản lí nhập khẩu, cấp phép và nhân giống sinh vật biến đổi gene.

**c.** Hạn chế ô nhiễm môi trường tự nhiên.

**d.** Phát triển mạnh mẽ các dự án chuyển đổi mục đích sử dụng đất và các hoạt động kinh tế tới thiên nhiên.

#### \* Hướng dẫn giải

|  |  |
| --- | --- |
| a | Đ |
| b | S. Vì để bảo vệ quần xã sinh vật có hiệu quả, cần phải chú trọng việc quản lí nhập khẩu, cấp phép và nhân giống sinh vật biến đổi gene. |
| c | Đ |
| d | S. Vì để bảo tồn hệ sinh thái cần kiểm soát tác động tiêu cực của các dự án chuyển đổi mục đích sử dụng đất và các hoạt động kinh tế tới thiên nhiên. |

**Câu 9:** Mỗi nhận định sau đây là đúng hay sai khi nói về giới hạn sinh thái và ổ sinh thái của các loài?

**a.** Các loài sống trong một môi trường thì sẽ có ổ sinh thái trùng nhau.  
 **b.**Các loài có ổ sinh thái giống nhau, khi sống trong cùng một môi trường thì sẽ cạnh tranh với nhau.  
 **c.** Giới hạn sinh thái về nhiệt độ của các loài sống ở vùng nhiệt đới thường rộng hơn các loài sống ở vùng ôn đới.  
 **d.** Loài có giới hạn sinh thái rộng về nhiều nhân tố thì thường có vùng phân bố hạn chế.

#### \* Hướng dẫn giải

|  |  |
| --- | --- |
| a | S. Vì các loài sinh vật sống trong cùng môi trường chưa chắc có ổ sinh thái trùng nhau |
| b | Đ |
| c | S |
| d | S |

**Câu 10:** Mỗi nhận định sau đây là đúng hay sai khi nói về ổ sinh thái của các loài?

**a.** Hai loài có ổ sinh thái khác nhau thì không cạnh tranh với nhau.

**b.** Cùng một nơi ở thường chỉ có một ổ sinh thái.

**c.** Kích thước thức ăn, loại thức ăn của mỗi loài tạo nên ổ sinh thái về dinh dưỡng của loài đó.

**d.** Cùng một nơi ở, hai loài có ổ sinh thái giao nhau càng lớn, sự cạnh tranh giữa chúng càng gay gắt.

#### \* Hướng dẫn giải

|  |  |
| --- | --- |
| a | Đ |
| b | S. Vì nơi ở có thể có nhiều ổ sinh thái. |
| c | Đ |
| d | Đ |

**Câu 11:** Khi nói về ổ sinh thái, mỗi nhận định 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 các ổ sinh thái về ánh sáng khác nhau.

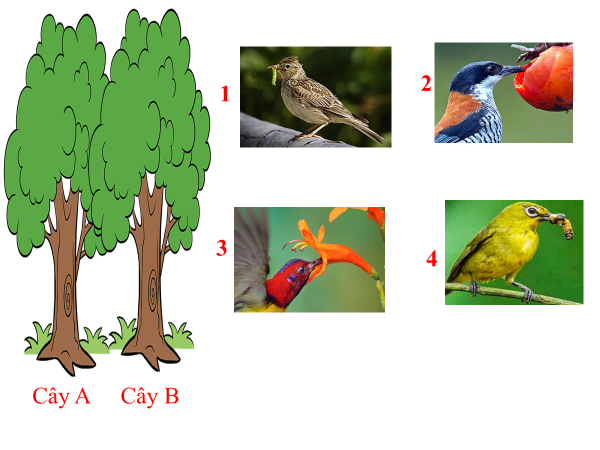
**c.** Các quần thể động vật khác loài cùng sinh sống trong một sinh cảnh chắc chắn có ổ sinh thái về nhiệt độ trùng nhau hoàn toàn.

**d.** Các loài chim cùng sinh sống trên một loài cây chắc chắn sẽ có ổ sinh thái dinh dưỡng trùng nhau hoàn toàn.

#### \* Hướng dẫn giải

|  |  |
| --- | --- |
| a | Đ |
| b | Đ |
| c | S. Vì các quần thể động vật khác loài cùng sinh sống trong một sinh cảnh do giới hạn về nhiệt độ của mỗi loài thường khác nhau. |
| d | S. Vì các loài chim cùng sinh sống trên một loài cây do có những loại thức ăn khác nhau sẽ có ổ sinh thái dinh dưỡng khác nhau hoàn toàn. |

**Câu 12:** Hình dưới đây : 1. chim ăm sâu ăn lá; 2. Chim ăn quả; 3. Chim ăn mật hoa. 4. Chim ăn sâu đục thân. Cả 4 loài chim cùng sống trên cây B. Mỗi nhận định sau đây là Đúng hay Sai khi nói về ổ sinh thái?



**a.** Chim ăn sâu ăn lá và chim ăn sâu đục thân cùng sống trên cây nên ổ sinh thái dinh dưỡng trùng nhau hoàn toàn.

**b.** Ổ sinh thái đặc trưng cho loài.

**c.** Loại thức ăn, hình thức bắt mồi của mỗi loài chim tạo nên các ổ sinh thái về dinh dưỡng.

**d.** Ổ sinh thái của một loài là nơi ở của loài đó.

#### \* Hướng dẫn giải

|  |  |
| --- | --- |
| a | S. Vì 2 loài này có ổ sinh thái dinh dưỡng khác nhau hoàn toàn. |
| b | Đ |
| c | Đ |
| d | S. Vì 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. Còn nơi ở có thể có nhiều ổ sinh thái. |

**Câu 1:** Mỗi nhận định sau đây là Đúng hay Sai về mối quan hệ hỗ trợ trong quần xã?

**a.** Trong nhóm hỗ trợ, có 3 kiểu mối quan hệ là: cộng sinh, hợp tác và hội sinh.

**b.** Trong kiểu quan hệ hội sinh, chỉ có 1 loài được lợi, còn loài kia không được lợi cũng không bị hại.

**c.** Nấm và vi khuẩn lam trong địa y có mối quan hệ hợp tác.

**d.** Vi khuẩn cố định đạm sống trong nốt sần của cây họ Đậu là biểu hiện của mối quan hệ cộng sinh.

**Đáp án: a: Đúng; b: Đúng; c: sai; d: Đúng**

#### \* Hướng dẫn giải

|  |  |
| --- | --- |
| a | Đ |
| b | Đ |
| c | S. Vì Nấm và vi khuẩn lam trong địa y có mối quan hệ cộng sinh |
| d | Đ |

**Câu 2:** Bảng dưới đây mô tả sự các mối quan hệ sinh thái giữa 2 loài sinh vật A và B:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Trường hợp | Được sống chung | | Không được sống chung | |
| Loài A | Loài B | Loài A | Loài B |
| 1 |  |  | 0 | 0 |
| 2 | + | + |  |  |
| 3 | + | 0 |  | 0 |
| 4 | \_ | + | 0 | \_ |

Kí hiệu các mối quan hệ: (+): có lợi. (-): có hại. (0): Trung tính.

Mỗi nhận định sau đây là Đúng hay Sai khi nói về mối quan hệ giữa 2 loài sinh vật A và B này?

a. Ở trường hợp (1), nếu A là một loài động vật ăn thịt thì B sẽ là loài thuộc nhóm con mồi.

b. Ở trường hợp (2), nếu A là loài mối thì B có thể là loài trùng roi sống trong ruột mối.

c. Ở trường hợp (3), nếu A là phong lan thì B có thể sẽ là cây gỗ lớn.

d. Ở trường hợp (4), nếu A là loài trâu rừng thì B có thể sẽ là chim sáo đậu trên lưng của trâu.

**Đáp án: a: sai; b: Đúng; c: đúng; d: sai**

#### \* Hướng dẫn giải

|  |  |
| --- | --- |
| a | S, loài A và B thuộc quan hệ cạnh tranh do khi sống chung đều bị hại |
| b | Đ |
| c | Đ |
| d | S, loài A và B thuộc quan hệ kí sinh do khi sống chung B có lợi còn A bị hại |

**Câu 3:** Trong một quần xã sinh vật, xét các loài sau: cỏ, thỏ, mèo rừng, hươu, hổ, vi khuẩn gây bệnh ở thỏ và sâu ăn cỏ.

Mỗi nhận định sau đây là Đúng hay Sai khi nói về mối quan hệ giữa các loài trong quần xã trên?

a. Thỏ và vi khuẩn là mối quan hệ cạnh tranh khác loài.

b. Mèo rừng thường bắt những con thỏ yếu hơn nên có vai trò chọn lọc đối với quần thể thỏ.

c. Nếu mèo rừng bị tiêu diệt hết thì quần thể thỏ có thể tăng số lượng nhưng sau đó được điều chỉnh về mức cân bằng.

d. Hổ là vật dữ đầu bảng có vai trò điều chỉnh số lượng cá thể của quần thể trong quần xã.

**Đáp án: a: sai; b: đúng; c: đúng; d: đúng**

#### \* Hướng dẫn giải

|  |  |
| --- | --- |
| a | S, Thỏ và vi khuẩn là mối quan hệ kí sinh |
| b | Đ |
| c | Đ |
| d | Đ |

**Câu 4:** Một nhà tự nhiên học nghiên cứu quan hệ cạnh tranh giữa các động vật đến sinh sống trên bãi cỏ và nhận thấy rằng 1 loài chim luôn ngăn cản bướm không hút mật trên các hoa màu xanh. Điều gì sẽ xảy ra khi các con chim đó rời đi khỏi đồng cỏ ?

Mỗi nhận định sau đây là Đúng hay Sai khi nói về quần xã trên:

**a.** Mối quan hệ giữa chim và bướm thuộc nhóm đối địch.

**b.** Ổ sinh thái của bướm có thể được mở rộng.

**c.** Ổ sinh thái của bướm sẽ thu hẹp.

**d.** Lúc đầu ổ sinh thái của bướm mở rộng, sau đó thu hẹp lại.

**Đáp án: a: đúng; b: đúng; c: sai; d: sai**

#### \* Hướng dẫn giải

|  |  |
| --- | --- |
| a | Đ |
| b | Đ |
| c | S, Do đề chỉ nói tới việc di dời các con chim đi thôi chứ không nói đến việc có thêm nhân tố cạnh tranh nào nữa thêm vào hay không, cho nên ta không có căn cứ. |
| d | S, Do đề chỉ nói tới việc di dời các con chim đi thôi chứ không nói đến việc có thêm nhân tố cạnh tranh nào nữa thêm vào hay không, cho nên ta chỉ có thể kết luận là ổ sinh thái của con bướm có thể sẽ mở rộng ra |

**Câu 5:** Một loài giun tròn sống bám trong miệng của loài cá lớn, sử dụng thức ăn dư thừa còn dính vào miệng của loài cá lớn mà không ảnh hưởng đến sinh trưởng, phát triển, sinh sản của loài cá lớn. Trong ruột của loài giun tròn có loài vi khuẩn sinh sống và trong khi bám lên cá lớn thì tạo nên các khe hở để 1 loài vi sinh vật khác bám lên và sinh sống nhưng không gây bệnh cho các loài tham gia. Mỗi nhận định sau đây là Đúng hay Sai khi nói về quần xã trên:

a. Quan hệ giữa giun với loài vi sinh vật là quan hệ hội sinh.

b. Mối quan hệ giữa tất cả các loài nói trên đều là quan hệ cộng sinh.

c. Quan hệ giữa vi sinh vật với cá lớn là quan hệ hội sinh.

d. Nếu loài giun tròn bị tiêu diệt thì loài vi sinh vật sẽ tách ra khỏi cá lớn.

**Đáp án: a: đúng; b: sai; c: đúng; d: đúng**

#### \* Hướng dẫn giải

|  |  |
| --- | --- |
| a | Đ |
| b | S, Mối quan hệ giữa các loài nói trên đều là quan hệ hội sinh |
| c | Đ |
| d | Đ |

**PHẦN III. CÂU TRẮC NGHIỆM TRẢ LỜI NGẮN**

**3.1 Vận dụng**

**Câu 1:** Cho các nhận định sau :

I. Loài chủ chốt là loài đóng vai trò quan trọng trong quần xã do số lượng cá thể nhiều, hoạt động của chúng mạnh.

II. Sản lượng sinh vật thứ cấp cao nhất mà con người có thể nhận được nằm ở bậc dinh dưỡng sinh vật sản suất.

III. Sinh vật tự dưỡng có ảnh hưởng quan trọng nhất đến mọi chuỗi thức ăn.

IV. Trong các kiểu phân bố của các loài trong không gian, phân bố theo mặt phẳng ngang thì các loài thường tập trung ở những nơi có điều kiện sống thuận lợi như: đất đai màu mỡ, nhiệt độ và độ ẩm thích hợp.

Số nhận định đúng là ...........

**Hướng dẫn giải: Có 1 nhận định đúng**

I. ***Sai***. Đặc điểm này là của loài ưu thế trong quần xã.

II. ***Sai***. Sản lượng sinh khối thứ cấp cao nhất mà con người có thể nhận được nằm ở bậc dinh dưỡng là sinh vật ăn sinh vật sản suât chứ không phải năm ở sinh vật sản xuất.

III. ***Sai***. Có chuỗi thức ăn bắt đầu bằng sinh vật ăn mùn bã mà không phải là sinh vật sản xuất.

IV. ***Đúng***. Đây chính là đặc điểm của kiểu phân bố theo mặt phẳng.

**Câu 2:** Cho các phát biểu sau:

I. Nếu vì một lí do nào đó mà loài ưu thế bị mất đi thì loài sẽ thay thế là loài chủ chốt**.**

II. Loài ngẫu nhiên có thể thay thế cho một nhóm loài khác khi nhóm này suy vong vì một lí do nào đó**.**

III. 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**.**

IV. Loài đặc trưng là loài chỉ có ở một vài quần thể, có thể có số lượng nhiều và có vai trò quan trọng so với các loài khác**.**

Số phát biểu có nội dung đúng là……………

**Hướng dẫn giải: có 2 phát biểu đúng**

Xét các phát biểu của đề bài:

Phát biểu 1: Nếu vì một lí do nào đó mà loài ưu thế bị mất đi thì loài sẽ thay thế là loài chủ chốt**.** Phát biểu này **sai** vì loài thứ yếu mới đóng vai trò thay thế cho loài ưu thế khi nhóm này suy vong vì nguyên nhân nào đó chứ không phải loài chủ chốt**.**

Phát biểu 2: Loài ngẫu nhiên có thể thay thế cho một nhóm loài khác trong quần thể khi nhóm này suy vong vì một lí do nào đó**.** Phát biểu này **đúng** vì khi môi trường sống bị thay đổi làm cho nhóm loài ưu thế bị suy vong, một loài ngẫu nhiên nào đó trong quần xã thích nghi với điều kiện môi trường mới, do đó nó sinh trưởng và phát triển nhanh, chiếm số lượng lớn, dần dần thay thế cho loài ưu thế trước đó**.**

Phát biểu 3: 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**.** Phát biểu này **đúng.**

Phát biểu 4: Loài đặc trưng là loài chỉ có ở một vài quần thể, có thể có số lượng nhiều và có vai trò quan trọng so với các loài khác**.** Phát biểu này **sai** vì loài đặc trưng chỉ có ở một quần xã nào đó hoặc là loài có số lượng nhiều hơn hẳn các loài khác và có vai trò quan trọng trong quần xã so với các loài khác**.**

Vậy có 2 phát biểu đúng là các phát biểu: 2, 3

**Câu 3:**Trong các phát biểu sau:

I. Một quần xã ổn định thường có số lượng loài lớn và số lượng cá thể mỗi loài lớn.

II. Trong một sinh cảnh xác định, khi số lượng loài của quần xã tăng lên thì số lượng cá thể ở mỗi loài tăng theo.

III. Loài ưu thế là loài chỉ có ở một quần xã nào đó hoặc là loài có số lượng cá thể nhiều hơn hẳn loài các khác.

IV. Loài đặc trưng là loài có số lượng cá thể nhiều, sinh khối lớn, quyết định chiều hướng phát triển của quần xã.

Có bao nhiêu phát biểu **không** đúng khi nói về thành phần loài trong quần xã?.......

**Hướng dẫn giải: có 4 phát biểu sai**

Xét các phát biểu

**I. sai**, một quần xã có nhiều loài thì số lượng cá thể mỗi loài sẽ ít

**II. sai**

**III. sai**, *Loài ưu thế:*  loài đóng vai trò quan trọng trong quần xã do có số lượng cá thể nhiều, sinh khối lớn, hoặc do hoạt động mạnh của chúng.

**IV. sai**, *Loài đặc trưng* :  loài chỉ có ở một quần xã nào đó

**3.1 Mức độ Hiểu**

**Câu 1:** Cho các mối quan hệ sau đây trong quần xã sinh vật: Cạnh tranh, cộng sinh, sinh vật này ăn sinh vật khác, hội sinh, kí sinh, ức chế cảm nhiểm, hợp tác. Có bao nhiêu mối quan hệ đối địch trong quần xã?

#### \* Hướng dẫn giải

|  |  |
| --- | --- |
| Có 4 mối quan hệ đối địch. | Cạnh tranh, sinh vật này ăn sinh vật khác, kí sinh, ức chế. |

**Câu 2:** Cho các mối quan hệ sau đây trong quần xã sinh vật: Cạnh tranh, cộng sinh, sinh vật này ăn sinh vật khác, hội sinh, kí sinh, ức chế cảm nhiểm, hợp tác. Có bao nhiêu mối quan hệ có lợi cho một loài?

#### \* Hướng dẫn giải

|  |  |
| --- | --- |
| Có 3 mối quan hệ | sinh vật này ăn sinh vật khác, hội sinh, kí sinh. |

**Câu 3:** Cho các đặc điểm sau:

(I). Đây là một mối quan hệ đối địch giữa hai loài trong quần xã sinh vật.

(II). Trong đó, một loài có lợi, một loài bị hại.

(III). Số lượng loài bị hại luôn ít hơn số lượng loài có lợi.

(IV). Dinh dưỡng của loài có lợi không phụ thuộc hoàn toàn vào dinh dưỡng của loài bị hại.

Có bao nhiêu đặc điểm trên nói về mối quan hệ kí sinh hoàn toàn?

#### \* Hướng dẫn giải

|  |  |
| --- | --- |
| Có 3 đặc điểm trên nói về mối quan hệ kí sinh hoàn toàn | I, II, IV |

**3.2 Vận dụng**

**Câu 4:** Cho các mối quan hệ sau đây trong quần xã sinh vật:

(I). Lúa và cỏ dại sống chung trong một ruộng lúa.

(II). Cây phong lan sống trên thân cây gỗ.

(III). Cây tầm gửi sống trên thân cây khác.

(IV). Hổ sử dụng thỏ để làm thức ăn.

(V). Trùng roi sống trong ruột mối.

(VI). Chim sáo bắt chấy rận trên lưng trâu bò.

Có bao nhiêu mối quan hệ có lợi cho cả 2 loài?

#### \* Hướng dẫn giải

|  |  |
| --- | --- |
| Có 2 | V, VI |

**Câu 5:** Cho các loài: cá, cỏ, chim đại bàng, giun, con người, cây thông. Có bao nhiêu loài là sinh vật sản xuất?

#### \* Hướng dẫn giải

|  |  |
| --- | --- |
| Có 2 loài là sinh vật sản xuất | Cỏ, cây thông |

**Câu 6:** Cho các loài: tảo lục, chim bói cá, cá, cà rốt, rau muống, con trăn. Có bao nhiêu loài là sinh vật tiêu thụ?

#### \* Hướng dẫn giải

|  |  |
| --- | --- |
| Có 3 loài là sinh vật tiêu thụ | Chim bói cá, cá, con trăn |

**Câu 7:** Cho các hoạt động: Sự du nhập các loài ngoại lai; khai thác quá mức các loài cây và động vật hoang dã; trồng rừng phòng hộ; có bao nhiêu hoạt động của con người làm suy giảm đa dạng sinh học trong quần xã?

#### \* Hướng dẫn giải

|  |  |
| --- | --- |
| Có 2 | Sự du nhập các loài ngoại lai; khai thác quá mức các loài cây và động vật hoang dã. |

**Câu 8:** Cho các loài sinh vật: Ốc bươu vàng; bèo tây; rùa tai đỏ; cây mai dương; cá trắm cỏ. Có bao nhiêu loài được gọi là loài ngoại lai mà em biết?

#### \* Hướng dẫn giải

|  |  |
| --- | --- |
| Có 4 | Ốc bươu vàng; bèo tây, rùa tai đỏ; cây mai dương. |

**Câu 9:** Cho các nội dung: Ô nhiễm môi trường; lũ lụt; hạn hán; cháy rừng; sạt lỡ đất; sự canh tranh gây gắt giữa các quần thể. Có bao nhiêu nguyên nhân từ môi trường ngoài gây suy giảm độ đa dạng sinh học của quần xã?

#### \* Hướng dẫn giải

|  |  |
| --- | --- |
| Có 5 | Ô nhiễm môi trường; lũ lụt; hạn hán; cháy rừng; sạt lỡ đất |

**Câu 10:** Cho các loài sinh vật: Cây mai dương, cây bông ổi, cây keo giậu, lục bình. Có bao nhiêu loài được gọi là loài ngoại lai ở Việt Nam mà em biết?

#### \* Hướng dẫn giải

|  |  |
| --- | --- |
| Có 4 | Cây mai dương, cây bông ổi, cây keo giậu, lục bình. |

**Câu 11:** Cho các hoạt động sau: Thành lập các khu bảo tồn thiên nhiên; khai thác tối đa các động vật hoang dã; bảo tồn các nguồn gene quý hiếm; nâng cao nhận thức, ý thức trách nhiệm trong cộng đồng. Có bao nhiêu hoạt động nhằm bảo vệ hiệu quả đa dạng sinh học trong quần xã?

#### \* Hướng dẫn giải

|  |  |
| --- | --- |
| Có 3 | Thành lập các khu bảo tồn thiên nhiên; bảo tồn các nguồn gene quý hiếm; nâng cao nhận thức, ý thức trách nhiệm trong cộng đồng. |

**3.1 Vận dụng**

**Câu 1:** Cho các mối quan hệ sinh thái giữa các loài như sau:

(1). Dương xỉ sống bám trên thân cây gỗ để lấy nước và ánh sáng, không gây hại cây gỗ.

(2). Nhờ hải quỳ, cá trốn được kẻ thù và cá bảo vệ hải quỳ khỏi bị số cá khác đến ăn xúc tu.

(3). Trùng roi sống trong bụng mối chứa enzim cellulase giúp mối phân giải cellulose thành đường glucose, mối cung cấp đường cho trùng roi.

(4). Cò và nhạn bể làm chung tổ để ở.

(5). Giun, sán sống trong cơ quan tiêu hóa của lợn.

Có bao nhiêu mối quan hệ thuộc quan hệ cộng sinh?

**Đáp án: 1 (**Ý số 3)

#### \* Hướng dẫn giải

|  |  |
| --- | --- |
| Ý 1 | hội sinh |
| Ý 2 | hợp tác |
| Ý 3 | cộng sinh |
| Ý 4 | hợp tác |
| Ý 5 | Kí sinh |

**Câu 2:** Khi nói về mối quan hệ cạnh tranh giữa các loài trong quần xã sinh vật, có bao nhiêu phát biểu đúng?

(1). Trong quần xãcác loài có cùng nguồn thức ăn, chỗ ở thường có quan hệ cạnh tranh với nhau.

(2). Trong quan hệ cạnh tranh các loài sinh vật đều bị ảnh hưởng bất lợi, trong đó có loài yếu thế, có loài thắng thế.

(3). Chỉ những cá thể khác loài mới có cạnh tranh gay gắt với nhau còn những cá thể cùng loài sẽ rất ít hoặc không cạnh tranh nhau.

(4). Cạnh tranh là động lực thúc đẩy các loài tồn tại trong thiên nhiên 1 cách ổn định.

**Đáp án: 3 (**Ý số 1, 2, 4)

#### \* Hướng dẫn giải

|  |  |
| --- | --- |
| Ý 1 | đúng |
| Ý 2 | đúng |
| Ý 3 | Sai, các cá thể cùng loài hay khác loài đều có cạnh tranh nhau |
| Ý 4 | đúng |

**Câu 3.** Trong các mối quan hệ sinh thái sau đây, có bao nhiêu mối quan hệ không gây hại cho các loài tham gia?

(1) Một số loài tảo nước ngọt nở hoa cùng sống trong một môi trường với các loài cá tôm.

(2) Cây tầm gửi sống trên thân các cây gỗ lớn trong rừng.

(3) Loài cá ép sống bám trên các loài cá lớn.

(4) loài kiến sống trên cây kiến.

**Đáp án: 2 (**Ý số 3, 4)

#### \* Hướng dẫn giải

|  |  |
| --- | --- |
| Ý 1 | Sai, thuộc quan hệ ức chế. (0, -) |
| Ý 2 | Sai, thuộc quan hệ kí sinh (+, -) |
| Ý 3 | đúng |
| Ý 4 | đúng |

**Câu 4.** Khi nói về ổ sinh thái, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

(1). Ổ sinh thái của một loài là nơi ở của loài đó.

(2). Ổ sinh thái đặc trưng cho loài.

(3). Các loài sống trong một sinh cảnh và cùng sử dụng một nguồn thức ăn thì chúng có xu hướng phân li ổ sinh thái.

(4). Kích thước thức ăn, loại thức ăn của mỗi loài tạo nên các ổ sinh thái về dinh dưỡng.

**Đáp án: 2 (**Ý số 2, 4)

#### \* Hướng dẫn giải

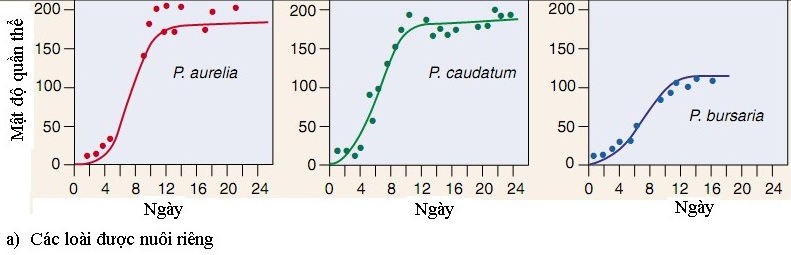
|  |  |
| --- | --- |
| Ý 1 | Sai, Ổ sinh thái của một loài khác với nơi ở của chúng. Nơi ở chỉ nơi cư trú còn ổ sinh thái biểu hiện cách sinh sống của loài đó. |
| Ý 2 | đúng |
| Ý 3 | Sai, Các **loài gần nhau về nguồn gốc,** khi sống trong một sinh cảnh và cùng sử dụng một nguồn thức ăn, chúng có xu hướng phân li ổ sinh thaí để tránh cạnh tranh |
| Ý 4 | đúng |

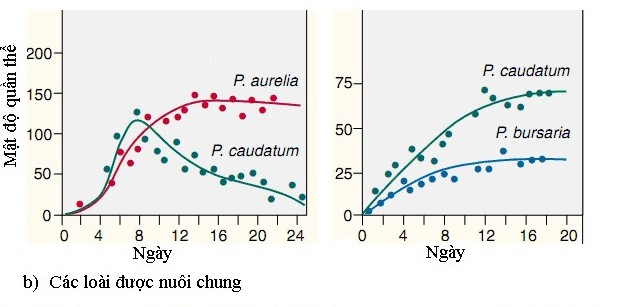
**Câu 5.** Khi nghiên cứu mối quan hệ sinh thái giữa các loài có quan hệ gần gũi, nhà khoa học Gause đã tiến hành nuôi 3 loài trùng cỏ: *Paramecium aurelia*, *Paramecium bursaria*, *Paramecium caudatum* có cùng nhu cầu dinh dưỡng và các nhân tố sinh thái cần thiết. Thí nghiệm được tiến hành như sau:

- Thí nghiệm 1: Nuôi riêng mỗi loài trong một bể, cả 3 loài cùng tăng trưởng ổn định theo đường cong hình chữ S.

- Thí nghiệm 2: Nuôi chung loài *Paramecium aurelia* và loài *Paramecium caudatum* trong 1 bể: kết quả sau 24 giờ trong bể chỉ còn loài *Paramecium aurelia.*

- Thí nghiệm 3: Nuôi chung loài *Paramecium bursaria* và loài *Paramecium aurelia* trong 1 bể: kết quả sau một thời gian 2 loài vẫn cùng sinh trưởng với nhau trong bể.





Có bao nhiêu nhận định sau là đúng?

(1) Trong ba loài trên, loài *P. bursaria* có tốc độ sinh trưởng chậm nhất.

(2) Hai loài *P. aurelia* và loài *P. caudatum* có quan hệ cạnh tranh loại trừ.

(3) Hai loài *Paramecium bursaria* và loài *Paramecium caudatum* có ổ sinh thái khác nhau nên không ảnh hưởng lẫn nhau.

(4) Nếu tiêu diệt hoàn toàn loài *Paramecium aurelia* thì số lượng cá thể của loài *Paramecium caudatum* chắc chắn sẽ tăng lên.

**Đáp án: 3 (ý 1, 2, 4)**

#### \* Hướng dẫn giải

|  |  |
| --- | --- |
| Ý 1 | Đúng, dựa vào hình a khi nuôi riêng |
| Ý 2 | Đúng, dựa vào hình b khi nuôi chung |
| Ý 3 | Sai, Hai loài *Paramecium bursaria* và loài *Paramecium caudatum* có cùng nhu cầu dinh dưỡng nên có thể có ổ sinh thái giao nhau nên có ảnh hưởng lẫn nhau.(so sánh hình b và hình a) |
| Ý 4 | đúng |