**PHẦN BẢY: SINH THÁI HỌC**

**CHƯƠNG I. CÁ THỂ VÀ QUẦN THỂ SINH VẬT**

KIẾN THỨC CẦN NHỚ:

|  |
| --- |
| 1. Môi trường sống và các nhân tố sinh thái  - Môi trường sống của sinh vật bao gồm tất cả các yếu tố xung quanh sinh vật, có tác dụng trực tiếp, gián tiếp hoặc tác động qua lại với sự tồn tại, sự sinh trưởng, phát triển và những hoạt động khác của sinh vật.  - Các loại môi trường sống chủ yếu của sinh vật bao gồm:  + Môi trường trên cạn (môi trường trên mặt đất và lớp không khí).  + Môi trường nước.  + Môi trường đất (môi trường trong đất).  + Môi trường sinh vật bao gồm tất cả các sinh vật (kể cả con người).              - Nhân tố sinh thái là tất cả những nhân tố môi trường có ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp đến đời sống của sinh vật.  - Các nhân tố sinh thái được chia thành 2 nhóm:  + Nhóm nhân tố vô sinh gồm tất cả các nhân tố vật lí và hoá học của môi trường ở xung quanh sinh vật.  + Nhóm nhân tố hữu sinh gồm các cơ thể sống (động vật, thực vật, vi sinh vật). Các cơ thể này có ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp tới các cơ thể sống khác ở xung quanh.  Con người là nhân tố hữu sinh của môi trường. Con người có thể làm cho môi trường phong phú, giàu có hơn nhưng cũng rất dễ làm cho chúng bị suy thoái đi.  2. Giới hạn sinh thái và ổ sinh thái              a. Giới hạn sinh thái  - 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 một thời gian.              - Tuỳ theo mức độ phù hợp của các nhân tố sinh thái đối với hoạt động sống của sinh vật mà người ta chia giới hạn sinh thái thành 2 khoảng khác nhau: khoảng thuận lợi và khoảng chống chịu.  b. Ổ sinh thái  - Ổ sinh thái của một loài là một “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 lâu dài.  - Ổ sinh thái của một loài khác với nơi ở của chúng. Nơi ở chỉ là nơi cư trú, còn ổ sinh thái biểu hiện cách sống của loài đó.  3. Sự thích nghi của sinh vật với môi trường sống  a. Sự thích nghi của sinh vật với ánh sáng  - Sinh vật thích nghi với ánh sáng được biểu hiện qua các đặc điểm của sinh vật về: hình thái, giải phẫu, hoạt động sinh lí và tập tính hoạt động.  - Sự thích nghi với ánh sáng của nhớm cây ưa sáng và nhóm cây ưa bóng:  + Cây ưa sáng: mọc nơi quang đảng hoặc ở tầng trên của tán rừng, chịu được ánh sáng mạnh, lá có phiến dày, mô giậu phát triển, lá xếp nghiêng so với mặt đất nhờ đó mà tránh được những tia nắng chiếu thẳng vào bề mặt lá...  + Cây ưa bóng: mọc dưới bóng của các cây khác, lá có phiến mỏng, ít hoặc không có mô giậu, lá nằm ngang so với mặt đất nhờ đó mà thu được nhiều tia sáng tán xạ...  - Sự thích nghi với ánh sáng của nhóm động vật được thể hiện qua các đặc điểm:  + Động vật có cơ quan chuyên hoá thu nhận ánh sáng.  + Động vật có khả năng định hướng trong không gian và nhận biết các vật xung quanh.  + Có nhóm động vật ưa hoạt động ban ngày, nhóm ưa hoạt động ban đêm, trong bóng tối.              b. Sự thích nghi của sinh vật với nhiệt độ  - Sự thích nghi của sinh vật với nhiệt độ được biểu hiện qua các đặc điểm: hình thái, giải phẫu, hoạt động sinh lí và tập tính hoạt động của sinh vật.  - Thích nghi về hình thái được biểu hiện qua 2 nguyên tắc:  + Quy tắc Becman: Động vật hằng nhiệt sống ở vùng ôn đới có kích thước cơ thể lớn hơn so với động vật cùng loài hay với loài có quan hệ họ hàng gần sống ở vùng nhiệt đới ấm áp.  + Quy tắc Anlen: Động vật hằng nhiệt sống ở vùng ôn đới có tai, đuôi và các chi... thường bé hơn tai, đuôi và các chi... của loài động vật tương tự sống ở vùng nóng.  Ý nghĩa của hai quy tắc trên: động vật hằng nhiệt sống nơi nhiệt độ thấp có tỉ số giữa diện tích bề mặt cơ thể (S) với thể tích cơ thể (V) giảm (tỉ số S/V giảm), góp phần hạn chế sự toả nhiệt của cơ thể.  4. Quần thể sinh vật và quá trình hình thành quần thể  - Quần thể là tập hợp các cá thể trong cùng một loài, cùng sinh sống trong một khoảng không gian xác định, vào một thời gian nhất định, có khả năng sinh sản và tạo thành những thế hệ mới.              - Các giai đoạn chủ yếu của quá trình hình thành một quần thể sinh vật:              + Một số cá thể cùng loài phát tán tới một môi trường sống mới.  + Những cá thể nào không thích nghi được với điều kiện sống mới của môi trường sẽ bị tiêu diệt hoặc phải di cư đi nơi khác.  + Những cá thể còn lại thích nghi dần với điều kiện sống.  + Giữa các cá thể cùng loài gắn bó chặt chẽ với nhau thông qua các mối quan hệ sinh thái, dẫn dần hình thành quần thể ổn định.  5. Quan hệ giữa các cá thể trong quần thể sinh vật  a. Quan hệ hỗ trợ  - Quan hệ hỗ trợ trong quần thể là mối quan hệ giữa các cá thể cùng loài hỗ trợ lẫn nhau trong các hoạt động sống như: lấy thức ăn, chống lại kẻ thù, sinh sản...  - Quan hệ hỗ trợ có ý nghĩa đảm bảo cho quần thể thích nghi tốt hơn với điều kiện môi trường và khai thác được nhiều nguồn sống.  Quan hệ hỗ trợ mang lại lợi ích cho các cá thể:  + Các cá thể khai thác tối ưu nguồn sống của môi trường.  + Các con non được bố mẹ chăm sóc tốt hơn, chống chọi với điều kiện bất lợi của tự nhiên và tự vệ tránh kẻ thù tốt hơn...  + Nhờ đó mà khả năng sống sót và sinh sản của các cá thể tốt hơn.  b. Quan hệ cạnh tranh  - Quan hệ cạnh tranh trong quần thể là mối quan hệ giành nguồn sống như thức ăn, nơi ở, ánh sáng... giữa các cá thể trong quần thể, hoặc con đực tranh giành nhau con cái.  - Nhờ có cạnh tranh mà số lượng và sự phân bố của các cá thể trong quần thể duy trì ở mức độ phù hợp, đảm bảo cho sự tồn tại và phát triển.  Cạnh tranh giữa các cá thể dẫn tới sự thắng thế của các cá thể khoẻ và đào thải các cá thể yếu, thúc đẩy quá trình chọn lọc tự nhiên.  6. Các đặc trưng cơ bản của quần thể sinh vật  a. Tỉ lệ giới tính  - Tỉ lệ giới tính là tỉ lệ giữa số lượng cá thể đực và số lượng cá thể cái trong quần thể.  - Tỉ lệ giới tính của quần thể chịu ảnh hưởng bởi rất nhiều yếu tố như:  + Tỉ lệ tử vong không đồng đều giữa cá thể đực và cái.  + Điều kiện môi trường sống.  + Đặc điểm sinh sản của loài.  + Đặc điểm sinh lí và tập tính của loài.  + Điều kiện dinh dưỡng của cá thể...  b. Nhóm tuổi  Quần thể có cấu trúc tuổi đặc trưng. Có 3 dạng tháp tuổi: dạng phát triển, dạng ổn định và dạng suy giảm.  - Dạng tháp tuổi phát triển có đáy rộng chứng tỏ tỉ lệ sinh cao.  - Dạng tháp tuổi ổn định có đáy tháp rộng vừa phải, cạnh tháp xiên ít hoặc đứng, chứng tỏ tỉ lệ sinh không cao, chỉ đủ bù đắp cho tỉ lệ tử vong.  - Dạng tháp tuổi giảm sút có đáy hẹp, nhóm có tuổi trung bình (tuổi sinh sản) lớn hơn nhóm tuổi thấp (tuổi trước sinh sản), chứng tỏ yếu tố bổ sung yếu, quần thể có thể đi tới chỗ diệt vong.  Người ta còn phân chia cấu trúc tuổi thành tuổi sinh lí, tuổi sinh thái và tuổi quần thể:  + Tuổi sinh lí là thời gian sống có thể đạt tới của một cá thể trong quần thể.  + Tuổi sinh thái là thời gian sống thực tế của cá thể.  + Tuổi quần thể là tuổi bình quân của các cá thể trong quần thể.  c. Sự phân bố cá thể của quần thể sinh vật  Có 3 kiểu phân bố cá thể của quần thể:  - Phân bố theo nhóm: thường gặp khi điều kiện sống phân bố không đồng đều trong môi trường, các cá thể sống thành bầy đàn, trú đông.  Phân bố theo nhóm giúp các cá thể có thể hỗ trợ lẫn nhau chống lại điều kiện bất lợi của môi trường.  - Phân bố đồng đều: thường gặp khi điều kiện sống phân bố đồng đều trong môi trường, giữa các cá thể có sự cạnh tranh nhau gay gắt.  Phân bố đồng đều làm giảm mức độ cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể.  - Phân bố ngẫu nhiên: thường gặp khi điều kiện sống phân bố đồng đều trong môi trường, giữa các cá thể không có sự cạnh tranh nhau gay gắt.  Phân bố ngẫu nhiên giúp sinh vật trong quần thể tận dụng được nguồn sống tiềm tàng từ môi trường.  d. Mật độ cá thể của quần thể  - Mật độ cá thể của quần thể là số lượng sinh vật sống trên một đơn vị diện tích hay thể tích của quần thể.  - Mật độ quần thể có ảnh hưởng đến mức độ sử dụng nguồn sống trong môi trường, tới khả năng sinh sản và tử vong của cá thể:  + Khi mật độ cá thể của quần thể tăng quá cao, các cá thể cạnh tranh nhau gay gắt giành thức ăn, nơi ở... dẫn tới tỉ lệ tử vong cao.  + Khi mật độ giảm, thức ăn dồi dào thì ngược lại, các cá thể trong quần thể tăng cường hỗ trợ lẫn nhau, dẫn tới khả năng sinh sản của các cá thể trong quần thể tăng cao.  e. Kích thước của quần thể  - Kích thước của quần thể sinh vật là số lượng cá thể (hoặc khối lượng, năng lượng tích luỹ trong các cá thể) phân bố trong khoảng không gian của quần thể.  - Kích thước quần thể dao động từ giá trị tối thiểu đến giá trị tối đa.  + Kích thước tối thiểu là số lượng cá thể ít nhất mà quần thể cần có để duy trì và phát triển.  Nếu kích thước quần thể xuống dưới mức tối thiểu, quần thể sẽ rơi vào trạng thái suy giảm dẫn tới diệt vong.  + Kích thước tối đa là giới hạn cuối cùng về số lượng mà quần thể có thể đạt được, phù hợp với khả năng cung cấp nguồn sống của môi trường.  Nếu kích thước quá lớn, cạnh tranh giữa các cá thể cũng như ô nhiễm, bệnh tật... tăng cao, dẫn tới một số cá thể di cư ra khỏi quần thể.  g. Những yếu tố ảnh hưởng đến kích thước của quần thể  Có 4 yếu tố ảnh hưởng đến kích thước quần thể:  - Mức độ sinh sản là số lượng cá thể của quần thể sinh ra trong một đơn vị thời gian.  - Mức độ tử vong là số lượng cá thể của quần thể bị chết đi trong một đơn vị thời gian.  - Xuất cư là hiện tượng một số cá thể rời bỏ quần thể của mình chuyển sang sống ở quần thể bên cạnh hoặc đi đến nơi ở mới.  - Nhập cư là hiện tượng một số cá thể nằm ngoài quần thể chuyển tới sống trong quần thể.  h. Tăng trưởng của quần thể sinh vật  - Đường cong tăng trưởng:  + Quần thể tăng trưởng theo tiềm năng sinh học trong điều kiện môi trường không bị giới hạn, đường cong tăng trưởng có hình chữ J.  + Quần thể tăng trưởng trong điều kiện môi trường bị giới hạn, đường cong tăng trưởng có hình chữ S.  - Tăng trưởng quần thể thường bị giới hạn bởi những nguyên nhân:  + Điều kiện sống không hoàn toàn thuận lợi.  + Hạn chế về khả năng sinh sản của loài.  + Sự biến động số lượng cá thể do xuất cư theo mùa...  i. Tăng trưởng của quần thể người  - Dân số thế giới tăng trưởng trong suốt quá trình phát triển lịch sử.  - Dân số thế giới đat mức tăng trưởng cao chính là nhờ:  + Những thành tựu to lớn về phát triển kinh tế - xã hội.  + Chất lượng cuộc sống con người ngày càng được cải thiện.  + Mức độ tử vong giảm và tuổi thọ ngày càng được nâng cao.  - Tăng dân số quá nhanh và phân bố dân cư không hợp lí là nguyên nhân làm cho chất lượng môi trường giảm sút, ảnh hưởng tới chất lượng cuộc sống của con người.  k. Biến động số lượng cá thể của quần thể  - Biến động theo chu kì: là biến động xảy ra do những thay đổi có chu kì của điều kiện môi trường.  - Biến động không theo chu kì: là biến động mà số lượng cá thể của quần thể tăng hoặc giảm một cách đột ngột.  - Nguyên nhân gây biến động số lượng cá thể của quần thể:  + Do thay đổi của các nhân tố sinh thái vô sinh (nhân tố không phụ thuộc mật độ quần thể).  + Do thay đổi của các nhân tố sinh thái hữu sinh (nhân tố phụ thuộc mật độ quần thể).  - Cơ chế điều chỉnh số lượng cá thể của quần thể:  + Quần thể luôn có xu hướng tự điều chỉnh số lượng cá thể.  + Trong môi trường thuận lợi, quần thể có mức độ sinh sản tăng, mức độ tử vong giảm, nhập cư cũng có thể tăng, số lượng cá thể của quần thể tăng.  + Trong môi trường không thuận lợi (như quần thể thiếu nguồn sống, bệnh tật...), quần thể có cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể, mức độ tử vong tăng, mức độ sinh sản giảm, số lượng cá thể của quần thể giảm.  - Trạng thái cân bằng của quần thể:  + Là trạng thái khi quần thể có số lượng cá thể ổn định và phù hợp với khả năng cung cấp nguồn sống của môi trường.  + Đạt được trạng thái cân bằng là do quần thể có xu hướng tự điều chỉnh mật độ cá thể khi số lượng cá thể giảm xuống quá thấp hoặc tăng lên quá cao. |

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

Câu 1: Khái niệm môi trường nào sau đây là đúng?

            A. Môi trường là nơi sống của sinh vật, bao gồm tất cả các nhân tố vô sinh và hữu sinh ở xung quanh sinh vật, có tác động trực tiếp, gián tiếp tới sinh vật.

            B. Môi trường bao gồm tất cả các nhân tố ở xung quanh sinh vật, có tác động trực tiếp, gián tiếp tới sinh vật, làm ảnh hưởng tới sự tồn tại, sinh trưởng, phát triển và những hoạt động khác của sinh vật.

            C. Môi trường là nơi sống của sinh vật, bao gồm tất cả các nhân tố vô sinh xung quanh sinh vật.

            D. Môi trường là nơi sống của sinh vật, bao gồm tất cả các nhân tố hữu sinh ở xung quanh sinh vật.

Câu 2: Các nhân tố sinh thái là

A. tất cả các yếu tố xung quanh sinh vật, ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp tới đời sống của sinh vật.

            B. tất cả các nhân tố vật lí và hoá học của môi trường xung quanh sinh vật (nhân tố vô sinh).

            C. những mối quan hệ giữa một sinh vật (hoặc nhóm sinh vật) này với một sinh vật (hoặc nhóm sinh vật) khác sống xung quanh (nhân tố hữu sinh).

            D. những tác động của con người đến môi trường.

Câu 3: Giới hạn sinh thái là gì?

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

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

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

            D. Là giới hạn chịu đựng của sinh vật đối với một số nhân tố sinh thái của môi trường; nằm ngoài giới hạn sinh thái, sinh vật không thể tồn tại được.

Câu 4: Khoảng thuận lợi là khoảng các nhân tố sinh thái

      A. ở đó sinh vật sinh sản tốt nhất.

      B. ở mức phù hợp nhất để sinh vật thực hiện chức năng sống tốt nhất.

      C. giúp sinh vật chống chịu tốt nhất với môi trường.

      D. ở đó sinh vật phát triển tốt nhất.

Câu 5: Cá rô phi nuôi ở nước ta có giới hạn sinh thái từ 5,60C đến 420C. Điều giải thích nào dưới đây là đúng?

            A. nhiệt độ 5,60C gọi là giới hạn dưới, 420C gọi là giới hạn trên.

            B. nhiệt độ 5,60C gọi là giới hạn dưới, > 420C gọi là giới hạn trên.

            C. nhiệt độ < 5,60C gọi là giới hạn dưới, 420C gọi là giới hạn trên.

            D. nhiệt độ 5,60C gọi là giới hạn trên, 420C gọi là giới hạn dưới.

Câu 6: Nơi ở là

      A. địa điểm cư trú của sinh vật.                       B. địa điểm dinh dưỡng của sinh vật.

      C. địa điểm thích nghi của sinh vật.                D. địa điểm sinh sản củaấtinh vật.

Câu 7: Ổ sinh thái của một loài là

      A. một không gian sinh thái được hình thành bởi một giới hạn sinh thái mà ở đó nhân tố sinh thái quy định sự tồn tại và phát triển lâu dài của loài.

      B. một không gian sinh thái được hình thành bởi tổ hợp các giới hạn sinh thái mà ở đó loài tồn tại và phát triển lâu dài.

      C. một 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.

      D. một vùng địa lí mà ở đó tất cả các nhân tố sinh thái quy định sự tồn tại và phát triển lâu dài của loài.

**BÀI 36. QUẦN THỂ SINH VẬT VÀ MỐI QUAN HỆ**

**GIỮA CÁC CÁ THỂ TRONG QUẦN THỂ**

Câu 1: Đặc điểm nào dưới đây là cơ bản nhất đối với quần thể?

            A. Quần thể sinh vật là tập hợp các cá thể trong cùng một loài.

            B. Các cá thể trong quần thể cùng sinh sống trong một khoảng không gian xác định.

            C. Các cá thể trong quần thể cùng tồn tại ở một thời điểm nhất định.

            D. Quần thể có khả năng sinh sản, tạo thành những thế hệ mới.

Câu 2: Nhóm cá thể nào dưới đây là một quần thể?

            A. Cá chép và cá vàng trong bể cá cảnh.        B. Đàn cá rô đồng trong ao.

            C. Cây trong vườn.                                         D. Cây cỏ ven bờ hồ.

Câu 3: Ví dụ nào sau đây là quần thể?

            A. Các cá thể rắn hổ mang sống ở 3 hòn đảo cách xa nhau.

            B. Tập hợp các cá thể cá chép, cá mè, cá rô phi sống chung trong một ao.

            C. Rừng cây thông nhựa phân bố tại vùng núi Đông Bắc Việt Nam.

            D. Tập hợp các cá thể rắn hổ mang, cú mèo và lợn rừng sống trong một rừng mưa nhiệt đới.

Câu 4: Những đặc điểm nào có thể có ở một quần thể sinh vật?

            1. Quần thể bao gồm nhiều cá thể sinh vật.

            2. Quần thể là tập hợp của các cá thể cùng loài.

            3. Các cá thể trong quần thể có khả năng giao phối với nhau.

            4. Quần thể gồm nhiều cá thể cùng loài phân bố ở các nơi xa nhau.

            5. Các cá thể trong quần thể có kiểu gen hoàn toàn giống nhau.

            6. Quần thể có thể có khu vực phân bố rộng, giới hạn bởi các chướng ngại của thiên nhiên như song, núi, eo biển…

            Tổ hợp câu đúng là

            A. 1, 2, 3.                    B. 2, 3, 6.                    C. 3, 4, 5.                    D. 4, 5, 6.

Câu 5: Kết quả của quá trình hình thành quần thể như thế nào?

            A. Giữa các cá thể cùng loài chỉ hình thành những mối quan hệ hỗ trợ, chúng tập hợp lại thành quần thể ổn định, thích nghi với điều kiện ngoại cảnh.

            B. Giữa các cá thể cùng loài chỉ hình thành những mối quan hệ, chúng tập hợp lại thành quần thể ổn định, thích nghi với điều kiện ngoại cảnh.

C. Giữa các cá thể cùng loài chỉ hình thành những mối quan hệ hoặc hỗ trợ hoặc cạnh tranh lẫn nhau, chúng tập hợp lại thành quần thể ổn định, chưa thích nghi hoàn toàn với điều kiện ngoại cảnh.

            D. Giữa các cá thể cùng loài gắn bó chặt chẽ với nhau thông qua các mối quan hệ sinh thái và dần dần hình thành quần thể ổn định, thích nghi với điều kiện ngoại cảnh.

Câu 6: Quan hệ hỗ trợ trong quần thể được hiểu đầy đủ là

            A. mối quan hệ các cá thể cùng loài hỗ trợ lẫn nhau chỉ trong các hoạt động sống như lấy thức ăn, chống lại kẻ thù, đảm bảo cho quần thể thích nghi tốt hơn với điều kiện của môi trường và khai thác được nhiều nguồn sống.

            B. mối quan hệ các cá thể cùng loài hỗ trợ lẫn nhau chỉ trong các hoạt động sống như chống lại kẻ thù, sinh sản đảm bảo cho quần thể thích nghi tốt hơn với điều kiện của môi trường và khai thác được nhiều nguồn sống.

           C. mối quan hệ các cá thể cùng loài hỗ trợ lẫn nhau trong các hoạt động sống như lấy thức ăn, chống lại kẻ thù, sinh sản... đảm bảo cho quần thể thích nghi tốt hơn với điều kiện của môi trường và khai thác được nhiều nguồn sống.

           D. mối quan hệ các cá thể cùng loài hỗ trợ lẫn nhau trong các hoạt động sống như lấy thức ăn, chống lại kẻ thù, sinh sản... đảm bảo cho quần thể thích nghi tốt hơn với điều kiện của môi trường sống.

Câu 7: Điều nào sau đây không đúng đối với vai trò của quan hệ hỗ trợ?

            A. Đảm bảo cho quần thể tồn tại ổn định.

B. Khai thác tối ưu nguồn sống của môi trường.

            C. Tạo nguồn dinh dưỡng cho quần thể.

D. Làm tăng khả năng sống sót và sinh sản của quần thể.

Câu 8: Vai trò của quan hệ hỗ trợ trong quần thể được hiểu đầy đủ là

            A. đảm bảo cho quần thể tồn tại một cách ổn định và khai thác được tối ưu nguồn sống của môi trường.

            B. đảm bảo cho quần thể tồn tại một cách ổn định, làm tăng khả năng sống sót và sinh sản của các cá thể, thích ứng với những biến đổi của ôi trường.

            C. đảm bảo cho quần thể tồn tại một cách ổn định và khai thác được tối ưu nguồn sống của môi trường, làm tăng khả năng sống sót và sinh sản của các cá thể.

            D. đảm bảo cho quần thể tồn tại một cách ổn định và khai thác được tối ưu nguồn sống của môi trường, làm tăng khả năng sống sót của các cá thể.

Câu 9: Thực vật sống thành nhóm có lợi gì so với sống riêng lẻ khi gặp điều kiện bất lợi của môi trường?

            A. Làm giảm nhiệt độ không khí cho cây.

B. Giữ được độ ẩm của đất.

            C. Thuận lợi cho sự thụ phấn.

D. Giảm bớt sức thổi của gió, làm cây không bị đổ.

Câu 10: Thực vật sống thành nhóm có lợi gì so với sống riêng lẻ trong việc duy trì nòi giống?

            A. Giữ được độ ẩm của đất.

B. Làm giảm nhiệt độ không khí cho cây.

            C. Thuận lợi cho sự thụ phấn.

D. Giảm bớt sức thổi của gió, làm cây không bị đổ.

Câu 11: Sự khác nhau giữa cây thông nhựa liền rễ với cây không liền rễ như thế nào?

            A. Các cây liền rễ tuy sinh trưởng chậm hơn nhưng có khả năng chịu hạn tốt hơn và khi bị chặt ngọn sẽ nẩy chồi mới sớm hơn và tốt hơn cây không liền rễ.

            B. Các cây liền rễ sinh trưởng nhanh hơn nhưng khả năng chịu hạn kém hơn và khi bị chặt ngọn sẽ nẩy chồi mới sớm hơn và tốt hơn cây không liền rễ.

            C. Các cây liền rễ sinh trưởng nhanh hơn và có khả năng chịu hạn tốt hơn, nhưng khi bị chặt ngọn sẽ nẩy chồi mới muộn hơn cây không liền rễ.

            D. Các cây liền rễ sinh trưởng nhanh hơn, có khả năng chịu hạn tốt hơn và khi bị chặt ngọn sẽ nẩy chồi mới sớm và tốt hơn cây không liền rễ.

Câu 12: Ý nào không đúng đối với động vật sống thành bầy đàn trong tự nhiên?

            A. Có lợi trong việc tìm kiếm thức ăn.            B. Phát hiện kẻ thù nhanh hơn.

            C. Tự vệ tốt hơn.                                             D. Thường xuyên diễn ra sự cạnh tranh.

Câu 13: Vai trò của quan hệ cạnh tranh trong quần thể là

            A. tạo cho số lượng tăng hợp lí và sự phân bố của các cá thể trong quần thể theo nhóm trong khu phân bố, đảm bảo sự tồn tại và phát triển của quần thể.

            B. tạo cho số lượng giảm hợp lí và sự phân bố của các cá thể trong quần thể theo nhóm trong khu phân bố, đảm bảo sự tồn tại và phát triển của quần thể.

            C. tạo cho số lượng và sự phân bố của các cá thể trong quần thể duy trì ở mức độ phù hợp, đảm bảo sự tồn tại và phát triển của quần thể.

            D. tạo cho số lượng và sự phân bố của các cá thể trong quần thể duy trì ở mức độ tối đa, đảm bảo sự tồn tại và phát triển của quần thể.

Câu 14: Điều nào sau đây không đúng đối với vai trò của quan hệ cạnh tranh?

            A. Đảm bảo sự tăng số lượng không ngừng của quần thể.

            B. Đảm bảo số lượng của các cá thể trong quần thể duy trì ở mức độ phù hợp.

            C. Đảm bảo sự tồn tại và phát triển của quần thể.

            D. Đảm bảo sự phân bố của các cá thể trong quần thể duy trì ở mức độ phù hợp.

Câu 15: Quan hệ cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể xảy ra

            A. vào mùa sinh sản của quần thể.

            B. khi quần thể có nhiều cá thể bị đánh bắt quá mức.

            C. khi các cá thể tranh giành nhau nguồn sống, con đực tranh giành con cái.

            D. khi các cá thể phân bố đồng đều trong không gian của quần thể.

**BÀI 37,38. CÁC ĐẶC TRƯNG CƠ BẢN CỦA QUẦN THỂ SINH VẬT**

Câu 1: Đặc trưng nào sau đây chi phối các đặc trưng khác của quần thể?

            A. Khả năng sinh sản.                                     B. Tỉ lệ đực, cái.

C. Mật độ cá thể.                                             D. Mức tử vong của cá thể.

Câu 2: Tỉ lệ giới tính thay đổi chủ yếu

            A. theo lứa tuổi của cá thể.                              B. do nguồn thức ăn.

            C. do nhiệt độ môi trường.                              D. do nơi sinh sống.

Câu 3: Tỉ lệ giới tính thay đổi, không chịu ảnh hưởng của yếu tố nào sau đây?

A. Điều kiện sống của môi trường.

B. Mật độ cá thể của quần thể.

C. Mùa sinh sản, đặc điểm sinh sản, sinh lí và tập tính của sinh vật.

D. Điều kiện dinh dưỡng.

Câu 4: Quần thể thông thường có những nhóm tuối nào?

            A. Nhóm trước sinh sản và nhóm sau sinh sản.

            B. Nhóm trước sinh sản và nhóm đang sinh sản.

            C. Nhóm còn non và nhóm trưởng thành.

            D. Nhóm trước sinh sản, nhóm đang sinh sản và nhóm sau sinh sản.

Câu 5: Không có khái niệm tuổi nào sau đây?

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

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

            C. Tuổi sinh thái là khoảng thời gian sống của cá thể cho đến khi chết vì những nguyên nhân sinh thái.

            D. Tuổi sinh lí là khoảng thời gian tồn tại của cá thể từ lúc sinh cho đến khi chết vì già.

Câu 6: Trong tháp tuổi của quần thể trẻ có

            A. nhóm tuổi trước sinh sản bé hơn các nhóm tuổi còn lại.

            B. nhóm tuổi trước sinh sản bằng các nhóm tuổi còn lại.

            C. nhóm tuổi trước sinh sản lớn hơn các nhóm tuổi còn lại.

            D. nhóm tuổi trước sinh sản chỉ lớn hơn nhóm tuổi sau sinh sản.

Câu 7: Trong tháp tuổi của quần thể ổn định có

A. nhóm tuổi trước sinh sản bé hơn các nhóm tuổi còn lại.

            B. nhóm tuổi trước sinh sản bằng nhóm tuổi sinh sản và lớn hơn nhóm tuổi sau sinh sản.

            C. nhóm tuổi trước sinh sản lớn hơn các nhóm tuổi còn lại.

            D. nhóm tuổi trước sinh sản chỉ lớn hơn nhóm tuổi sau sinh sản.

Câu 8: Trong tháp tuổi của quần thể già có

            A. nhóm tuổi trước sinh sản bé hơn các nhóm tuổi còn lại.

            B. nhóm tuổi trước sinh sản bằng các nhóm tuổi còn lại.

            C. nhóm tuổi trước sinh sản lớn hơn các nhóm tuổi còn lại.

            D. nhóm tuổi trước sinh sản chỉ lớn hơn nhóm tuổi sau sinh sản.

Câu 9: Quần thể bị diệt vong khi mất đi một số nhóm trong các nhóm tuổi

            A. đang sinh sản và sau sinh sản.                    B. đang sinh sản.

            C. trước sinh sản và sau sinh sản.                   D. trước sinh sản và đang sinh sản.

Câu 10: Phân bố ngẫu nhiên là

            A. dạng ít gặp, xuất hiện trong môi trường đồng nhất, nhưng các cá thể không cạnh tranh gay gắt.

            B. dạng thường gặp, xuất hiện trong môi trường đồng nhất, nhưng các cá thể không có tính lãnh thổ và cũng không sống tụ họp.

            C. dạng ít gặp, xuất hiện trong môi trường không đồng nhất, nhưng các cá thể không có tính lãnh thổ và cũng không sống tụ họp.

            D. dạng ít gặp, xuất hiện trong môi trường đồng nhất, nhưng các cá thể không có tính lãnh thổ và cũng không sống tụ họp.

Câu 11: Phân bố theo nhóm (hay điểm) là

            A. dạng phân bố ít phổ biến, gặp trong điều kiện môi trường không đồng nhất, các cá thể thích sống tụ họp với nhau.

            B. dạng phân bố rất phổ biến, gặp trong điều kiện môi trường không đồng nhất, các cá thể sống tụ họp với nhau ở những nơi có điều kiện tốt nhất.

           C. dạng phân bố rất phổ biến, gặp trong điều kiện môi trường đồng nhất, các cá thể thích sống tụ họp với nhau.

            D. dạng phân bố rất phổ biến, gặp trong điều kiện môi trường không đồng nhất, các cá thể không thích sống tụ họp với nhau.

Câu 12: Phân bố đều cá thể trong quần thể là

            A. thường gặp trong điều kiện môi trường đồng nhất và khi có sự cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể trong quần thể.

            B. dạng ít gặp trong tự nhiên, chỉ xuất hiện trong điều kiện môi trường không đồng nhất, các cá thể có tính lãnh thổ cao.

            C. dạng thường gặp trong tự nhiên, chỉ xuất hiện trong điều kiện môi trường đồng nhất, các cá thể có tính lãnh thổ cao.

            D. dạng ít gặp trong điều kiện tự nhiên, chỉ xuất hiện trong điều kiện môi trường đồng nhất, các cá thể không có tính lãnh thổ cao.

Câu 13: Hình thức phân bố cá thể đồng đều trong quần thể có ý nghĩa sinh thái gì?

            A. Các cá thể hỗ trợ nhau chóng chọi với điều kiện bất lợi của môi trường.

            B. Các cá thể tận dụng được nhiều nguồn sống từ môi trường.

            C. Giảm sự cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể.

            D. Các cá thể cạnh tranh nhau gay gắt giành nguồn sống.

Câu 14: Hình thức phân bố cá thể theo nhóm trong quần thể có ý nghĩa sinh thái gì?

            A. Các cá thể hỗ trợ lẫn nhau chóng lại với điều kiện bất lợi của môi trường.

            B. Các cá thể tận dụng được nhiều nguồn sống tiềm tàng trong môi trường.

            C. Giảm sự cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể.

            D. Các cá thể cạnh tranh nhau gay gắt giành nguồn sống.

Câu 15: Hình thức phân bố cá thể ngẫu nhiên trong quần thể có ý nghĩa sinh thái gì?

            A. Các cá thể hỗ trợ lẫn nhau chóng lại với điều kiện bất lợi của môi trường.

            B. Các cá thể tận dụng được nhiều nguồn sống tiềm tàng trong môi trường.

            C. Giảm sự cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể.

            D. Các cá thể cạnh tranh nhau gay gắt giành nguồn sống.

Câu 16: Những loài có sự phân bố cá thể đều là

            A. các cây cỏ lào, cây chôm chôm mọc ở ven rừng, giun đất sống đông đúc ở nơi đất có độ ẩm cao, đàn trâu rừng.

            B. đàn trâu rừng, chim cánh cụt.

            C. chim cánh cụt, dã tràng cùng nhóm tuổi, cây thông trong rừng.

            D. các cây gỗ trong rừng nhiệt đới, các loài sâu sống trên tán lá cây, các loài sò sống trong phù sa vùng thuỷ triều.

Câu 17: Những loài có sự phân bố cá thể theo nhóm là

            A. các cây cỏ lào, cây chôm chôm mọc ở ven rừng, giun đất sống đông đúc ở nơi đất có độ ẩm cao, đàn trâu rừng.

            B. các cây gỗ trong rừng nhiệt đới, các loài sâu sống trên tán lá cây, các loài sò sống trong phù sa vùng thuỷ triều.

            C. đàn trâu rừng, chim cánh cụt.

            D. chim cánh cụt, dã tràng cùng nhóm tuổi, cây thông trong rừng.

Câu 18: Mật độ cá thể của quần thể là

            A. số lượng cá thể trên một đơn vị diện tích của quần thể.

            B. khối lượng cá thể trên một đơn vị diện tích hay thể tích của quần thể.

            C. số lượng cá thể trên một đơn vị diện tích hay thể tích của quần thể.

D. số lượng cá thể trên một đơn vị thể tích của quần thể.

Câu 19: Mật độ cá thể trong 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 bầy đàn và hình thức di cư các cá thể trong quần thể.

Câu 20: Mật độ cá thể có ảnh hưởng đến các mối quan hệ trong quần thể như thế nào?

            A. Khi mật độ cá thể trong quần thể tăng quá cao, các cá thể cạnh tranh nhau gay gắt; khi mật độ giảm, các cá thể trong quần thể tăng cường hỗ trợ lẫn nhau.

            B. Khi mật độ cá thể trong quần thể tăng quá cao, các cá thể ít cạnh tranh nhau; khi mật độ giảm, các cá thể trong quần thể tăng cường hỗ trợ lẫn nhau.

            C. Khi mật độ cá thể trong quần thể tăng quá cao, các cá thể cạnh tranh nhau gay gắt; khi mật độ giảm, các cá thể trong quần thể ít hỗ trợ lẫn nhau.

            D. Khi mật độ cá thể trong quần thể tăng quá cao, các cá thể ít cạnh tranh nhau; khi mật độ giảm, các cá thể trong quần thể ít hỗ trợ lẫn nhau.

Câu 21: Kích thước của quần thể là

            A. số lượng cá thể, khối lượng hoặc năng lượng tích luỹ trong các cá thể phân bố trong khoảng không gian của quần thể.

            B. Khối lượng các cá thể phân bố trong khoảng không gian của quần thể.

            C. năng lượng tích luỹ trong các cá thể phân bố trong khoảng không gian của quần thể.

            D. số lượng cá thể phân bố trong khoảng không gian của quần thể.

Câu 22: Kích thước của quần thể thay đổi không phụ thuộc vào yếu tố nào sau đây?

            A. Sức sinh sản.                                              B. Mức độ tử vong.

            C. Cá thể nhập cư và xuất cư.                         D. Tỉ lệ đực, cái.

Câu 23: Số lượng cá thể của quần thể tăng cao khi

            A. trong điều kiện môi trường thuận lợi, sức sinh sản của quần thể tăng lên và mức độ tử vong giảm, nhập cư cũng có thể tăng.

            B. trong điều kiện môi trường thuận lợi, sức sinh sản của quần thể tăng lên và mức độ tử vong tăng, nhập cư cũng có thể tăng.

            C. trong điều kiện môi trường thuận lợi, sức sinh sản của quần thể tăng lên và mức độ tử vong giảm, xuất cư cũng có thể tăng.

            D. trong điều kiện môi trường thuận lợi, sức sinh sản của quần thể tăng lên và mức độ tử vong giảm, nhập cư cũng có thể giảm.

Câu 24: Kích thước của quần thể dao động từ giá trị tối thiểu tới tối đa được hiểu như thế nào?

            A. Kích thước tối thiểu là số lượng cá thể ít nhất trong thời gian tồn tại của quần thể. Kích thước tối đa là giới hạn cuối cùng về số lượng mà quần thể có thể đạt được, cân bằng với khả năng cung cấp nguồn sống của môi trường.

            B. Kích thước tối thiểu là số lượng cá thể ít nhất mà quần thể cần có để duy trì và phát triển. Kích thước tối đa là giới hạn cuối cùng về số lượng mà quần thể có thể đạt được, vượt ra ngoài khả năng cung cấp nguồn sống của môi trường.

            C. Kích thước tối thiểu là số lượng cá thể ít nhất mà quần thể cần có để duy trì và phát triển. Kích thước tối đa là giới hạn cuối cùng về số lượng mà quần thể có thể đạt được, cân bằng với khả năng cung cấp nguồn sống của môi trường.

            D. Kích thước tối thiểu là số lượng cá thể ít nhất mà quần thể không thể duy trì và phát triển. Kích thước tối đa là giới hạn cuối cùng về số lượng mà quần thể có thể đạt được, vượt ra ngoài khả năng cung cấp nguồn sống của môi trường.

Câu 25: Điều nào không phải là nguyên nhân khi kích thước xuống dưới mức tối thiểu, quần thể dễ rơi vào trạng thái suy giảm dẫn tới diệt vong?

            A. Số lượng cá thể của quần thể quá ít, sự hỗ trợ giữa các cá thể bị giảm, quần thể không có khả năng chống chọi với những thay đổi của môi trường.

            B. Khả năng sinh sản suy giảm do cơ hội tìm gặp của các cá thể đực với các cá thể cái ít.

            C. Số lượng cá thể quá ít nên sự giao phối cận huyết thường xảy ra, sẽ dẫn đến suy thoái quần thể.

            D. Mật độ cá thể bị thay đổi, làm giảm nhiều khả năng hỗ trợ về mặt dinh dưỡng giữa các cá thể trong quần thể.

Câu 26: Nếu kích thước của quần thể vượt quá giá trị tối đa thì đưa đến hậu quả gì?

            A. Quần thể bị phân chia thành hai.

B. Phần lớn cá thể bị chết do cạnh tranh gay gắt.

            C. Một phần cá thể bị chết do dịch bệnh.

D. Một số cá thể di cư ra khỏi quần thể.

Câu 27: Kích thước của quần thể thay đổi, không phụ thuộc vào yếu tố nào sau đây?

            A. Sức sinh sản.                                              B. Mức độ tử vong.

            C. Cá thể nhập cư và xuất cư.                         D. Tỉ lệ đực, cái.

Câu 28: Mức độ sinh sản là

            A. khả năng sinh ra các cá thể mới của quần thể trong một đơn vị thời gian.

            B. khả năng sinh ra các cá thể mới của quần thể trong một đơn vị diện tích.

            C. khả năng sinh ra các cá thể mới của quần thể trong một đơn vị thể tích.

            D. khả năng sinh ra các cá thể mới của quần thể trong một lứa đẻ.

Câu 29: Mức sinh sản không phụ thuộc vào yếu tố nào sau đây?

            A. Sự phân bố cá thể của quần thể.

            B. Số lứa đẻ của một cá thể cái trong đời, tuổi trưởng thành sinh dục của cá thể.

            C. Số lượng trứng (hay con non) của một lứa đẻ.

            D. Tỉ lệ đực, cái của quần thể.

Câu 30: Mức độ tử vong là

            A. số lượng cá thể của quần thể bị chết trong một đơn vị thời gian.

            B. số lượng cá thể của quần thể bị chết trong một đơn vị diện tích.

            C. số lượng cá thể của quần thể bị chết trong một đơn vị thể tích.

            D. số lượng cá thể của quần thể bị chết trong một lứa đẻ.

Câu 31: Từ đồ thị dạng chữ S mô tả sự phát triển số lượng cá thể của quần thể trong môi trường bị giới hạn cho thấy

            A. số lượng tăng lên rất nhanh trước điểm uốn nhờ tốc độ sinh sản vượt trội so với tốc độ tử vong.

            B. số lượng tăng lên rất nhanh trước điểm uốn nhờ quan hệ hỗ trợ diễn ra mạnh mẽ trong quần thể.

            C. số lượng tăng lên rất nhanh trước điểm uốn nhờ môi trường đầy đủ chất dinh dưỡng.

            D. số lượng tăng lên rất nhanh trước điểm uốn nhờ tốc độ sinh sản bằng tốc độ tử vong.

Câu 32: Quần thể tăng trưởng theo tiềm năng sinh học khi

            A. môi trường có nguồn sống dồi dào, thoả mãn mọi khả năng sinh học của các cá thể trong quần thể.

            B. môi trường có nguồn sống dồi dào, cung cấp đầy đủ thức ăn cho các cá thể trong quần thể.

            C. môi trường có nguồn sống dồi dào, không gian cư trú của quần thể không giới hạn, cung cấp đầy đủ chỗ ở cho các cá thể trong quần thể.

            D. môi trường có nguồn sống dồi dào, cung cấp đầy đủ thức ăn, nước uống và nơi trú ẩn của các cá thể trong quần thể.

Câu 33: Điều nào dưới đây không đúng đối với quần thể khi môi trường không bị giới hạn?

            A. Mức sinh sản của quần thể là tối đa.          B. Mức tử vong là tối đa.

            C. Mức tử vong là tối thiểu.                            D. Mức tăng trưởng là tối đa.

Câu 34: Tính chất nào sau đây không phải của kiểu tăng trưởng theo tiềm năng sinh học?

            A. Chịu tác động chủ yếu của các nhân tố hữu sinh.

            B. Kích thước cơ thể nhỏ, tuổi thọ thấp, tuổi sinh sản lần đầu đến sớm.

            C. Sinh sản nhanh, sức sinh sản cao; mẫn cảm với sự biến động của các nhân tố vô sinh.

            D. Không biết chăm sóc con non hoặc chăm sóc con non kém.

**BÀI 39. BIẾN ĐỘNG SỐ LƯỢNG CÁ THỂ CỦA QUẦN THỂ SINH VẬT**

Câu 1: Vì sao có sự biến động số lượng cá thể trong quần thể theo chu kì?

            A. Do những thay đổi có chu kì của điều kiện môi trường.

            B. Do sự tăng giảm nguồn dinh dưỡng có tính chu kì.

            C. Do sự thay đổi thời tiết có tính chu kì.

            D. Do sự sinh sản có tính chu kì.

Câu 2: Điều nào không đúng đối với sự biến động số lượng có tính chu kì của các loài ở Việt Nam?

            A. Sâu hại xuất hiện nhiều vào các mùa xuân, hè.

            B. Chim cu gáy thường xuất hiện nhiều vào thời gian thu hoạch lúa, ngô hàng năm.

            C. Muỗi thường có nhiều khi thời tiết ấm áp và độ ẩm cao.

            D. Ếch nhái có nhiều vào mùa khô.

Câu 3: Biến động không theo chu kì về số lượng cá thể của quần thể là

            A. sự tăng một cách đột ngột do điều kiện bất thường của các nhân tố môi trường tạo nên.

            B. sự giảm một cách đột ngột do điều kiện bất thường của các nhân tố môi trường tạo nên.

            C. sự tăng hoặc giảm một cách đột ngột do điều kiện bất thường của các nhân tố vô sinh của môi trường tạo nên.

            D. sự tăng hoặc giảm một cách đột ngột do điều kiện bất thường của các nhân tố môi trường tạo nên.

Câu 4: Số lượng cá thể của quần thể biến động là do

            A. chu kì của điều kiện môi trường.

            B. quần thể luôn có xu hướng tự điều chỉnh số lượng cá thể.

            C. các cá thể trong quần thể luôn cạnh tranh nhau ảnh hưởng tới khả năng sinh sản, tử vong của quần thể.

            D. những thay đổi của các nhân tố sinh thái vô sinh và nhân tố sinh thái hữu sinh của môi trường.

Câu 5: Điều nào không phải là nguyên nhân trực tiếp gây ra sự biến động số lượng cá thể trong quần thể?

            A. Mức sinh sản.                                             B. Mức cạnh tranh.

C. Mức tử vong.                                              D. Mức xuất cư và nhập cư.

Câu 6: Các nhân tố sinh thái không phụ thuộc mật độ của quần thể là

            A. sự cạnh tranh giữa các cá thể trong cùng một đàn, số lượng kẻ thù ăn thịt.

            B. ánh sáng, nhiệt độ, độ ẩm.

            C. sức sinh sản và mức độ tử vong.

            D. sự xuất nhập của các cá thể trong quần thể.

Câu 7: Ví dụ nào dưới đây không phản ánh nguyên nhân gây biến động số lượng cá thể của quần thể?

            A. Ở chim, sự cạnh tranh giành nơi làm tổ ảnh hưởng tới khả năng sinh sản và đẻ trứng.

            B. Những loài động vật ít có khả năng bảo vệ vùng sống như cá, hươu, nai... thì khả năng sống sót của con non phụ thuộc rất nhiều vào số lượng kẻ thù ăn thịt.

            C. Đối với những loài có khả năng bảo vệ vùng sống như nhiều loài thú (hổ, báo...) thì khả năng cạnh tranh để bảo vệ vùng sống có ảnh hưởng lớn tới số lượng cá thể trong quần thể.

            D. Lối sống bầy đàn làm hạn chế nguồn dinh dưỡng ảnh hưởng tới sức sống của các cá thể trong quần thể.

Câu 8: Sự điều chỉnh mật độ cá thể của quần thể theo xu hướng nào?

            A. Quần thể luôn có xu hướng tăng số lượng cá thể ở mức tối đa tạo thuận lợi cho sự tồn tại và phát triển trước những tai biến của tự nhiên.

            B. Quần thể luôn có xu hướng giảm số lượng cá thể tạo thuận lợi cho sự cân bằng với khả năng cung cấp nguồn sống của môi trường.

            C. Quần thể luôn có xu hướng tự điều chỉnh tăng hoặc giảm số lượng cá thể tuỳ thuộc vào khả năng cung cấp nguồn sống của môi trường.

            D. Quần thể luôn có xu hướng điều chỉnh về trạng thái cân bằng: số lượng cá thể ổn định và cân bằng với khả năng cung cấp nguồn sống của môi trường.

**CHƯƠNG II. QUẦN XÃ SINH VẬT**

KIẾN THỨC CẦN NHỚ:

|  |
| --- |
| 1. Quần xã sinh vật và một số đặc trưng của quần xã  a. Định nghĩa  - Quần xã sinh vật là một tập hợp các quần thể sinh vật thuộc nhiều loài khác nhau, cùng sống trong một khoảng không gian và thời gian nhất định.  - Các sinh vật trong quần xã có mối quan hệ gắn bó với nhau như một thể thống nhất và do vậy quần xã có cấu trúc tương đối ổn định.  - Các sinh vật trong quần xã thích nghi với môi trường sống của chúng.  b. Một số đặc trưng cơ bản của quần xã  - Đặc trưng về thành phần loài:  + Quần xã đa dạng có số lượng loài và số lượng cá thể của mỗi loài lớn.  + Quần xã có loài ưu thế là loài đóng vai trò quan trọng trong quần xã.  + Quần xã có loài đặc trưng, đó là loài thuộc 1 trong 2 trường hợp: Loài chỉ có trong quần xã này mà không có trong quần xã khác, loài có số lượng nhiều hơn hẳn và có vai trò quan trọng so với các loài khác trong quần xã.  - Đặc trưng về phân bố trong không gian của quần xã: Phân bố cá thể theo chiều thẳng đứng và phân bố theo chiều ngang.  c. Quan hệ giữa các loài trong quần xã sinh vật  - Quan hệ hỗ trợ: Trong quan hệ hỗ trợ giữa các loài hoặc đều có lợi hoặc ít nhất không bị hại. Gồm có các mối quan hệ: cộng sinh, hợp tác, hội sinh.  - Quan hệ đối kháng: Trong quan hệ đối kháng, loài được lợi sẽ thắng thế và phát triển, loài bị hại sẽ bị suy thoái, tuy nhiên trong nhiều trường hợp cả hai loài ít nhiều đều bị hại. Gồm có các mối quan hệ: cạnh tranh, kí sinh, ức chế - cảm nhiễm, sinh vật này ăn sinh vật khác.  d. Hiện tượng khống chế sinh học  Hiện tượng số lượng cá thể của một loài bị khống chế ở một mức nhất định, bởi các mối quan hệ hỗ trợ hoặc đối kháng giữa các loài trong quần xã.  2. Diễn thế sinh thái  - Diễn thế sinh thái là quá trình biến đổi tuần tự của quần xã qua các giai đoạn, tương ứng với sự thay đổi của môi trường.  - Diễn thế nguyên sinh là diễn thế khởi đầu từ môi trường chưa có hoặc có rất ít sinh vật. Các giai đoạn của diễn thế nguyên sinh:  + Giai đoạn khởi đầu (giai đoạn tiên phong): các sinh vật đầu tiên phát tán tới hình thành nên quần xã mới.  + Giai đoạn giữa: gồm các quần xã sinh vật biến đổi tuần tự, thay thế lẫn nhau.  + Giai đoạn cuối: hình thành quần xã tương đối ổn định.  - Diễn thế thứ sinh: là diễn thế xuất hiện ở môi trường đã có một quần xã sinh vật từng sống, do những thay đổi của tự nhiên hoặc do hoạt động của con người. Các giai đoạn của diễn thế thứ sinh:  + Giai đoạn khởi đầu: quần xã sinh vật bị huỷ diệt.  + Giai đoạn giữa: gồm các quần xã biến đổi tuần tự, thay thế lẫn nhau.  + Giai đoạn cuối: trong điều kiện thuận lợi hình thành quần xã sinh vật tương đối ổn định, trong điều kiện không thuận lợi quần xã sinh vật bị suy thoái.  - Nguyên nhân của diễn thế sinh thái:  + Nguyên nhân bên ngoài: là tác động mạnh mẻ của ngoại cảnh lên quần xã.  + Nguyên nhân bên trong: là sự cạnh tranh gay gắt giữa các loài trong quần xã, trong đó nhóm loài ưu thế đóng vai trò quan trọng nhất trong diễn thế. |

**BÀI 40. QUẦN XÃ SINH VẬT VÀ MỘT SỐ ĐẶC TRƯNG CƠ BẢN**

**CỦA QUẦN XÃ SINH VẬT**

Câu 1: Quần xã sinh vật là

            A. tập hợp nhiều quần thể sinh vật thuộc các loài khác nhau có mối quan hệ tương hỗ và gắn bó nhau như một thể thống nhất.

            B. tập hợp nhiều quần thể sinh vật thuộc các loài khác nhau được hình thành trong một quá trình lịch sử cùng sống trong một khu vực có liên hệ dinh dưỡng với nhau.

            C. tập hợp nhiều quần thể sinh vật thuộc các loài khác nhau. Các quần thể đó phải có mối quan hệ tương hỗ và gắn bó nhau như một thể thống nhất trong một sinh cảnh.

            D. tập hợp nhiều quần thể sinh vật khác loài được hình thành trong một quá trình lịch sử cùng sống trong một không gian xác định gọi là sinh cảnh, nhờ các mối liên hệ sinh thái tương hỗ mà gắn bó với nhau như một thể thống nhất.

Câu 2: Đặc điểm nào sau đây không phải của quần xã?

            A. Quần xã là một tập hợp các quần thể sinh vật thuộc nhiều loài khác nhau, cùng sống trong một khoảng không gian nhất định (gọi là sinh cảnh).

            B. Quần xã là một tập hợp các quần thể sinh vật thuộc cùng một loài, cùng sống trong một khoảng không gian nhất định (gọi là sinh cảnh).

            C. Các sinh vật trong quần xã thích nghi với môi trường sống của chúng.

            D. Các sinh vật trong quần xã có mối quan hệ gắn bó với nhau như một thể thống nhất và do vậy quần xã có cấu trúc tương đối ổn định.

Câu 3: Ốc sống dưới đáy hồ thuộc về

            A. quần thể sinh vật.                                       B. quần xã sinh vật.

            C. đàn ốc.                                                        D. một tập hợp cá thể ngẫu nhiên.

Câu 4: Điều nào sau đây không phải là đặc trưng cơ bản của quần xã?

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

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

            C. Quan hệ dinh dưỡng của các nhóm loài, các cá thể trong quần xã được chia ra thành các nhóm: nhóm sinh vật sản xuất, nhóm sinh vật tiêu thụ và nhóm sinh vật phân giải.

            D. Quan hệ giữa các loài luôn luôn đối kháng nhau.

Câu 5: Điạ y sống trên cây cau là quan hệ

A. kí sinh.                    B. cộng sinh.               C. cạnh tranh.              D. hội sinh.

Câu 6: Dây tơ hồng sống trên các tán cây trong rừng là ví dụ về mối quan hệ nào?

            A. Cộng sinh.              B. Cạnh tranh.             C. Kí sinh.                   D. Hội sinh.

Câu 7: Quan hệ giữa hai loài sinh vật, trong đó một loài này sống bình thường, nhưng gây hại cho nhiều loài khác là mối quan hệ nào?

            A. Quan hệ cộng sinh.                                                B. Quan hệ ức chế- cảm nhiễm.

            C. Quan hệ hợp tác.                                        D. Quan hệ hội sinh.

Câu 8: Quan hệ giữa nấm Penicillium với vi khuẩn thuộc quan hệ

      A. hợp tác.                                                      B. cạnh tranh.

C. ức chế- cảm nhiễm.                                    D. hội sinh.

Câu 9: Quan hệ giữa hai loài sinh vật, trong đó một loài dùng loài khác làm thức ăn là mối quan hệ nào?

            A. Quan hệ cộng sinh.                                                B. Quan hệ ức chế- cảm nhiễm.

            C. Quan hệ hợp tác.                                        D. Quan hệ con mồi – vật ăn thịt.

Câu 10: Mối quan hệ giữa tò vò và nhện được mô tả trong câu ca dao “Tò vò mà nuôi con nhện, về sau nó lớn nó quyện nhau đi; tò vò ngồi khóc tỉ ti, nhện ơi, nhện hỡi, nhện đi đằng nào” là

            A. quan hệ kí sinh.                                          B. quan hệ hội sinh.

            C. quan hệ con mồi – vật ăn thịt.                     D. quan hệ ức chế - cảm nhiễm.

Câu 11: Tại sao các loài thường phân bố khác nhau trong không gian theo chiều thẳng đứng hoặc theo chiều ngang?

            A. Do hạn chế về nguồn dinh dưỡng.             B. Do nhu cầu sống khác nhau.

            C. Do mối quan hệ hỗ trợ giữa các loài.         D. Do mối quan hệ cạnh tranh giữa các loài.

Câu 12: Sự phân bố của một loài trên một vùng

            A. thường không thay đổi.

            B. thay đổi do hoạt động của con người, không phải do tự nhiên.

            C. do nhu cầu của loài, không phải do tác động của yếu tố tự nhiên.

            D. do nhu cầu của loài và tác động của các yếu tố tự nhiên.

Câu 13: Sự phân bố của một loài trên một vùng có liên quan tới

            A. lượng thức ăn mà loài sinh vật có thể tìm kiếm từ môi trường.

            B. diện tích vùng phân bố của loài đó.

            C. số lượng sinh vật sống trên một vùng nhất định.

            D. tất cả các yếu tố trên.

Câu 14: Tại một khu rừng có 5 loài chim ăn sâu, số lượng sâu không thật dồi dào. Khả năng nào dưới đây không phải là nguyên nhân giúp cho cả 5 loài chim có thể cùng tồn tại?

            A. Mỗi loài ăn một loài sâu khác nhau.

            B. Mỗi loài kiếm ăn ở một vị trí khác nhau trong rừng.

            C. Mỗi loài kiếm ăn vào một thời gian khác nhau trong ngày.

            D. Các loài chim cùng ăn một loài sâu, vào thời gian và địa điểm như nhau.

Câu 15: Các loài trong quần xã có quan hệ mật thiết với nhau, trong đó

            A. các mối quan hệ hỗ trợ, ít nhất có một loài hưởng lợi, còn trong các mối quan hệ đối kháng ít nhất có một loài bị hại.

            B. các mối quan hệ hỗ trợ, ít nhất có hai loài hưởng lợi, còn trong các mối quan hệ đối kháng ít nhất có một loài bị hại.

            C. các mối quan hệ hỗ trợ, các loài đều hưởng lợi, còn trong các mối quan hệ đối kháng ít nhất có một loài bị hại.

            D. các mối quan hệ hỗ trợ, ít nhất có một loài hưởng lợi, còn trong các mối quan hệ đối kháng các loài đều bị hại.

Câu 16: Quan hệ hỗ trợ và quan hệ đối kháng giữa các loài khác nhau về

            A. số lượng các loài được lợi dụng trong quần xã.

            B. số lượng các loài bị hại trong quần xã.

            C. đặc điểm có loài được lợi hay bị hại, hoặc ít nhất không bị hại trong quần xã.

            D. mức độ cạnh tranh gay gắt giữa các loài trong quần xã.

Câu 17: Quan hệ giữa hai (hay nhiều) loài sinh vật, trong đó tất cả các loài đều có lợi, song mỗi bên chỉ có thể tồn tại được dựa vào sự hợp tác của bên kia là mối quan hệ nào?

            A. Quan hệ hãm sinh.                         B. Quan hệ cộng sinh.

C. Quan hệ hợp tác.                            D. Quan hệ hội sinh.

Câu 18: Loài giun dẹp Convolvuta roscoffensin sống trong cát vùng ngập thuỷ triều ven biển. Trong mô của giun dẹp có các tảo lục đơn bào sống. Khi thuỷ triều hạ xuống, giun dẹp phơi mình trên cát và khi đó tảo lục có khả năng quang hợp. Giun dẹp sống bằng chất tinh bột do tảo lục quang hợp tổng hợp nên. Quan hệ nào trong số các quan hệ sau đây là quan hệ giữa tảo lục và giun dẹp.

            A. Hợp tác.                 B. . Kí sinh.                 C. Cộng sinh.              D. Vật ăn thịt – con mồi.

Câu 19: Trùng roi tricomonas sống trong ruột mối là quan hệ

A. Kí sinh.                   B. cộng sinh.               C. hội sinh.                  D. hợp tác.

Câu 20: Tảo quang hợp, nấm hút nước hợp thành địa y là quan hệ

A. kí sinh.                    B. cộng sinh.               C. cạnh tranh;              D. hợp tác.

Câu 21: Vi khuẩn Rhizobium sống trong rễ cây họ Đậu là quan hệ

A. cộng sinh.               B. cạnh tranh.              C. Hội sinh.                 D. hợp tác.

Câu 22: Quan hệ giữa hai loài sinh vật sống chung với nhau và cả hai loài cùng có lợi, sống tách riêng chúng vẫn tồn tại được gọi là mối quan hệ nào?

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

C. Quan hệ hợp tác.                                        D. Quan hệ con mồi – vật ăn thịt.

Câu 23: Ví dụ nào sau đây phản ánh quan hệ hợp tác giữa các loài?

            A. Vi khuẩn lam sống trong nốt sần rễ đậu.    B. Chim sáo đậu trên lưng trâu rừng.

            C. Cây phong lan bám trên thân cây gỗ.         D. Cây tầm gửi sống trên thân cây gỗ.

Câu 24: Mối quan hệ sinh học tạo cho cả hai loài đều cùng có lợi là

            A. quan hệ hội sinh và hợp tác.                       B. quan hệ cộng sinh và hợp tác.

            C. quan hệ hội sinh và cộng sinh.                   D. quan hệ hội sinh và hãm sinh.

Câu 25: Quan hệ giữa hai loài sinh vật, trong đó một loài có lợi, còn loài khác 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 hợp tác.                                        D. Quan hệ con mồi – vật ăn thịt.

Câu 26: Quan hệ giữa hai loài sinh vật diễn ra sự tranh giành nguồn sống là mối quan hệ nào?

            A. Quan hệ cộng sinh.                                                B. Quan hệ vật chủ - vật kí sinh.

            C. Quan hệ hợp tác.                                        D. Quan hệ cạnh tranh.

Câu 27: Quan hệ giữa hai loài sinh vật, trong đó một loài sống nhờ trên cơ thể loài khác là mối quan hệ nào?

            A. Quan hệ cộng sinh.                                                B. Quan hệ vật chủ - vật kí sinh.

            C. Quan hệ hợp tác.                                        D. Quan hệ hội sinh.

Câu 28: Hiện tượng khống chế sinh học trong quần xã biểu hiện ở

            A. số lượng cá thể trong quần xã luôn được khống chế ở mức độ cao phù hợp với khả năng cung cấp nguồn sống của môi trường.

            B. số lượng cá thể trong quần xã luôn được khống chế ở mức độ tối thiểu phù hợp với khả năng cung cấp nguồn sống của môi trường.

            C. số lượng cá thể trong quần xã luôn được khống chế ở mức độ nhất định (dao động quanh vị trí cân bằng) do sự tác động của các mối quan hệ hoặc hỗ trợ hoặc đối kháng giữa các loài trong quần xã.

            D. số lượng cá thể trong quần xã luôn được khống chế ở mức độ nhất định gần phù hợp với khả năng cung cấp nguồn sống của môi trường.

**BÀI 41. DIỄN THẾ SINH THÁI**

Câu 1: Diễn thế sinh thái là

            A. quá trình biến đổi của quần xã tương ứng với sự biến đổi của môi trường.

            B. quá trình biến đổi của quần xã qua các giai đoạn, tương ứng với sự biến đổi của môi trường.

            C. quá trình biến đổi tuần tự của quần xã qua các giai đoạn, tương ứng với sự biến đổi của môi trường.

            D. quá trình biến đổi tuần tự của quần xã qua các giai đoạn, từ lúc khởi đầu đến khi kết thúc.

Câu 2: Câu nào sau đây là sai khi nói về sự biến đổi của các chỉ số sinh thái trong quá trình diễn thế?

            A. Sinh khối và tổng sản lượng tăng lên, sản lượng sơ cấp tinh giảm.

            B. Số lượng loài giảm, nhưng số lượng cá thể của mỗi loài tăng.

            C. Lưới thức ăn trở nên phức tạp, thức ăn mùn bã sinh vật ngày càng quan trọng và quan hệ giữa các loài trở nên căng thẳng.

            D. Kích thước và tuổi thọ của các loài đều tăng lên.

Câu 3: Điều nào không đúng đối với diễn thế nguyên sinh?

            A. Có thể hình thành nên quần xã tương đối ổn định, tuy nhiên rất nhiều quần xã bị suy thoái.

            B. Khởi đầu từ môi trường trống trơn.

            C. Các quần xã sinh vật biến đổi tuần tự, thay thế lẫn nhau và ngày càng phát triển đa dạng.

            D. Hình thành quần xã tương đối ổn định.

Câu 4: Giai đoạn nào dưới đây không có trong diễn thế nguyên sinh?

            A. Giai đoạn cuối hình thành quần xã tương đối ổn định.

            B. Giai đoạn khởi đầu từ môi trường chỉ có rêu.

            C. Giai đoạn tiên phong là giai đoạn các sinh vật phát tán đầu tiên tới hình thành nên quần xã tiên phong.

            D. Giai đoạn giữa là giai đoạn hỗn hợp gồm các quần xã sinh vật biến đổi tuần tự, thay thế lẫn nhau.

Câu 5: Một lát mỏng bánh mì để lâu trong không khí trải qua các giai đoạn: những chấm nhỏ màu xanh xuất hiện trên mặt bánh. Các sợi mốc phát triển thành từng vệt dài và mọc trùm lên các chấm màu xanh. Sợi nấm mọc xen kẽ mốc, sau 2 tuần nấm có màu vàng nâu bao trùm trên toàn bộ bề mặt miếng bánh. Quan sát đó mô tả

            A. quá trình diễn thế.                                       B. sự cộng sinh giữa các loài.

            C. sự phân huỷ.                                               D. sự ức chế - cảm nhiễm.

Câu 6: Diễn thế ở một đầm nước nông diễn ra như thế nào?

            A. Một đầm nước mới xây dựng trong đầm có nhiều loài thuỷ sinh ở các tầng nước khác nhau đáy đầm bị nông dần có cỏ và cây bụi vùng đất trũng có các loài thực vật sống rừng cây bụi và cây gỗ.

            B. Một đầm nước mới xây dựng trong đầm có nhiều loài thuỷ sinh ở các tầng nước khác nhau đáy đầm bị nông dần có cỏ và cây bụi vùng đất trũng có cỏ và cây bụi rừng cây bụi và cây gỗ.

            C. Một đầm nước mới xây dựng trong đầm có nhiều loài thực vật sống đáy đầm bị nông dần có nhiều loài thuỷ sinh ở các tầng nước khác nhau vùng đất trũng có cỏ và cây bụi rừng cây bụi và cây gỗ.

            D. Một đầm nước mới xây dựng trong đầm có nhiều loài thuỷ sinh ở các tầng nước khác nhau đáy đầm bị nông dần có các loài thực vật sống vùng đất trũng có cỏ và cây bụi rừng cây bụi và cây gỗ.

Câu 7: Điều nào không đúng đối với diễn thế thứ sinh?

            A. Trong điều kiện thuận lợi và qua quá trình biến đổi lâu dài, diễn thế thứ sinh có thể hình thành nên quần xã tương đối ổn định.

            B. Trong thực tế thường bắt gặp nhiều quần xã có khả năng phục hồi rất thấp mà hình thành quần xã bị suy thoái.

            C. Trong điều kiện không thuận lợi và qua quá trình biến đổi lâu dài, diễn thế thứ sinh có thể hình thành nên quần xã tương đối ổn định.

            D. Một quần xã mới phục hồi thay thế quần xã bị huỷ diệt.

Câu 8: Quá trình diễn thế thứ sinh tại rừng lim Hữu Lũng, tĩnh Lạng Sơn như thế nào?

            A. Rừng lim nguyên sinh bị chặt hết cây gỗ nhỏ và cây bụi rừng thưa cây gỗ nhỏ cây bụi và cỏ chiếm ưu thế Trảng cỏ.

            B. Rừng lim nguyên sinh bị chặt hết rừng thưa cây gỗ nhỏ cây bụi và cỏ chiếm ưu thế cây gỗ nhỏ và cây bụi Trảng cỏ.

            C. Rừng lim nguyên sinh bị chặt hết cây bụi và cỏ chiếm ưu thế rừng thưa cây gỗ nhỏ cây gỗ nhỏ và cây bụi Trảng cỏ.

            D. Rừng lim nguyên sinh bị chặt hết rừng thưa cây gỗ nhỏ cây gỗ nhỏ và cây bụi cây bụi và cỏ chiếm ưu thế Trảng cỏ.

Câu 9: Diễn thế nguyên sinh khác với diễn thế thứ sinh ở đặc điểm

            A. diễn thế nguyên sinh có giai đoạn khởi đầu và có giai đoạn cuối.

            B. điều kiện sống thuận lợi của diễn thế nguyên sinh khác với điều kiện sống của diễn thế thứ sinh.

            C. nguyên nhân bên ngoài và nguyên nhân bên trong là khác nhau.

            D. diễn thế nguyên sinh khởi đầu từ môi trường chưa có sinh vật, còn diễn thế thứ sinh xuất hiện ở môi trường đã có một quần xã sinh vật từng sống.

Câu 10: Những nguyên nhân bên ngoài có ảnh hưởng như thế nào đến quần xã trong diễn thế sinh thái?

            A. Chỉ làm cho quần xã trẻ lại.

            B. Chỉ huỷ hoại hoàn toàn quần xã.

            C. Quần xã bị huỷ hoại không khôi phục lại từ đầu.

            D. Làm cho quần xã huỷ diệt, làm cho quần xã được khôi phục lại từ đầu.

Câu 11: Điều nào không phải là nguyên nhân bên ngoài gây ra diễn thế sinh thái?

            A. Bão, lụt, cháy rừng.

B. Hạn hán, động đất.

C. Ô nhiễm hoặc các hoạt động vô thức của con người.

            D. Các hoạt động có ý thức của con người.

Câu 12: Điều nào sau đây không phải là nguyên nhân của diễn thế sinh thái?

            A. Do cạnh tranh và hợp tác giữa các loài trong quần xã.

            B. Do thay đổi các điều kiện tự nhiên, khí hậu.

            C. Do chính hoạt động khai thác tài nguyên thiên nhiên của con người.

            D. Do cạnh tranh gay gắt giữa các loài trong quần xã.

Câu 13: Tầm quan trọng của việc nghiên cứu diễn thế sinh thái như thế nào?

           A. Có thể kịp thời đề xuất các biện pháp khắc phục những biến đổi bất lợi của môi trường, sinh vật, con người.

            B. Có thể chủ động xây dựng kế hoạch trong việc bảo vệ và khai thác hợp lí các nguồn tài nguyên thiên nhiên.

            C. Có thể chủ động điều khiển diễn thế sinh thái hoàn toàn theo ý muốn của con người.

            D. Có thể hiểu biết được các quy luật phát triển của quần xã sinh vật, dự đoán được các quần xã xuất hiện trước đó và quần xã sẽ thay thế trong tương lai.

**CHƯƠNG III. HỆ SINH THÁI, SINH QUYỂN VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

KIẾN THỨC CẦN NHỚ:

|  |
| --- |
| 1. Hệ sinh thái  - Khái niệm:  + Hệ sinh thái bao gồm các quần xã sinh vật và sinh cảnh.  + Các sinh vật trong quần xã luôn tác động lẫn nhau và đồng thời tác động qua lại với các thành phần vô sinh của sinh cảnh.  + Hệ sinh thái là hệ thống sinh học hoàn chỉnh và tương đối ổn định.  - Thành phần cấu trúc của hệ sinh thái:  + Thành phần vô sinh (sinh cảnh): ánh sáng, khí hậu, đất, nước, xác sinh vật...  + Thành phần hữu sinh: sinh vật sản xuất, sinh vật tiêu thụ, sinh vật phân giải.  - Các kiểu hệ sinh thái:  + Các hệ sinh thái tự nhiên: các hệ sinh thái trên cạn (hệ sinh thái rừng, đồng cỏ, savan...), các hệ sinh thái dưới nước (hệ sinh thái nước mặn, hệ sinh thái nước ngọt).  + Các hệ sinh thái nhân tạo: đồng ruộng, ao, hồ, rừng trồng, thành phố...  2. Trao đổi chất trong hệ sinh thái  \* Trao đổi chất trong quần xã:  - Một chuỗi thức ăn gồm nhiều loài có quan hệ dinh dưỡng với nhau và mỗi loài là một mắt xích của chuỗi. Trong một chuỗi, một mắt xích vừa có nguồn thức ăn là mắt xích phía trước, vừa là nguồn thức ăn của mắt xích phía sau.  - Trong hệ sinh thái có 2 loại chuỗi thức ăn:  + Chuỗi thức ăn được mở đầu bằng sinh vật tự dưỡng động vật ăn sinh vật tự dưỡng các loài động vật ăn động vật.  + Chuỗi thức ăn được mở đầu bằng sinh vật phân giải mùn bã hữu cơ động vật ăn sinh vật phân giải các loài động vật ăn động vật.  - Lưới thức ăn: Một loài sinh vật tham gia đồng thời vào nhiều chuỗi thức ăn khác nhau, nhiều chuỗi thức ăn kết hợp thành lưới thức ăn.  - Tháp sinh thái: Trong một lưới thức ăn, tất cả các loài có cùng mức dinh dưỡng hợp thành một bậc dinh dưỡng. Gồm có các bậc dinh dưỡng cấp 1 (sinh vật sản xuất) bậc dinh dưỡng cấp 2, 3... và cuối cùng là bậc dinh dưỡng cấp cao nhất.  \* Trao đổi chất giữa quần xã với ngoại cảnh:  - Chu trình trao đổi các chất trong tự nhiên, theo đường từ môi trường ngoài truyền vào cơ thể sinh vật, qua các bậc dinh dưỡng rồi từ cơ thể sinh vật truyền trở lại môi trường.  - Chu trình cacbon: Chu trình luân chuyển cacbon từ môi trường ngoài vào cơ thể sinh vật và từ sinh vật trở lại môi trường qua một số con đường. Cacbon đi vào chu trình dưới dạng cacbon điôxit (CO2).  - Chu trình nitơ: Chu trình luân chuyển nitơ được chia ra 3 giai đoạn chính:  + Các hợp chất đạm amôni, nitrit và nitrat được hình thành từ nitơ trong không khí và đất qua các con đường vật lí, hoá học và sinh học.  + Các hợp chất đạm amôni, nitrit và nitrat được sinh vật sản xuất hấp thụ và luôn chuyển qua lưới thức ăn, từ sinh vật sản xuất chuyển lên sinh vật tiêu thụ ở bậc cao hơn. Khi sinh vật chết, prôtêin xác sinh vật lại tiếp tục được phân giải thành đạm của môi trường.  + Vòng tuần hoàn được khép kín qua hoạt động của một số vi khuẩn phản nitrat, các vi khuẩn này phân giải đạm trong đất, nước... và giải phóng nitơ và trong không khí.  Một phần hợp chất nitơ không trao đổi liên tục theo vòng tuần hoàn kín mà lắng đọng trong các trầm tích sâu của môi trường đất, nước.  - Chu trình nước trên Trái Đất: Nước mưa rơi xuống Trái Đất, chảy trên mặt đất, một phần thấm xuống các mạch nước ngầm, còn phần lớn được tích luỹ trong đại dương, sông, hồ... Nước mưa trở lại khí quyển dưới dạng hơi nước thông qua hoạt động thát hơi nước của lá cây và bốc hơi nước trên mặt đất.  3. Sinh quyển  - Sinh quyển là lớp vỏ của Trái Đất gồm toàn bộ sinh vật sống trong các lớp đất, nước và không khí của Trái Đất.  - Sinh quyển được chia thành nhiều khu sinh học khác nhau:  + Các khu sinh học trên cạn: rừng nhiệt đới, savan, hoang mạc và sa mạc, rừng rụng lá ôn đới, thảo nguyên, rừng cây gỗ Địa Trung Hải, rừng lá kim phương bắc, đồng rêu đới lạnh...  + Các khu sinh học nước ngọt gồm: khu nước đứng (các đầm, ao, hồ...) và khu nước chảy (các sông, suối).  + Khu sinh học biển: chia theo chiều ngang gồm vùng ven bờ, vùng khơi hoặc chia theo chiều thẳng đứng gồm lớp nước mặt, lớp nước giữa và lớp nước dưới cùng (lớp nước đáy).  4. Dòng năng lượng trong hệ sinh thái và hiệu suất sinh thái  - Trong chu trình dinh dưỡng, năng lượng truyền từ bậc dinh dưỡng thấp lên bậc dinh dưỡng cao. Càng lên bậc dinh dưỡng cao hơn năng lượng càng giảm, do một phần năng lượng bị thất thoát dần qua nhiều cách:  + Năng lượng mất qua hô hấp.  + Năng lượng mất qua chất thải (qua phân, bài tiết, thức ăn thừa...) và các bộ phận rơi rụng (lá cây rụng ở thực vật; lông rụng, lột xác ... ở động vật).  - Năng lượng được truyền theo một chiều từ sinh vật sản xuất qua các bậc dinh dưỡng tới môi trường.  - Hiệu suất sinh thái là tỉ lệ % chuyển hoá năng lượng giữa các bậc dinh dưỡng trong hệ sinh thái. |

**BÀI 42 . HỆ SINH THÁI**

Câu 1: Hệ sinh thái bao gồm

            A. các sinh vật luôn luôn tác động lẫn nhau.

            B. quần xã sinh vật và sinh cảnh của quần xã (môi trường vô sinh của quần xã).

            C. các loài quần tụ với nhau tại một không gian xác định.

            D. các tác động của các nhân tố vô sinh lên các loài.

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

            A. Vì các sinh vật trong quần xã luôn tác động lẫn nhau và đồng thời tác động với các thành phần vô sinh của sinh cảnh.

            B. Vì các sinh vật trong quần xã luôn tác động với các thành phần vô sinh của sinh cảnh.

            C. Vì các sinh vật trong quần xã luôn tác động lẫn nhau.

D. Vì các sinh vật trong quần xã luôn cạnh tranh với nhau và đồng thời tác động với các thành phần vô sinh của sinh cảnh.

Câu 3: Hệ sinh thái biểu hiện chức năng của một tổ chức sống như thế nào?

            A. Biểu hiện sự trao đổi chất và năng lượng giữa các sinh vật trong nội bộ quần xã.

            B. Biểu hiện sự trao đổi chất và năng lượng giữa các sinh vật trong nội bộ quần xã và giữa quần xã với sinh cảnh của chúng.

            C. Biểu hiện sự trao đổi chất và năng lượng giữa quần xã với sinh cảnh của chúng.

            D. Biểu hiện sự trao đổi chất và năng lượng giữa các sinh vật trong nội bộ quần thể và giữa quần thể với sinh cảnh của chúng.

Câu 4: Một hệ thưc nghiệm có đầy đủ các nhân tố môi trường vô sinh, nhưng người ta chỉ cấy vào đó tảo lục và vi sinh vật phân huỷ. Hệ đó được gọi đúng là

            A. quần thể sinh vật.                                       B. quần xã sinh vật.

            C. hệ sinh thái.                                                D. một tổ hợp sinh vật khác loài.

Câu 5: Trong hệ sinh thái, thành phần hữu sinh bao gồm các yếu tố nào?

            A. Sinh vật tiêu thụ, sinh vật phân giải, các chất hữu cơ.

            B. Sinh vật sản xuất, sinh vật tiêu thụ, sinh vật phân giải.

            C. Sinh vật sản xuất, sinh vật tiêu thụ, các chất hữu cơ.

            D. Sinh vật sản xuất, sinh vật phân giải, các chất hữu cơ.

Câu 6: Về nguồn gốc hệ sinh thái được phân thành các kiểu

            A. Các hệ sinh thái tự nhiên và nhân tạo.        B. Các hệ sinh thái rừng và biển.

            C. Các hệ sinh thái lục địa và đại dương.        D. Các hệ sinh thái trên cạn và dưới nước.

Câu 7: Khu sinh học nào là lá phổi xanh của hành tinh?

A. Khu sinh học rừng lá rộng rụng theo mùa và rừng hỗn tạp ôn đới Bắc Bán Cầu.

B. Khu sinh học rừng xanh nhiệt đới.

C. Khu sinh học rừng lá kim phương bắc.

D. Khu sinh học đồng rêu.

Câu 8: Một hệ sinh thái có đặc điểm: năng lượng mặt trời là năng lượng đầu vào chủ yếu, được cung cấp thêm một phần vật chất và số lượng loài hạn chế. Đó là

            A. Hệ sinh thái biển.                                       B. Hệ sinh thái thành phố.

            C. Hệ sinh thái rừng mưa nhiệt đới.                D. Hệ sinh thái nông nghiệp.

Câu 9: Các hệ sinh thái trên cạn nào có tính đa dạng sinh học nghèo nàn nhất?

            A. Các hệ sinh thái hoang mạc.

            B. Các hệ sinh thái thảo nguyên.

            C. Các hệ sinh thái rừng (rừng mưa nhiệt đới, rừng lá rộng rụng lá theo mùa vùng ôn đới, rừng lá kim).

            D. Các hệ sinh thái nông nghiệp vùng đồng bằng.

Câu 10: Các hệ sinh thái trên cạn nào có vai trò quan trọng đối với sự cân bằng sinh thái của Trái Đất?

            A. Các hệ sinh thái hoang mạc.

            B. Các hệ sinh thái thảo nguyên.

            C. Các hệ sinh thái rừng (rừng mưa nhiệt đới, rừng lá rộng rụng lá theo mùa vùng ôn đới, rừng lá kim).

            D. Các hệ sinh thái nông nghiệp vùng đồng bằng.

Câu 11: Các hệ sinh thái trên cạn nào có vai trò quan trọng cần bảo vệ trước tiên?

            A. Các hệ sinh thái hoang mạc.

            B. Các hệ sinh thái thảo nguyên.

            C. Các hệ sinh thái rừng (rừng mưa nhiệt đới, rừng lá rộng rụng lá theo mùa vùng ôn đới, rừng lá kim).

            D. Các hệ sinh thái núi đá vôi.

Câu 12: Hoang mạc, đồng cỏ, đồng ruộng, rừng cây bụi, rừng rậm nhiệt đới là

            A. các ví dụ về hệ sinh thái.

            B. các ví dụ về sự tương tác giữa các sinh vật.

            C. các giai đoạn của diễn thế sinh thái.

            D. những quần xã có cùng đầu vào và đầu ra của chu trình dinh dưỡng.

Câu 13: Các hệ sinh thái nước có độ đa dạng sinh vật cao nhất là ở

            A. vùng biển xa khơi.                                     B. vùng ven bờ biển.

C. Đầm, ao hồ.                                                D. sông, suối.

**BÀI 43. TRAO ĐỔI VẬT CHẤT TRONG HỆ SINH THÁI**

Câu 1: Trao đổi chất trong quần xã được biểu hiện qua

            A. trao đổi vật chất giữa các sinh vật và giữa quần xã với sinh cảnh.

            B. trao đổi vật chất giữa các sinh vật trong quần xã qua chuỗi và lưới thức ăn.

            C. trao đổi vật chất giữa quần xã với môi trường vô sinh.

            D. chu trình trao đổi các chất trong tự nhiên.

Câu 2: Chuỗi thức ăn là một dãy gồm nhiều loài sinh vật có quan hệ với nhau về

A. nguồn gốc.                         B. nơi chốn.                C. dinh dưỡng.            D. sinh sản.

Câu 3: Một chuỗi thức ăn gồm

           A. nhiều loài sinh vật có quan hệ dinh dưỡng với nhau và mỗi loài là một mắt xích của chuỗi. Trong một chuỗi, mỗi mắt xích là nguồn thức ăn của mắt xích phía sau.

            B. nhiều loài sinh vật có quan hệ cạnh tranh về dinh dưỡng với nhau và mỗi loài là một mắt xích của chuỗi. Trong một chuỗi, một mắt xích vừa có nguồn thức ăn là mắt xích phía trước, vừa là nguồn thức ăn của mắt xích phía sau.

           C. nhiều loài sinh vật có quan hệ dinh dưỡng với nhau và mỗi loài là một mắt xích của chuỗi. Trong một chuỗi, một mắt xích có nguồn thức ăn là mắt xích phía trước.

           D. nhiều loài sinh vật có quan hệ dinh dưỡng với nhau và mỗi loài là một mắt xích của chuỗi. Trong một chuỗi, một mắt xích vừa có nguồn thức ăn là mắt xích phía trước, vừa là nguồn thức ăn của mắt xích phía sau.

Câu 4: Chu trình dinh dưỡng trong quần xã cho ta 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 tiêu thụ chất hữu cơ của các sinh vật.

Câu 5: Quan hệ dinh dưỡng trong quần xã rất quan trọng bởi vì

            A. cho ta biết mức độ gần gũi giữa các cá thể trong quần xã.

            B. cho ta biết dòng năng lượng trong quần xã.

            C. tất cả các động vật đều trực tiếp hoặc gián tiếp phụ thuộc vào thực vật..

            D. từ lượng thức ăn sử dụng ở mỗi bậc dinh dưỡng sẽ xác định được sinh khối của quần xã.

Câu 6: Những sinh vật nào sau đây không thuộc sinh vật tiêu thụ?

            A. Động vật ăn côn trùng.                               B. Động vật ăn thực vật.

            C. Loài người.                                                 D. Nấm, vi khuẩn.

Câu 7: Trật tự nào sau đây là không đúng với chuỗi thức ăn?

            A. Cây xanh Chuột Mèo Diều hâu.

            B. Cây xanh Chuột Cú Diều hâu.

            C. Cây xanh Rắn Chim Diều hâu.

            D. Cây xanh Chuột Rắn Diều hâu.

Câu 8: Vì sao chuỗi thức ăn trong hệ sinh thái thường không dài?

            A. Do năng lượng bị hấp thụ nhiều ở mỗi bậc dinh dưỡng.

            B. Do năng lượng mặt trời được sử dụng quá ít trong quang hợp.

            C. Do năng lượng bị hấp thụ nhiều ở sinh vật sản xuất.

            D. Do năng lượng mất quá lớn qua các bậc dinh dưỡng.

Câu 9: Chuỗi thức ăn của hệ sinh thái ở nước thường dài hơn hệ sinh thái trên cạn vì

            A. hệ sinh thái ở nước có đa dạng sinh học hơn.

            B. môi trường nước không bị năng lượng ánh sáng mặt trời đốt nóng.

            C. môi trường nước có nhiệt độ ổn định.

            D. môi trường nước giàu chất dinh dưỡng hơn môi trường trên cạn.

Câu 10: Lưới thức ăn là

            A. tập hợp các chuỗi thức ăn, trong đó có một loài sử dụng nhiều dạng thức ăn hoặc những loài làm thức ăn cho nhiều loài trở thành điểm nối các chuỗi thức ăn với nhau.

            B. tập hợp các chuỗi thức ăn, trong đó có một loài sử dụng nhiều dạng thức ăn hoặc chỉ một loài làm thức ăn cho nhiều loài trở thành điểm nối các chuỗi thức ăn với nhau.

            C. tập hợp các chuỗi thức ăn, trong đó có một loài sử dụng nhiều dạng thức ăn hoặc một loài làm thức ăn cho nhiều loài trở thành điểm nối các chuỗi thức ăn với nhau.

            D. tập hợp các chuỗi thức ăn, trong đó có một số loài sử dụng nhiều dạng thức ăn hoặc những loài làm thức ăn cho nhiều loài trở thành điểm nối các chuỗi thức ăn với nhau.

Câu 11: Chuỗi và lưới thức ăn biểu thị mối quan hệ nào sau đây giữa các loài sinh vật trong hệ sinh thái?

            A. Quan hệ dinh dưỡng giữa các sinh vật.

            B. Quan hệ giữa thực vật với động vật ăn thực vật.

            C. Quan hệ giữa động vật ăn thịt bậc 1 với động vật ăn thịt bậc 2.

            D. Quan hệ giữa động vật ăn thịt với con mồi.

Câu 12: Ở mỗi bậc dinh dưỡng, phần lớn năng lượng bị tiêu hao do

            A. hô hấp, tạo nhiệt của cơ thể sinh vật.

            B. các chất thải (phân động vật, chất bài tiết).

            C. các bộ phận rơi rụng ở thực vật (lá cây rụng, củ, rễ).

            D. các bộ phận rơi rụng ở động vật (rụng lông, lột xác).

Câu 13: Điều nào dưới đây không đúng để xác định độ lớn của bậc dinh dưỡng?

            A. Xác định bằng năng lượng của bậc dinh dưỡng.

            B. Xác định bằng số lượng cá thể của bậc dinh dưỡng.

            C. Xác định bằng sinh khối của bậc dinh dưỡng.

            D. Xác định bằng số lượng loài của bậc dinh dưỡng.

Câu 14: Tháp năng lượng được xây dựng dựa trên

            A. số năng lượng được tích luỹ chỉ trên một đơn vị diện tích, trong một đơn vị thời gian, ở mỗi bậc dinh dưỡng.

            B. số năng lượng được tích luỹ trên một đơn vị thời gian, ở mỗi bậc dinh dưỡng.

            C. số năng lượng được tích luỹ trên một đơn vị diện tích hay thể tích, trong một đơn vị thời gian, ở mỗi bậc dinh dưỡng.

            D. số năng lượng được tích luỹ chỉ trên một đơn vị thể tích, trong một đơn vị thời gian, ở mỗi bậc dinh dưỡng.

Câu 15: Tháp số lượng được xây dựng dựa trên

            A. số lượng cá thể ở mỗi bậc dinh dưỡng.      B. số lượng cá thể ở mỗi đơn vị thể tích.

            C. số lượng cá thể ở mỗi đơn vị diện tích.      D. số lượng cá thể ở mỗi đơn vị thời gian.

Câu 16: Tháp sinh khối được xây dựng dựa trên

            A. khối lượng tổng số của tất cả các sinh vật chỉ trên một đơn vị diện tích ở mỗi bậc dinh dưỡng.

            B. khối lượng tổng số của tất cả các sinh vật chỉ trên một đơn vị thể tích ở mỗi bậc dinh dưỡng.

            C. khối lượng tổng số của tất cả các sinh vật chỉ trên một đơn vị thời gian ở mỗi bậc dinh dưỡng.

            D. khối lượng tổng số của tất cả các sinh vật chỉ trên một đơn vị diện tích hay thể tích ở mỗi bậc dinh dưỡng.

Câu 17: Tháp hay các tháp hoàn thiện nhất là

            A. tháp năng lượng.                                        B. tháp năng lượng và tháp số lượng.

            C. tháp năng lượng và sinh khối.                    D. tháp sinh khối và tháp số lượng.

Câu 18: Trong một hệ sinh thái, chuỗi thức ăn nào trong số các chuỗi thức ăn sau cung cấp sinh khối có lượng năng lượng cao nhất cho con người (sinh khối của thực vật ở các chuỗi là bằng nhau)?

            A. Thực vật dê người.

            B. Thực vật người.

            C. Thực vật động vật phù du cá người.

            D. Thực vật cá chim trứng chim người.

**BÀI 44. CHU TRÌNH SINH ĐỊA HOÁ VÀ SINH QUYỂN**

Câu 1: Chu trình sinh địa hoá là

            A. chu trình chuyển hoá các chất vô cơ và hữu cơ trong tự nhiên, theo đường từ môi trường ngoài truyền qua các bậc dinh dưỡng, rồi từ đó truyền trở lại môi trường.

            B. chu trình chuyển hoá các chất vô cơ và hữu cơ trong tự nhiên, theo đường từ môi trường ngoài truyền vào cơ thể sinh vật, qua các bậc dinh dưỡng, rồi từ cơ thể sinh vật truyền trở lại môi trường.

            C. chu trình chuyển hoá các chất vô cơ trong tự nhiên, theo đường từ môi trường ngoài truyền vào cơ thể sinh vật, rồi truyền trở lại môi trường.

            D. chu trình chuyển hoá các chất vô cơ trong tự nhiên, theo đường từ môi trường ngoài truyền vào cơ thể sinh vật, qua các bậc dinh dưỡng, rồi từ cơ thể sinh vật truyền trở lại môi trường.

Câu 2: Một chu trình sinh địa hoá gồm có các phần nào?

            A. Tổng hợp các chất, tuần hoàn vật chất trong tự nhiên, phân giải các chất hữu cơ.

            B. Tổng hợp các chất, tuần hoàn vật chất trong tự nhiên và lắng đọng một phần vật chất trong đất, nước.

            C. Tổng hợp các chất, phân giải và lắng đọng một phần vật chất trong đất, nước.

            D. Tổng hợp các chất, tuần hoàn vật chất trong tự nhiên, phân giải và lắng đọng một phần vật chất trong đất, nước.

Câu 3: Chu trình sinh địa hoá có vai trò

            A. duy trì sự cân bằng vật chất trong sinh quyển.

            B. duy trì sự cân bằng năng lượng trong sinh quyển.

            C. duy trì sự cân bằng vật chất và năng lượng trong sinh quyển.

            D. duy trì sự cân bằng trong quần xã.

Câu 4: Điều nào dưới đây không đúng đối với chu trình cacbon?

            A. Cacbon trao đổi trong quần xã: trong quần xã, hợp chất cacbon trao đổi thông qua chuỗi thức ăn và lưới thức ăn.

            B. Cacbon đi từ môi trường vô cơ vào quần xã: khí cacbon trong khí quyển được thực vật hấp thu, thông qua quang hợp tổng hợp nên các chất hữu cơ có cacbon.

            C. Cacbon trở lại moi trường vô cơ: quá trình hô hấp ở thực vật, động vật và quá trình phân giải các chất hữu cơ thành chất vô cơ ở trong đất của vi sinh vật thải ra một lượng lớn khí cacbônic vào bầu khí quyển.

            D. Tất cả lượng cacbon của quần xã sinh vật được trao đổi liên tục theo vòng tuần hoàn kín.

Câu 5: Chu trình cacbon trong sinh quyển là

            A. quá trình phân giải mùn bã hữu cơ trong đất.

            B. quá trình tái sinh toàn bộ vật chất trong hệ sinh thái.

            C. quá trình tái sinh một phần vật chất của hệ sinh thái.

            D. quá trình tái sinh một phần năng lượng của hệ sinh thái.

Câu 6: Điều nào dưới đây không đúng đối với chu trình nitơ?

            A. Vòng tuần hoàn được khép kín qua hoạt động của một số vi khuẩn phản nitrat, các vi khuẩn này phân giải đạm trong đất, nước... và giải phóng nitơ vào không khí.

            B. Khí quyển là nơi dự trữ nitơ chủ yếu. Phần chính của chu trình nitơ là là các sinh vật phân giải đã biến prôtêin trong xác sinh vật thành các hợp chất đạm amôn, nitrat.

            C. Các hợp chất nitơ luôn trao đổi theo vòng tuần hoàn kín.

            D. Thực vật hấp thụ các dạng đạm ở dạng muối amôn ( ) và nitrat ( ) cấu tạo nên cơ thể sống. Trong quần xã, ni tơ được luân chuyển qua lưới thức ăn. Khi sinh vật chết, prôtêin xác sinh vật lại tiếp tục được phân giải thành đạm của môi trường.

Câu 7: Chu trình nitơ

            A. liên quan tới các yếu tố vô sinh của hệ sinh thái.

            B. là quá trình tái sinh toàn bộ vật chất trong hệ sinh thái.

            C. là quá trình tái sinh một phần vật chất của hệ sinh thái.

            D. là quá trình tái sinh một phần năng lượng của hệ sinh thái.

Câu 8: Điều nào dưới đây không đúng với chu trình nước?

            A. Trong khí quyển, nước ngưng tụ tạo thành mưa rơi xuống lượng lớn ở đại dương.

            B. Trong tự nhiên, nước luôn vận động tạo nên chu trình nước toàn cầu.

            C. Trong khí quyển, nước ngưng tụ tạo thành mưa rơi xuống lượng lớn ở lục địa.

            D. Sự bốc hơi nước diễn ra từ đại dương, mặt đất và thảm thực vật.

Câu 9: Chu trình nước

            A. chỉ liên quan tới các nhân tố vô sinh của hệ sinh thái.

            B. không có ở sa mạc.

            C. là một phần của chu trình tái tạo vật chất trong hệ sinh thái.

            D. là một phần của tái tạo năng lượng tronghệ sinh thái.

Câu 10: Ý nào không đúng với hiệu quả việc thay đổi các loại cây trồng hợp lí (trồng luân canh và xen kẽ)?

            A. Tăng năng xuất cây trồng.

            B. Tăng sự hỗ trợ giữa các loại cây trồng.

            C. Tận dụng được hiệu suất sử dụng đất.

D. Làm cho đất không bị cạn kiệt nguồn dinh dưỡng.

Câu 11: Sinh quyển bao gồm toàn bộ các cơ thể sống tồn tại

            A. trong các lớp nước và không khí của Trái Đất.

            B. chỉ trong các lớp đất và không khí của Trái Đất.

C. trong các lớp đất, nước và không khí của Trái Đất.

            D. chỉ trong các lớp đất và nước của Trái Đất.

Câu 12: Sinh quyển được chia thành nhiều khu sinh học, đó là

            A. các khu rừng nhiệt đới, rừng rụng lá ôn đới, rừng lá kim và vùng đại dương.

            B. toàn bộ các khu sinh học trên cạn, khu sinh học nước ngọt và khu sinh học biển.

C. toàn bộ các khu sinh học trên cạn phân bố theo vĩ độ và mức khô hạn của các vùng trên Trái Đất.

            D. toàn bộ các hồ, ao... và các khu nước chảy là các sông, suối.

**BÀI 45. DÒNG NĂNG LƯỢNG TRONG HỆ SINH THÁI VÀ HIỆU SUẤT SINH THÁI**

Câu 1: Dòng năng lượng trong hệ sinh thái diễn ra như thế nào?

            A. bắt nguồn từ môi trường, được sinh vật sản xuất hấp thụ và biến đổi thành quang năng, sau đó năng lượng được truyền qua các bậc dinh dưỡng và cuối cùng năng lượng truyền trở lại môi trường.

            B. bắt nguồn từ môi trường, được sinh vật sản xuất hấp thụ và biến đổi thành năng lượng hoá học, sau đó năng lượng được truyền hết qua các bậc dinh dưỡng.

            C. từ sinh vật sản xuất hình thành năng lượng hoá học, sau đó năng lượng được truyền qua các bậc dinh dưỡng và cuối cùng năng lượng truyền trở lại môi trường.

            D. bắt nguồn từ môi trường, được sinh vật sản xuất hấp thụ và biến đổi thành năng lượng hoá học, sau đó năng lượng được truyền qua các bậc dinh dưỡng và cuối cùng năng lượng truyền trở lại môi trường.

Câu 2: Điều nào sau đây không đúng với dòng năng lượng trong hệ sinh thái?

            A. Càng lên bậc dinh dưỡng cao hơn năng lượng càng tăng dần.

            B. Năng lượng truyền qua các bậc dinh dưỡng từ thấp lên cao.

            C. Năng lượng bị thất thoát dần qua các bậc dinh dưỡng.

            D. Càng lên bậc dinh dưỡng cao hơn năng lượng càng giảm dần.

Câu 3: Điều nào không phải là nguyên nhân của sự thất thoát năng lượng lớn khi quan các bậc dinh dưỡng?

            A. Do một phần năng lượng được động vật sử dụng, nhưng không được đồng hoá mà thải ra môi trường dưới dạng các chất bài tiết.

            B. Do một phần năng lượng của sinh vật làm thức ăn không sử dụng được (rễ. Lá rơi rụng, xương, da, lông...)

C. Do một phần năng lượng mất đi qua sự huỷ diệt sinh vật một cách ngẫu nhiên.

D. Do một phần năng lượng mất đi qua hô hấp và tạo nhiệt ở mỗi bậc dinh dưỡng.

Câu 4: Trong một hệ sinh thái, sinh khối của mỗi bậc dinh dưỡng được kí hiệu bằng các chữ từ A đến E. Trong đó:

            A = 500 kg;     B = 600 kg;     C = 5000 kg;              D = 50 kg;       E = 5 kg.

            A. A B C D.                                  B. E D A C.

            C. E D C B.                                  D. C A D E.

Câu 5: Hiệu suất sinh thái là

            A. tỷ lệ % chuyển hoá năng lượng giữa các bậc dinh dưỡng đầu tiên và cuối cùng trong hệ sinh thái.

            B. tổng tỷ lệ % chuyển hoá năng lượng giữa các bậc dinh dưỡng trong hệ sinh thái.

            C. tỷ lệ % chuyển hoá năng lượng giữa các bậc dinh dưỡng của sinh vật sản xuất và sinh vật tiêu thụ bậc một trong hệ sinh thái.

            D. tỷ lệ % chuyển hoá năng lượng giữa các bậc dinh dưỡng trong hệ sinh thái.

Câu 6: Trong rừng, hổ không có vật ăn thịt chúng là do

            A. hổ có vuốt chân và răng rất sắc chống trả lại kẻ thù.

            B. hổ có sức mạnh không loài nào địch nổi.

            C. hổ chạy rất nhanh, vật ăn thịt khó lòng đuổi được.

            D. hổ có số lượng ít, sản lượng thấp, không thể tạo nên một quần thể vật ăn thịt dù nó đủ số lượng tối thiểu để tồn tại.

Câu 7: Hoạt động nào của con người gây hậu quả phá hoại môi trường lớn nhất?

            A. Săn bắt động vật hoang dã.                        B. Khai thác khoáng sản.

            C. Đốt rừng lấy đất trồng trọt.                         D. Chăn thả gia súc.

Câu 8: Biện pháp nào không có tác dụng hạn chế ô nhiễm môi trường?

            A. Xây dựng các nhà máy, xí nghiệp ở xa khu dân cư.

            B. Hạn chế gây tiếng ồn của các phương tiện giao thông.

            C. Xây dựng công viên cây xanh, trồng cây.

            D. Xây dựng thêm nhà máy tái chế chất thải thành các nguyên liệu, đồ dùng.

Câu 9: Biện pháp nào không có tác dụng hạn chế ô nhiễm nguồn nước?

            A. Tạo bể lắng và lọc nước thải.

            B. Sử dụng nhiều năng lượng mới không sinh ra khí thải (năng lượng gió, mặt trời).

            C. Chôn lấp và đốt ác một cách khoa học..

            D. Xây dựng nhà máy xử lí rác.

Câu 10: Nguyên nhân dẫn đến hiệu ứng nhà kính ở Trái Đất là

            A. do động vật được phát triển nhiều nên làm tăng lượng CO2 qua hô hấp.

            B. do bùng nổ dân số nên làm tăng lượng CO2 qua hô hấp.

            C. do thảm thực vật có xu hướng giảm dần quang hợp và tăng dần hô hấp vì có sự thay đổi khí hậu.

            D. do đốt quá nhiều nhiên liệu hoá thạch và thu hẹp diện tích rừng.

Câu 11: Biện pháp nào có tác dụng hạn chế ô nhiễm do chất phóng xạ?

            A. Lắp đặt các thiết bị lọc khí cho các nhà máy.

            B. Sử dụng nhiều năng lượng mới không sinh ra khí thải (năng lượng gió, mặt trời).

            C. Quản lí thật chặt chẽ các chất gây nguy hiểm cao.

            D. Xây dựng nhà máy xử lí rác.

Câu 12: Biện pháp nào không có tác dụng hạn chế ô nhiễm do tác nhân sinh học?

            A. Lắp đặt các thiết bị lọc khí cho các nhà máy.

B. Tạo bể lắng và lọc nước thải.

            C. Xây dựng nhà máy xử lí rác.

D. Chôn lấp và đốt rác một cách khoa học.

Câu 13: Biện pháp nào có tác dụng hạn chế ô nhiễm do chất thải rắn?

            A. Lắp đặt các thiết bị lọc khí cho các nhà máy.

            B. Tạo bể lắng và lọc nước thải.

            C. Xây dựng nhà máy xử lí rác.

            D. Sử dụng nhiều năng lượng mới không sinh ra khí thải (năng lượng gió, mặt trời).

Câu 14: Biện pháp nào có tác dụng hạn chế ô nhiễm do hoạt động tự nhiên, thiên tai?

            A. Đẩy mạnh nghiên cứu khoa học để dự báo và tìm biện pháp phòng tránh.

            B. Xây dựng thêm nhà máy tái chế chất thải thành các nguyên liệu, đồ dùng.

            C. Xây dựng nhà máy xử lí rác.

            D. Chôn lấp và đốt rác một cách khoa học.

Câu 15: Biện pháp nào có tác dụng lớn tới sự cân bằng sinh thái?

            A. Sử dụng có hiệu quả các nguồn tài nguyên.

            B. Bảo vệ các loài sinh vật.

            C. Phục hồi và trồng rừng mới.

            D. Kiểm soát và giảm thiểu các nguồn chất thải gây ô nhiễm.

Câu 16: Nếu cả 4 hệ sinh thái dưới đây đều bị ô nhiễm thuỷ 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 động vật phù du giáp xác cá chim người.

            C. Tảo đơn bào cá người.

            D. Tảo đơn bào thân mềm cá người.

Câu 17: Khả năng gây đột biến ở người và sinh vật, gây ra một số bệnh di truyền, bệnh ung thư do tác nhân gây ô nhiễm môi trường nào gây ra?

            A. Ô nhiễm do hoá chất bảo vệ thực vật và chất độc hoá học.

            B. Ô nhiễm do các chất phóng xạ.

            C. Ô nhiễm do các chất khí thải ra từ hoạt động công nghiệp và sinh hoạt.

            D. Ô nhiễm do các chất thải rắn.

Câu 18: Chất thải rắn gây ô nhiễm nào có tác động gây độc hại nhất cho con người?

            A. Các chất thải công nghiệp như đồ cao su, đồ nhựa, giấy, dụng cụ kim loại, đồ thuỷ tinh, tro xỉ.

            B. Các chất thải từ hoạt động nông nghiệp chủ yếu là rác thải hữu cơ như thực phẩm hư hỏng, lá cây...

            C. Chất thải từ hoạt động xây dựng gồm đất, đá, vôi, cát...

            D. Chất thải từ khai thác khoáng sản gồm đất, đá...

Câu 19: Điều nào không đúng với hiệu quả trồng cây gây rừng ở vùng đất trống và đồi núi trọc?

            A. Hạn chế hạn hán, lũ lụt.                             B. Hạn chế mức độ đa dạng sinh học.

            C. Hạn chế xói mòn đất.                                 D. Cải tạo khí hậu.

Câu 20: Biện pháp quan trọng để sử dụng hợp lí nguồn tài nguyên nước là

            A. tiết kiệm nước trong việc ăn uống.             B. tiết kiệm trong việc tưới tiêu cho cây trồng.

            C. hạn chế nước ngọt chảy ra biển.                 D. không làm ô nhiễm và cạn kiệt nguồn nước.

Câu 21: Tài nguyên nào không phải là tài nguyên năng lượng vĩnh cửu?

            A. Dầu lửa.                                                     B. Năng lượng thuỷ triều.

            C. Bức xạ mặt trời.                                         D. Năng lượng gió.

# SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ 2 Năm học 2016-2017

**THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG Môn SINH HỌC Lớp 12 THPT**

**Thời gian làm bài 45 phút (không kể thời gian giao đề)**

*Số câu trả lời trắc nghiệm: 30 câu (đề có 4 trang)*

*Học sinh làm bài bằng cách chọn và tô kín một ô tròn ở* ***Phiếu trả lời trắc nghiệm*** *tương ứng với phương án trả lời đúng.*

**Mã đề 455**

**Câu 1:** Về nhiệt độ, cá rô phi nuôi ở nước ta có giới hạn sinh thái từ 5,60C đến 420C. Giá trị nhiệt độ từ 200C đến 350C giúp cá sông tốt nhất được gọi là

**A.** khoảng giới hạn giữa. **B.** khoảng giới hạn trên và dưới.

**C.** khoảng thuận lợi. **D.** khoảng chịu đựng (chống chịu).

**Câu 2:** Cho các kiểu phân bố các cá thể như sau:

(1) theo nhóm (2) theo chiều thẳng đứng (3) theo chiều ngang

(4) đồng đều (5) ngẫu nhiên

Trong quần xã có các kiểu phân bố

**A.** (2) và (3). **B.** (2), (3) và (5). **C.** (1), (4) và (5). **D.** (1) và (2).

**Câu 3:** Cho các ví dụ về mối quan hệ giữa các loài trong quần xã sinh vật:

(1) Tảo giáp nở hoa gây độc cho cá sống trong cùng môi trường.

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

(3) Cây phong lan bám trên thân cây gỗ sống trong rừng.

(4) Vi khuẩn *Rhizobium* sống trong nốt sần ở rễ cây họ Đậu.

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

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

**Câu 4:** Cho biếtmức độ giống nhau về ADN giữa người và các loài thuộc bộ Khỉ như sau:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Các loài | Tinh tinh | Vượn Gibbon | Khỉ Rhesut | Khỉ Vervet | Khỉ Capuchin | Galago |
| Tỉ lệ % | 97,6 | 94,7 | 91,1 | 90,5 | 84,2 | 58,0 |

Dựa vào bảng số liệu, hãy cho biết loài nào có mối quan hệ họ hàng gần gũi với người nhất?

**A.** Khỉ Vervet. **B.** Tinh tinh. **C.** Vượn Gibbon. **D.** Galago.

**Câu 5:** Đặc điểm nào dưới đây **không** phải là đặc trưng của quần xã?

**A.** Tỉ lệ giới tính. **B.** Thành phần loài.

**C.** Sự phân bố của các loài. **D.** Mối quan hệ giữa các loài.

**Câu 6:** Trong một quần xã sinh vật, mối quan hệ ...(A)... đảm bảo cho các loài tham gia mối quan hệ đều có lợi, các loài sống dựa vào nhau nhưng không bắt buộc. Ví dụ ...(B).... Vậy (A) và (B) lần lượt là

**A.** cộng sinh; lươn biển và cá nhỏ.

**B.** hợp tác; sáo thường đậu trên lưng trâu.

**C.** hợp tác; phong lan bám trên thân cây gỗ.

**D.** cộng sinh; nấm và vi khuẩn lam tạo thành địa y.

**Câu 7:** Hiện tượng nào sau đây phản ánh dạng biến động số lượng cá thể của quần thể sinh vật **không** theo chu kì ?

**A.** Ở Việt Nam, hàng năm vào thời gian thu hoạch lúa, ngô,… chim cu gáy thường xuất hiện nhiều.

**B.** Ở Việt Nam, vào mùa xuân khí hậu ấm áp, sâu hại thường xuất hiện nhiều.

**C.** Ở miền Bắc Việt Nam, số lượng ếch nhái giảm vào những năm có mùa đông giá rét, nhiệt độ xuống dưới 8oC.

**D.** Ở đồng rêu phương Bắc, cứ 3 năm đến 4 năm, số lượng cáo lại tăng lên gấp 100 lần và sau đó lại giảm.

**Câu 8:** Hiện tượng quần thể sinh vật dễ rơi vào trạng thái suy giảm dẫn tới diệt vong khi kích thước quần thể giảm xuống dưới mức tối thiểu có thể là do bao nhiêu nguyên nhân sau đây?

1. Khả năng chống chọi của các cá thể với những thay đổi của môi trường tăng lên.

2. Sự hỗ trợ giữa các cá thể trong quần thể giảm.

3. Hiện tượng giao phối gần giữa các cá thể trong quần thể tăng.

4. Khả năng sinh sản giảm do cơ hội gặp gỡ và giao phối giữa các cá thể trong quần thể giảm.

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

**Câu 9:** Có 4 quần thể của cùng một loài cỏ sống ở 4 môi trường khác nhau như sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Quần thể | Quần thể 1 | Quần thể 2 | Quần thể 3 | Quần thể 4 |
| Mật độ (cá thể/1m2) | 33 | 11 | 22 | 9 |
| Diện tích (m2) | 850 | 2100 | 800 | 3050 |

Kích thước (theo số lượng cá thể) của quần thể được sắp xếp theo thứ tự tăng dần là

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

**Câu 10:** Khi nói về kích thước quần thể, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

1. Số lượng cá thể ít nhất mà quần thể cần có để duy trì và phát triển được gọi là kích thước tối thiểu.

2. Những loài có kích thước cơ thể nhỏ thường có kích thước quần thể nhỏ.

3. Mức sinh sản, mức tử vong, mức nhập cư, mức xuất cư là những nhân tố chi phối kích thước của quần thể.

4. Khi kích thước quần thể xuống dưới mức tối thiểu thì sự hỗ trợ giữa các cá thể sẽ thuận lợi hơn,

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

**Câu 11:** Quá trình nào sau đây **không** phụ thuộc vào mật độ trong biến động số lượng cá thể của quần thể tự nhiên?

**A.** Hỗ trợ nhau. **B.** Cạnh tranh khác loài.

**C.** Cạnh tranh trong loài. **D.** Lũ lụt.

**Câu 12:** Quan sát các sơ đồ sau về các kiểu phân bố cá thể trong quần thể:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| (a) | (b) | (c) |

Khi phân tích sơ đồ, đã có một số nhận xét như sau:

1. Các kiểu (a) và (c) thường ít gặp trong tự nhiên hơn so với kiểu (b).

2. Kiểu (a) thường xảy ra khi môi trường sống đồng nhất và các cá thể có tính lãnh thổ cao.

3. Các kiểu (b) và (c) thường gặp khi điều kiện sống phân bố đồng đều.

4. Kiểu (b) có ý nghĩa tăng cường mối quan hệ hỗ trợ giữa các cá thể trong quần thể.

5. Kiểu (c) giúp sinh vật tận dụng được nguồn sống tiềm tàng trong môi trường.

Có bao nhiêu nhận xét đúng trong số các nhận xét trên?

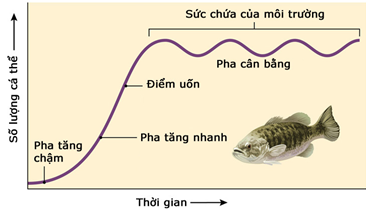
**A.** 4. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 5.

**Câu 13:** Tuổi sinh thái là

**A.** tuổi thọ do môi trường quyết định. **B.** thời gian sống dài nhất có thể đạt đến.

**C.** thời gian sống thực tế của cá thể. **D.** tuổi bình quân của quần thể.

**Câu 14:** Sự tăng trưởng kích thước của một quần thể cá rô được mô tả bằng đồ thị sau:



(1) Từ đồ thị cho thấy quần thể cá rô tăng trưởng theo tiềm năng sinh học trong điều kiện môi trường không bị giới hạn.

(2) Kiểu tăng trưởng kích thước quần thể cá rô gặp phổ biến trong điều kiện tự nhiên.

(3) Ở pha cân bằng, quần thể cá rô có số lượng cá thể ổn định và phù hợp với khả năng cung cấp nguồn sống của môi trường.

(4) Ở pha tăng trưởng chậm, do thiếu thức ăn, các cá thể cạnh tranh nhau gây gắt nên quần thể có số lượng tăng lên rất chậm.

Có bao nhiêu nhận xét đúng trong số các nhận xét trên?

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

**Câu 15:** Hiện tượng nào sau đây thể hiện mối quan hệ hỗ trợ cùng loài?

**A.** Vi khuẩn lam cộng sinh trong nốt sần cây họ Đậu.

**B.** Bồ nông xếp thành hàng đi kiếm ăn bắt được nhiều cá hơn bồ nông đi kiếm ăn riêng rẽ.

**C.** Các con hươu đực tranh giành con cái trong mùa sinh sản.

**D.** Cây phong lan bám trên thân cây gỗ trong rừng.

**Câu 16:** Trong 3 hồ cá tự nhiên, xét 3 quần thể của cùng một loài, số lượng cá thể của mỗi nhóm tuổi ở mỗi quần thể như sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Quần thể | Tuổi trước sinh sản | Tuổi sinh sản | Tuổi sau sinh sản |
| Quần thể 1 | 150 | 149 | 120 |
| Quần thể 2 | 280 | 97 | 39 |
| Quần thể 3 | 60 | 142 | 205 |

Qua bảng số liệu trên có thể biết được

**A.** quần thể 2 đang phát triển, quần thể 1 ổn định, quần thể 3 suy giảm.

**B.** quần thể 3 đang phát triển, quần thể 2 ổn định, quần thể 1 suy giảm.

**C.** quần thể 1 đang phát triển, quần thể 3 ổn định, quần thể 2 suy giảm.

**D.** quần thể 1 đang phát triển, quần thể 2 ổn định, quần thể 3 suy giảm.

**Câu 17:** Khi nói về các hiện tượng diễn ra trong quần thể sinh vật, phát biểu nào **sai**?

**A.** Quần thể phân bố trong một phạm vi nhất định gọi là nơi sinh sống của quần thể.

**B.** Khi thiếu thức ăn, một số động vật ăn thịt lẫn nhau.

**C.** Khi mật độ tăng lên quá cao, thiếu thức ăn, các cá thể tăng cường hỗ trợ nhau.

**D.** Quan hệ hỗ trợ giữa các cá thể cùng loài thể hiện qua hiệu quả nhóm.

**Câu 18:** Những quần thể có kiểu tăng trưởng theo tiềm năng sinh học có các đặc điểm:

**A.** cá thể có kích thước nhỏ, sinh sản ít, đòi hỏi điều kiện chăm sóc nhiều.

**B.** cá thể có kích thước lớn, sinh sản ít, sử dụng nhiều thức ăn.

**C.** cá thể có kích thước lớn, sử dụng nhiều thức ăn, tuổi thọ lớn.

**D.** cá thể có kích thước nhỏ, sinh sản nhiều, đòi hỏi điều kiện chăm sóc ít.

**Câu 19:** Ở miền Bắc Việt Nam, số lượng bò sát và ếch nhái giảm vào những năm có mùa đông giá rét, nhiệt độ xuống dưới . Đây là ví dụ về biến động số lượng

**A.** theo chu kì. **B.** không theo chu kì. **C.** theo mùa. **D.** nhiều năm.

**Câu 20:** Các loại môi trường sống chủ yếu của sinh vật là

(1) môi trường nước      (2) môi trường không khí          (3) môi trường xã hội

(4) môi trường đất       (5) môi trường trên cạn       (6) môi trường sinh vật

**A.** (2); (4); (5) và (6). **B.** (1); (2); (4) và (6). **C.** (1); (4); (5) và (6). **D.** (2); (3); (4) và (6).

**Câu 21:** Một "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 gọi là

**A.** sinh cảnh. **B.** giới hạn sinh thái. **C.** ổ sinh thái. **D.** nơi ở.

**Câu 22:** Loài nào sau đây **không** phải là loài đặc trưng của quần xã?

**A.** Chim hải âu trên đảo Trường Sa. **B.** Cây cọ ở vùng đồi Phú Thọ.

**C.** Cá cóc ở rừng nhiệt đới Tam Đảo. **D.** Cây Tràm của quần xã rừng U Minh.

**Câu 23:** Trong quần thể, các cá thể luôn gắn bó chặt chẽ với nhau thông qua các mối quan hệ

**A.** cạnh tranh hoặc cộng sinh. **B.** hỗ trợ hoặc cạnh tranh.

**C.** hỗ trợ hoặc đối kháng. **D.** ức chế hoặc hợp tác.

**Câu 24:** Khi nói về quần xã, phát biểu nào sau đây đúng?

**A.** Quần xã sinh vật là tập hợp các quần thể sinh vật của cùng một loài.

**B.** Trong các quần xã trên cạn, loài ưu thế là các sinh vật tiêu thụ, ăn thịt các loài khác.

**C.** Sự phân tầng của thực vật kéo theo sự phân tầng của các loài động vật sống trong rừng đã làm giảm hiệu quả sử dụng nguồn sống của môi trường.

**D.** Trong nông nghiệp, con người đã biết sử dụng thiên địch để phòng trừ các sinh vật gây hại hay dịch bệnh thay cho việc sử dụng thuốc trừ sâu là ứng dụng hiện tượng khống chế sinh học.

**Câu 25:** Nghiên cứu một quần thể động vật cho thấy ở thời điểm ban đầu có 10.000 cá thể. Quần thể này có tỉ lệ sinh là 12%/năm, tỉ lệ tử vong là 8%/năm và tỉ lệ nhập cư là 2%/năm. Sau một năm, số lượng cá thể trong quần thể đó được dự đoán là

**A.** 10200. **B.** 10600. **C.** 10400. **D.** 12200.

**Câu 26:** Khi đánh bắt cá tại một ngư trường, nếu nhiều mẻ lưới đều có tỉ lệ cá lớn chiếm ưu thế, cá bé ít hơn, chứng tỏ

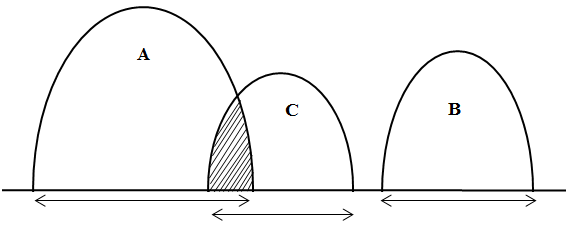
**A.** ngư trường đã rơi vào tình trạng khai thác quá mức.

**B.** ngư trường chưa khai thác hết tiềm năng cho phép.

**C.** quần thể cá của ngư trường sẽ bị suy kiệt nhanh chóng.

**D.** ngư trường đã khai thác tốt tiềm năng sẵn có.

**Câu 27:** Sơ đồ sau mô tả ổ sinh thái của 3 loài (A, B, C) được biểu diễn đơn giản bằng hình chuông. Dấu mũi tên chỉ chiều rộng ổ sinh thái. Đã có các phát biểu sau:

****

(1) Loài A có ổ sinh thái rộng hơn ổ sinh thái của loài B và loài C.

(2) Giữa loài A và loài C có sự trùng nhau về ổ sinh thái, nên chúng không cạnh tranh với nhau.

(3) Phần trùng nhau càng lớn, mức độ cạnh tranh giữa chúng (loài A và loài C) càng gây gắt.

(4) Loài B có ổ sinh thái không trùng với loài A và loài C nên loài B sẽ cạnh tranh với cả loài A và loài C.

(5) Ba loài trên không thể sống chung trong một sinh cảnh.

Phương án trả lời đúng là:

**A.** (1) đúng; (2) sai; (3) đúng; (4) sai; (5) đúng. **B.** (1) đúng; (2) sai; (3) sai; (4) đúng; (5) sai.

**C.** (1) sai; (2) đúng; (3) sai; (4) sai; (5) đúng. **D.** (1) đúng; (2) sai; (3) đúng; (4) sai; (5) sai.

**Câu 28:** 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. Đây là

**A.** loài ưu thế. **B.** loài đặc trưng. **C.** loài ngẫu nhiên. **D.** loài thứ yếu.

**Câu 29:** Loài xuất hiện đầu tiên trong chi Homo là

**A.** H. erectus. **B.** H. neanđectan. **C.** H. habilis. **D.** H. sapiens.

**Câu 30:** Các ví dụ sau đây phản ánh mối quan hệ đối kháng giữa các loài trong quần xã.

|  |  |
| --- | --- |
| Mối quan hệ | Ví dụ |
| 1. Cạnh tranh | a Chim cú và chồn trong rừng. |
| 2. Kí sinh | b Tảo giáp nở hoa gây độc cho cá, tôm cùng thủy vực. |
| 3. Ức chế - cảm nhiễm | c Cây nắp ấm bắt mồi. |
| 4. Sinh vật này ăn sinh vật khác | d Giun sán sống trong ruột lợn. |
|  | e Cây tầm gửi sống trên thân các cây gỗ lớn trong rừng. |

**A.** 1-[a]; 2-[d, e]; 3-[b]; 4-[c]. **B.** 1-[a]; 2-[d]; 3-[b]; 4-[c, e].

**C.** 1-[a]; 2-[d, e]; 3-[c]; 4-[b]. **D.** 1-[c, e]; 2-[d]; 3-[b]; 4-[a].

**----------- HẾT ----------**

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO KIỂM TRA HỌC KỲ II – NĂM HỌC 2017-2018**  **THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG Môn: SINH HỌC 12**  *Thời gian làm bài 45 phút, không kể thời gian phát đề*  **ĐỀ CHÍNH THỨC**  *(Đề kiểm tra có 04 trang)*   |  | | --- | | **Mã đề: 425** |   *Học sinh làm bài bằng cách chọn và tô kín một ô tròn trên* ***Phiếu trả lời trắc nghiệm*** *tương ứng với phương án trả lời đúng.* |

**Họ và tên học sinh**: .................................................................................**Lớp:** ................................

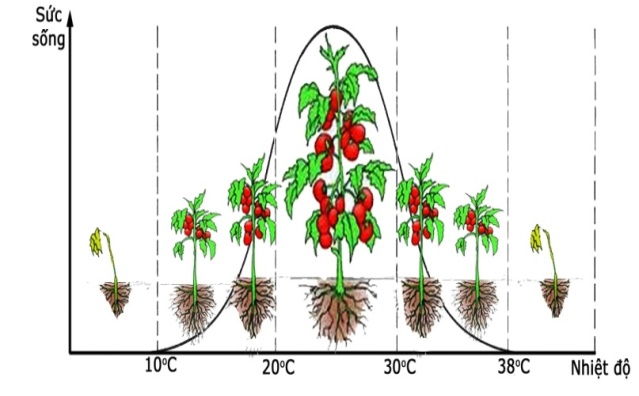
**Số báo danh**: …................... **Phòng thi số**: .................... **Trường**:..................................................

**Câu 1:** Hiện tượng cú và chồn trong rừng, chúng cùng kiếm ăn vào ban đêm và cùng bắt chuột làm thức ăn. Đây là một ví dụ về mối quan hệ

**A.** sinh vật này ăn sinh vật khác. **B.** hợp tác.

**C.** hội sinh. **D.** cạnh tranh.

**Câu 2:** Hình ảnh sau mô tả giới hạn sinh thái về nhiệt độ của một loài thực vật X. Hãy phân tích hình ảnh và cho biết trong các nhận xét dưới đây có bao nhiêu nhận xét đúng?

****

I. Nhiệt độ từ 20oC đến 30oC được gọi là giới hạn sinh thái về nhiệt độ của loài X.

II. Nhiệt độ 10oC, 38oC lần lượt là điểm gây chết dưới và điểm gây chết trên.

III. Nhiệt độ từ 10oC đến 38oC được gọi khoảng là thuận lợi.

IV. Nhiệt độ từ 10oC đến 20oC và từ 30oC đến 38oC được gọi là khoảng chống chịu.

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

**Câu 3:** Cho các kiểu phân bố các cá thể trong không gian của quần thể và ý nghĩa sinh thái như sau:

|  |  |
| --- | --- |
| Các kiểu phân bố | Ý nghĩa sinh thái |
| 1. Phân bố nhóm. | (a) Làm giảm mức độ cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể. |
| 2. Phân bố đồng đều. | (b) Sinh vật tận dụng được nguồn sống tiềm tàng trong môi trường. |
| 3. Phân bố ngẫu nhiên. | (c) Các cá thể hỗ trợ nhau chống lại các điều kiện bất lợi của môi trường. |

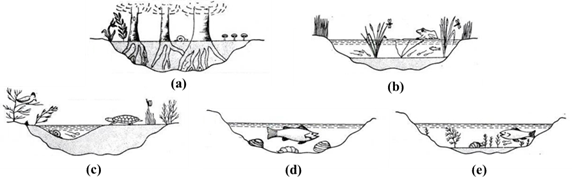
Tổ hợp ghép đôi đúng là:

**A.** 1-(a); 2-(b); 3-(c). **B.** 1-(a); 2-(c); 3-(b). **C.** 1-(c); 2-(b); 3-(a). **D.** 1-(c); 2-(a); 3-(b).

**Câu 4:** Số lượng cá thể ít nhất mà quần thể cần có để duy trì và phát triển được gọi là

**A.** kích thước tối đa. **B.** kích thước tối thiểu. **C.** kích thước quần thể. **D.** mật độ cá thể.

**Câu 5:** Hình ảnh dưới đây mô tả các giai đoạn của quá trình diễn thế thứ sinh tại một hồ nước. Hãy sắp xếp theo các giai đoạn của quá trình diễn thế theo trật tự đúng.



**A.** (e) → (d) → (c) → (a) → (b). **B.** (a) → (c) → (b) → (e) → (d).

**C.** (d) → (e) → (b) → (c) → (a). **D.** (d) → (c) → (e) → (b) → (a).

**Câu 6:** Hiện tượng quần thể sinh vật dễ rơi vào trạng thái suy giảm dẫn tới diệt vong khi kích thước quần thể giảm xuống dưới mức tối thiểu có thể là do bao nhiêu nguyên nhân sau đây?

I. Khả năng chống chọi của các cá thể với những thay đổi của môi trường giảm.

II. Sự hỗ trợ giữa các cá thể trong quần thể giảm.

III. Hiện tượng giao phối gần giữa các cá thể trong quần thể tăng.

IV. Cơ hội gặp gỡ và giao phối giữa các cá thể trong quần thể giảm.

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

**Câu 7:** Phát biểu nào sau đây là **sai** khi nói về mối quan hệ hỗ trợ giữa các loài trong quần xã?

**A.** Một số mối quan hệ hỗ trợ có thể không mang tính thiết yếu đối với sự tồn tại của loài.

**B.** Trong các mối quan hệ hỗ trợ, các loài đều không bị hại.

**C.** Quan hệ hỗ trợ bao gồm quan hệ cộng sinh, hợp tác và hội sinh.

**D.** Trong các mối quan hệ hỗ trợ, mỗi loài đều được hưởng lợi.

**Câu 8:** Mật độ cá thể trong quần thể được coi là đặc trưng cơ bản rất quan trọng của quần thể, vì

**A.** chúng tạo ra không gian sống độc lập cho quần thể.

**B.** tạo ra sự phân bố các cá thể trong quần thể theo nhóm để hỗ trợ lẫn nhau.

**C.** chúng ảnh hưởng tới khả năng sinh sản, tử vong và mức độ sử dụng nguồn sống trong môi trường.

**D.** chúng không thay đổi theo mùa, năm hoặc điều kiện môi trường sống giúp quần thể ổn định.

**Câu 9:** Có bao nhiêu nhóm cá thể dưới đây là một quần thể?

I. Ếch và nòng nọc của nó trong ao.

II. Những con gà trống và gà mái nhốt ở một góc chợ.

III. Những con ong thợ lấy mật ở một vườn hoa.

IV. Tập hợp cá trắm cỏ sống trong một cái ao.

V. Tập hợp cây cọ trên một quả đồi ở Phú Thọ.

VI. Tập hợp côn trùng trong rừng Cúc Phương.

**A.** 3. **B.** 4. **C.** 5. **D.** 6.

**Câu 10:** Trong điều kiện môi trường thuận lợi, có nguồn thức ăn dồi dào, ít kẻ thù. Có bao nhiêu xu hướng có thể xảy ra trong các xu hướng sau?

I. Sức sinh sản của quần thể tăng lên.

II. Mức độ tử vong giảm.

III. Nhập cư có thể tăng lên.

IV. Số lượng cá thể của quần thể giảm xuống.

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

**Câu 11:** Mối quan hệ giữa hai loài sinh vật, trong đó một loài có lợi còn loài kia không có lợi cũng không bị hại. Đây là đặc trưng của

**A.** quan hệ cộng sinh. **B.** quan hệ cạnh tranh. **C.** quan hệ hợp tác. **D.** quan hệ hội sinh.

**Câu 12:** Trong các kiểu phân bố cá thể của quần thể sinh vật, phổ biến nhất là kiểu

**A.** phân bố theo chiều thẳng đứng. **B.** phân bố theo nhóm.

**C.** phân bố ngẫu nhiên. **D.** phân bố đồng đều.

**Câu 13:** Tuổi sinh lí là

**A.** tuổi thọ do môi trường quyết định. **B.** thời gian sống thực tế của cá thể.

**C.** thời gian sống dài nhất có thể đạt đến. **D.** tuổi bình quân của quần thể.

**Câu 14:** Trong các đặc trưng sau, có bao nhiêu đặc trưng **không** phải là đặc trưng sinh thái của quần thể giao phối?

I. Độ đa dạng về loài.

II. Tỉ lệ giới tính.

III. Mật độ cá thể.

IV. Tỉ lệ các nhóm tuổi.

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

**Câu 15:** Trong các ví dụ sau, có bao nhiêu ví dụ về sự biến động số lượng cá thể của quần thể sinh vật theo chu kì?

I. Số lượng cây tràm ở rừng U Minh Thượng bị giảm mạnh do cháy rừng.

II. Chim cu gáy thường xuất hiện nhiều vào thời gian thu hoạch lúa, ngô hằng năm.

III. Số lượng sâu hại lúa bị giảm mạnh khi người nông dân sử dụng thuốc trừ sâu hóa học.

IV. Cứ 10 - 12 năm, số lượng cá cơm ở vùng biển Pêru bị giảm do có dòng nước nóng chảy qua làm cá chết hàng loạt

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

**Câu 16:** Trong quần xã sinh vật, có các ví dụ về mối quan hệ sinh thái như sau:

I. Chim sáo đậu trên lưng trâu rừng.

II. Cây nắp ấm bắt mồi.

III. Giun sán sống trong ruột lợn.

IV. Cây phong lan bám trên thân cây gỗ.

Các ví dụ về mối quan hệ đối kháng gồm:

**A.** II; III. **B.** I; II. **C.** III; IV. **D.** I; IV.

**Câu 17:** Khi nói về kích thước sinh vật, phát biểu nào sau đây **sai**?

**A.** Nếu kích thước quần thể vượt quá mức tối đa thì cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể tăng cao.

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

**C.** Kích thước quần thể (tính theo số lượng cá thể) luôn tỉ lệ thuận với kích thước của cá thể trong quần thể.

**D.** Kích thước quần thể dao động từ giá trị tối thiểu tới giá trị tối đa và sự dao động này là khác nhau giữa các loài.

**Câu 18:** Hiện tượng liền rễ ở hai cây thông nhựa mọc gần nhau là ví dụ thể hiện mối quan hệ

**A.** hỗ trợ cùng loài. **B.** đối kháng giữa hai loài.

**C.** hợp tác giữa hai loài. **D.** cạnh tranh cùng loài.

**Câu 19:** Khi nói về độ đa dạng của quần xã sinh vật, kết luận nào sau đây là **sai**?

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

**B.** Quần xã có độ đa dạng càng cao thì thành phần loài càng dễ bị biến động.

**C.** Độ đa dạng của quần xã phụ thuộc vào điều kiện sống của môi trường.

**D.** Độ đa dạng của quần xã càng cao thì sự phân hóa ổ sinh thái càng mạnh.

**Câu 20:** Khi nói về môi trường sống và các nhân tố sinh thái, phát biểu nào sau đây đúng?

**A.** Nhiệt độ thuộc nhóm nhân tố sinh thái hữu sinh.

**B.** Nhân tố sinh thái hữu sinh chỉ bao gồm các sinh vật.

**C.** Môi trường trên cạn bao gồm bề mặt đất và lớp khí quyển.

**D.** Có 4 loại môi trường: môi trường đất, môi trường nước, môi trường không khí, môi trường sinh vật.

**Câu 21:** Ở quần thể người, sự gia tăng dân số quá nhanh và phân bố dân cư không hợp lý sẽ làm cho

**A.** môi trường sống ngày càng trong lành.

**B.** tình trạng ô nhiễm môi trường được khắc phục.

**C.** chất lượng cuộc sống của con người tăng lên.

**D.** chất lượng môi trường giảm sút.

**Câu 22:** Sự phân bố các cá thể trong tự nhiên có xu hướng làm ...(X)... mức độ cạnh tranh giữa các loài và ...(Y)... hiệu quả sử dụng nguồn sống của môi trường. Vậy (X) và (Y) lần lượt là

**A.** nâng cao; nâng cao. **B.** giảm; giảm. **C.** nâng cao; giảm. **D.** giảm; nâng cao.

**Câu 23:** Việc nghiên cứu cấu trúc tuổi của quần thể có thể giúp con người

**A.** tận dụng tối đa nguồn sống của môi trường.

**B.** bảo vệ và khai thác tài nguyên sinh vật có hiệu quả hơn.

**C.** điều chỉnh tỉ lệ đực, cái trong chăn nuôi.

**D.** bảo vệ môi trường sống cho sinh vật khỏi bị dịch bệnh.

**Câu 24:** Xét các yếu tố sau đây:

I. Sức sinh sản và mức độ tử vong của quần thể.

II. Mức độ nhập cư và xuất cư của các cá thể và hoặc ra khỏi quần thể.

III. Tác động của các nhân tố sinh thái và lượng thức ăn trong môi trường.

IV. Sự tăng giảm lượng cá thể của kẻ thù, mức độ phát sinh bệnh tật trong quần thể.

Những yếu tố có thể ảnh hưởng đến sự thay đổi kích thước của quần thể là

**A.** I, II, III và IV. **B.** I, II và III. **C.** I và II. **D.** I, II và IV.

**Câu 25:** Có bao nhiêu hiện tượng sau đây minh họa mối quan hệ cạnh tranh cùng loài?

I. Các con hươu đực tranh giành hươu cái trong mùa sinh sản.

II. Cá ép sống bám trên cá lớn.

III. Cây phong lan bám trên thân cây gỗ trong rừng.

IV. Trong bụng mẹ, cá mập con nở trước sẽ ăn trứng chưa nở và phôi nở sau.

V. Khi quá thiếu thức ăn, cá mẹ ăn cá con để đảm bảo sự tồn tại.

VI. Các cây trồng che bóng các cây cỏ ưa sáng.

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

**Câu 26:** Khi nói về diễn thế sinh thái, phát biểu nào sau đây **sai**?

**A.** Trong diễn thế sinh thái, song song với quá trình biến đổi của quần xã là quá trình biến đổi về các điều kiện tự nhiên của môi trường.

**B.** Diễn thế sinh thái thứ sinh luôn dẫn đến quần xã tương đối ổn định.

**C.** Sự cạnh tranh giữa các loài trong quần xã là một trong những nguyên nhân gây ra diễn thế sinh thái.

**D.** Diễn thế sinh thái là quá trình biến đổi tuần tự của quần xã qua các giai đoạn tương ứng với sự biến đổi của môi trường.

**Câu 27:** Khi mật độ của một quần thể sinh vật tăng quá mức tối đa thì

**A.** sự cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể giảm xuống.

**B.** sự hỗ trợ giữa các cá thể trong quần thể tăng lên.

**C.** sự xuất cư của các cá thể trong quần thể giảm.

**D.** sự cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể tăng lên.

**Câu 28:** Cho các thông tin về diễn thế sinh thái như sau :

I. Xuất hiện ở môi trường đã có một quần xã sinh vật từng sống.

II. Có sự biến đổi tuần tự của quần xã qua các giai đoạn tương ứng với sự biến đổi của môi trường.

III. Song song với quá trình biến đổi quần xã trong diễn thế là quá trình biến đổi về các điều kiện tự nhiên của môi trường.

IV. Luôn dẫn tới quần xã bị suy thoái.

Các thông tin phản ánh sự giống nhau giữa diễn thế nguyên sinh và diễn thế thứ sinh là

**A.** II và III. **B.** I và IV. **C.** III và IV. **D.** I và II.

**Câu 29:** Có bao nhiêu nhân tố sau đây tác động lên sinh vật thuộc nhóm nhân tố vô sinh?

I. Chim hút mật hoa.

II. Ánh sáng chiếu lên cây xanh.

III. Gió lớn làm gảy các cành cây.

IV. Nước nặm xâm nhập làm chết các ruộng lúa.

V. Cây trồng che bóng lên cỏ dại.

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

**Câu 30:** Loài ưu thế là loài có các đặc điểm nào sau đây?

I. Hoạt động của chúng mạnh.

II. Tiêu diệt các loài khác trong quần xã.

III. Có sinh khối lớn.

IV. Có số lượng cá thể nhiều.

**A.** I; III và IV. **B.** I và IV. **C.** I; II và IV. **D.** II và III.

-------**----------- HẾT ----------**

**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG**

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

**KIỂM TRA HỌC KỲ II - Năm học 2018 - 2019  
Môn: SINH HỌC 12**

Thời gian: **45** phút *(Không kể thời gian giao đề)*

*(Đề kiểm tra có 04 trang)*

*Học sinh làm bài bằng cách chọn và tô kín một ô tròn trên* ***Phiếu trả lời trắc nghiệm***

Họ và tên thí sinh:

*tương ứng với phương án trả lời đúng của mỗi câu.*  Lớp:

**Mã đề: 404**

Số báo danh:

Phòng thi : Trường: THPT

**Câu 1:** Những hiện tượng nào sau đây phản ánh dạng biến động số lượng cá thể của quần thể sinh vật **không** theo chu kì?

1. Vào mùa xuân và mùa hè có khí hậu ấm áp, sâu hại thường xuất hiện nhiều.
2. Số lượng ếch nhái giảm vào những năm có mùa đông giá rét, nhiệt độ xuống dưới 80C.
3. Rừng tràm U Minh Thượng bị cháy vào tháng 3/2002, số lượng cây tràm giảm mạnh.
4. Hàng năm vào thời gian thu hoạch lúa, ngô, ... chim cu gáy thường xuất hiện nhiều.
5. III và IV. **B.** I và II. **C.** II và III. **D.** I và IV.

**Câu 2:** Quan hệ cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể xảy ra khi

1. mật độ cá thể của quần thể giảm xuống thấp. **B.** mật độ cá thể của quần thể tăng lên quá cao.

**C.** bị kẻ thù tấn công. **D.** nguồn sống của môi trường dồi dào.

**Câu 3:** Sự phân bố các cá thể của các loài trong không gian của quần xã

1. gặp ở cả thực vật và động vật, trong đó sự phân bố của thực vật kéo theo sự phân bố của động vật.
2. thúc đẩy sự cạnh tranh giữa các loài và nâng cao hiệu quả sử dụng nguồn sống trong môi trường.
3. giúp tăng cường mối quan hệ hỗ trợ, không phụ thuộc vào nhu cầu sống của mỗi loài.
4. có nguyên nhân là do các loài có xu hướng sống quần tụ tại những nơi có điều kiện sống thuận lợi.

**Câu 4:** Có bao nhiêu hiện tượng sau đây thể hiện mối quan hệ hỗ trợ trong quần thể?

1. Chó rừng hỗ trợ nhau trong đàn nhờ đó bắt được trâu rừng có kích thước lớn hơn.
2. Khi thiếu thức ăn, một số động vật trong đàn ăn thịt lẫn nhau.
3. Hiện tượng liền rễ ở các cây thông nhựa mọc gần nhau.
4. Cây tầm gửi sống trên thân cây gỗ lớn.

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

**Câu 5:** Khi nói về độ đa dạng của quần xã sinh vật, có bao nhiêu kết luận sau đây **sai**?

1. Quần xã có độ đa dạng càng cao thì thành phần loài càng dễ bị biến động.
2. Độ đa dạng của quần xã phụ thuộc vào điều kiện sống của môi trường.
3. Loài đặc trưng có thể là loài có số lượng nhiều hơn hẳn các loài khác trong quần xã.
4. Một quần xã ổn định thường có số lượng loài lớn và số lượng cá thể của mỗi loài cao.

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

**Câu 6:** Tập hợp nhóm cá thể nào dưới đây là một quần thể sinh vật?

1. Những cây gỗ lớn sống trên bán đảo Sơn Trà, Đà Nẵng.
2. Những con ong thợ lấy mật ở một vườn hoa.
3. Tập hợp côn trùng trong rừng Cúc Phương.
4. Tập hợp cá trắm cỏ sống trong một cái ao.

**Câu 7:** Khi nói về mối quan hệ giữa các cá thể trong quần thể sinh vật, phát biểu nào sau đây đúng?

1. Ăn thịt lẫn nhau là hiện tượng xảy ra phổ biến ở các quần thể động vật.
2. Ở thực vật, cạnh tranh cùng loài có thể dẫn đến hiện tượng tự tỉa thưa.
3. Số lượng cá thể trong quần thể càng tăng thì sự cạnh tranh cùng loài càng giảm.
4. Khi nguồn thức ăn của quần thể càng dồi dào thì sự cạnh tranh về dinh dưỡng càng gay gắt.

**Câu 8:** Ở vịt và ngỗng có tỉ lệ giới tính là 60/40 là do

1. điều kiện nhiệt độ môi trường chi phối. **B.** hàm lượng chất dinh dưỡng quyết định.

**C.** tập tính đa thê ở động vật. **D.** tỉ lệ tử vong không đồng đều ở 2 giới.

**Câu 9:** Khi nói về nhân tố sinh thái (NTST), phát biểu nào sau đây **sai**?

1. Trong các NTST hữu sinh, nhân tố con người ảnh hưởng lớn đến đời sống của nhiều sinh vật.
2. Nếu NTST có ảnh hưởng trực tiếp đến sinh vật thì gọi là NTST hữu sinh.
3. NTST là tất cả các nhân tố có ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp tới đời sống sinh vật.
4. Tất cả các NTST gắn bó chặt chẽ với nhau thành một tổ hợp sinh thái tác động lên sinh vật.

**Câu 10:** Cho 4 loài cá được kí hiệu là A, B, C, D có giới hạn sinh thái về nhiệt độ cụ thể như sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Loài | A | B | C | D |
| Giới hạn sinh thái | 5,6oC - 42oC | 5oC - 36oC | 2oC - 44oC | 0oC - 31,4oC |

Theo lí thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

1. So với loài A thì loài C được xem là loài rộng nhiệt hơn.
2. Nếu các loài đang xét cùng sống trong một khu vực và nhiệt độ môi trường xuống mức 4,6oC thì chỉ có một loài có khả năng tồn tại.
3. Trình tự vùng phân bố từ hẹp đến rộng về nhiệt độ của các loài trên theo thứ tự là: B^D^A^C.
4. Tất cả các loài trên đều có khả năng tồn tại ở nhiệt độ 30oC.
5. Trong cùng một sinh cảnh, không thể cùng tồn tại cả 4 loài cá này.

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

**Câu 11:** Có bao nhiêu ví dụ sau đây thể hiện mối quan hệ cạnh tranh trong quần thể?

1. Bồ nông xếp thành hàng bắt được nhiều cá hơn bồ nông đi kiếm ăn riêng rẽ.
2. Cá mập con khi mới nở, sử dụng ngay các trứng chưa nở làm thức ăn.
3. Các cây bạch đàn cạnh tranh nhau về ánh sáng, nước và muối khoáng.
4. Các con linh dương đực tranh giành nhau các con linh dương cái trong mùa sinh sản.
5. Lúa và cỏ dại cạnh tranh nhau nguồn nước, chất dinh dưỡng.

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

**Câu 12:** Nhân tố sinh thái nào bị chi phối bởi mật độ cá thể của quần thể?

1. Nhiệt độ. **B.** Ánh sáng. **C.** Các sinh vật. **D.** Nước.

**Câu 13:** Trong quần xã, các sinh vật phân bố từ vùng đất ven bờ biển tới vùng ngập nước ven bờ và tới vùng khơi xa. Đây là ví dụ về

1. phân bố theo nhóm. **B.** phân bố ngẫu nhiên.

**C.** phân bố theo chiều thẳng đứng. **D.** phân bố theo chiều ngang.

**Câu 14:** Nghiên cứu một quần thể động vật cho thấy ở thời điểm ban đầu có 12000 cá thể. Quần thể này có tỉ lệ sinh là 10%/năm, tỉ lệ tử vong là 7%/năm và tỉ lệ xuất cư là 1%/năm. Nếu không có ảnh hưởng của các yếu tố khác, theo lí thuyết số lượng cá thể trong quần thể đó được dự đoán sau 1 năm là

**A.** 12260. **B.** 12180. **C.** 12240. **D.** 12200.

**Câu 15:** Phát biểu nào sau đây là đúng về diễn thế sinh thái?

1. Diễn thế nguyên sinh là diễn thế khởi đầu từ môi trường đã có một quần xã sinh vật từng sống.
2. Diễn thế thứ sinh là diễn thế khởi đầu từ môi trường chưa có sinh vật.
3. Diễn thế sinh thái là quá trình biến đổi tuần tự của quần xã qua các giai đoạn, không tương ứng với sự biến đổi của môi trường.
4. Diễn thế sinh thái xảy ra do sự thay đổi các điều kiện tự nhiên, khí hậu,... hoặc do sự cạnh tranh gay gắt giữa các loài trong quần xã, hoặc do hoạt động khai thác tài nguyên của con người.

**Câu 16:** Khi nói về cấu trúc tuổi của quần thể sinh vật, phát biểu nào sau đây **sai**?

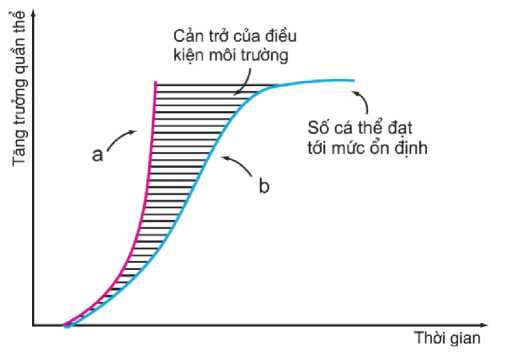
1. Quần thể có cấu trúc tuổi đặc trưng, nhưng cấu trúc tuổi có thể thay đổi phụ thuộc vào điều kiện môi trường sống.
2. Nghiên cứu về nhóm tuổi giúp chúng ta bảo vệ và khai thác tài nguyên sinh vật có hiệu quả hơn.
3. Mỗi quần thể thường có 3 nhóm tuổi là: nhóm tuổi trước sinh sản, nhóm tuổi đang sinh sản và nhóm tuổi sau sinh sản.
4. Những quần thể có tỉ lệ nhóm tuổi sau sinh sản lớn hơn 50% luôn có xu hướng tăng trưởng kích thước theo thời gian.

**Câu 17:** Để phân biệt diễn thế nguyên sinh với diễn thế thứ sinh, người ta dựa vào

**A.** quần xã đỉnh cực. **B.** môi trường cuối cùng.

**C.** môi trường khởi đầu. **D.** nguyên nhân gây diễn thế.

**Câu 18:** Hình ảnh sau biểu thị hai kiểu đường cong tăng trưởng (a và b) của quần thể sinh vật.



Khi phân tích hình ảnh trên, đã có một số nhận xét sau:

1. Đường cong (a) biểu thị kiểu tăng trưởng trong môi trường không bị giới hạn.
2. Những loài có kích thước cơ thể lớn, sống bầy đàn trong tự nhiên thì quần thể tăng trưởng theo đường cong (a).
3. Đường cong (b) gặp trong điều kiện thực tế, môi trường không hoàn toàn thuận lợi.
4. Ở đường cong (b), khi số lượng cá thể đạt mức ổn định cũng là lúc quần thể có tốc độ tăng trưởng lớn nhất.

Phương án trả lời đúng là

**A.** I-sai; II-đúng; III-sai; IV-đúng. **B.** I-sai; II-đúng; III-đúng; IV-sai.

**C.** I-đúng; II-đúng; III-đúng; IV-đúng. **D.** I-đúng; II-sai; III-đúng; IV-sai.

**Câu 19:** Khi nói về ổ sinh thái, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

1. Các loài có ổ sinh thái về độ ẩm trùng nhau một phần vẫn có thể cùng sống trong một sinh cảnh.
2. Ổ sinh thái của mỗi loài khác với nơi ở của chúng.
3. Kích thước thức ăn, hình thức bắt mồi,... của mỗi loài tạo nên các ổ sinh thái về dinh dưỡng.
4. Các loài cùng sống trong một sinh cảnh chắc chắn có ổ sinh thái về nhiệt độ trùng nhau hoàn toàn.

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

**Câu 20:** Một "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 gọi là

**A.** nơi ở. **B.** giới hạn sống. **C.** ổ sinh thái. **D.** sinh cảnh.

**Câu 21:** Trên tro tàn núi lửa xuất hiện quần xã tiên phong. Quần xã này sinh sống và phát triển làm tăng độ ẩm và làm giàu thêm nguồn dinh dưỡng hữu cơ, tạo thuận lợi cho cỏ thay thế. Theo thời gian, sau cỏ là trảng cây thân thảo, thân gỗ và cuối cùng là rừng nguyên sinh. Theo lí thuyết, khi nói về quá trình này, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

1. Đây là quá trình diễn thế sinh thái.
2. Độ đa dạng sinh học có xu hướng giảm dần trong quá trình biến đổi này.
3. Song song với sự biến đổi của quần xã là sự biến đổi của môi trường.
4. Sự cạnh tranh giữa các loài là nguyên nhân duy nhất gây ra quá trình biến đổi này.
5. Rừng nguyên sinh là quần xã đỉnh cực của quá trình biến đổi này.

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

**Câu 22:** Nguyên nhân gây biến động số lượng cá thể của quần thể cá cơm ở vùng biển Pêru là do

1. điều kiện môi trường thuận lợi, cá cơm sinh sản nhanh.
2. tác động của con người làm cá cơm chết hàng loạt.
3. thiếu thức ăn làm cá cơm sinh sản chậm.
4. dòng nước nóng chảy qua làm cá cơm chết hàng loạt.

**Câu 23:** Trong các kiểu phân bố cá thể của quần thể sinh vật, phổ biến nhất là kiểu

**A.** phân bố ngẫu nhiên. **B.** phân bố theo nhóm.

**C.** phân bố đồng đều. **D.** phân bố theo chiều thẳng đứng.

**Câu 24:** Trong các mối quan hệ sau đây, có bao nhiêu mối quan hệ mà trong đó có ít nhất một loài được lợi, không có loài nào bị hại?

I. Nấm và vi khuẩn lam trong địa y. II. Cây nắp ấm và các loài côn trùng.

III. Chim sáo và trâu rừng. IV. Cây tầm gửi sống trên thân các cây gỗ.

V. Cá ép và các loài cá lớn. VI. Tảo giáp nở hoa và các loài tôm, cá.

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

**Câu 25:** Vào mùa xuân và mùa hè có khí hậu ấm áp, sâu hại thường xuất hiện nhiều. Đây là dạng biến động số lượng cá thể

**A.** theo chu kì ngày đêm. **B.** theo chu kì mùa.

**C.** theo chu kì nhiều năm. **D.** không theo chu kì.

**Câu 26:** Khi nói về kích thước quần thể sinh vật, phát biểu nào sau đây đúng?

1. Kích thước quần thể luôn giống nhau giữa các quần thể cùng loài.
2. Nếu kích thước quần thể xuống dưới mức tối thiểu, mức độ sinh sản của quần thể sẽ tăng lên.
3. Kích thước quần thể chỉ phụ thuộc vào mức độ sinh sản và mức độ tử vong của quần thể.
4. Nếu kích thước quần thể vượt quá mức tối đa thì mức độ cạnh tranh giữa các cá thể sẽ tăng cao.

**Câu 27:** Theo dõi quá trình biến đổi của một vùng đất mới người ta ghi lại các sự kiện sau:

1. Xuất hiện nhiều cây bụi mọc xen lẫn với cây gỗ nhỏ.
2. Vùng đất hoang dường như chưa có sinh vật sinh sống.
3. Cây cỏ mọc lên và hình thành một trảng cỏ.
4. Rừng cây gỗ lớn với nhiều tầng cây.

Thứ tự xuất hiện các sự kiện trong diễn thế là

**A.** II III I IV. **B.** II I III IV. **C.** II I IV III. **D.** II III IV I.

**Câu 28:** Đặc trưng có ở quần xã mà không có ở quần thể là

**A.** độ đa dạng. **B.** tỉ lệ sinh-tử.

**C.** mật độ. **D.** thành phần nhóm tuổi.

**Câu 29:** Giun sán kí sinh trong ruột lợn. Vậy giun sán sống ở

**A.** môi trường cạn. **B.** môi trường nước.

**C.** môi trường sinh vật. **D.** môi trường đất.

**Câu 30:** Khi nói về các đặc trưng cơ bản của quần thể sinh vật, phát biểu nào sau đây đúng?

1. Nhiều loài động vật do bị săn bắt quá mức như tê giác Cát Tiên, bò xám Đông Dương,... nên quần thể khó có khả năng tự phục hồi.
2. Ở những quần thể có điều kiện sống thuận lợi, nguồn thức ăn dồi dào thì sự cạnh tranh giữa các cá thể trở nên gay gắt, hiện tượng xuất cư tăng lên, ít nhập cư.
3. Mật độ cá thể của mỗi quần thể luôn ổn định, không thay đổi theo mùa, theo năm.
4. Các cây bụi mọc hoang dại, đàn trâu rừng,. có kiểu phân bố ngẫu nhiên.

**ĐÁP ÁN**

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |  |
| 1 10 | B | A | C | B | A | A | C |  |

**BÀI 36. QUẦN THỂ SINH VẬT VÀ CÁC MỐI QUAN HỆ**

**GIỮA CÁC CÁ THỂ TRONG QUẦN THỂ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 10 | D | B | C | B | D | C | C | C | D | C |
| 11 20 | D | D | C | A | C |  |  |  |  |  |

**BÀI 37, 38. CÁC ĐẶC TRƯNG CƠ BẢN CỦA QUẦN THỂ SINH VẬT**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 10 | C | A | B | D | A | C | B | A | D | A |
| 11 20 | B | A | C | A | B | C | A | C | B | A |
| 21 30 | A | D | A | C | D | D | D | A | A | A |
| 31 40 | A | A | B | A |  |  |  |  |  |  |

**BÀI 39. BIẾN ĐỘNG SỐ LƯỢNG CÁ THỂ CỦA QUẦN THỂ SINH VẬT**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 10 | A | D | D | D | B | B | D | D |  |  |

**BÀI 40. QUẦN XÃ SINH VẬT VÀ MỘT SỐ ĐẶC TRƯNG CƠ BẢN**

**CỦA QUẦN XÃ SINH VẬT**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 10 | D | B | B | D | A | C | B | C | D | C |
| 11 20 | B | D | D | D | A | C | B | C | B | B |
| 21 30 | A | C | B | B | B | D | B | C |  |  |

**BÀI 41. DIỄN THẾ SINH THÁI**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 10 | C | C | A | B | A | D | C | D | D | D |
| 11 20 | D | A | C |  |  |  |  |  |  |  |

**BÀI 42. HỆ SINH THÁI**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 10 | B | A | B | C | B | A | B | D | A | C |
| 11 20 | C | A | B |  |  |  |  |  |  |  |

**BÀI 43. TRAO ĐỔI VẬT CHẤT TRONG HỆ SINH THÁI**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 10 | B | C | D | B | B | D | C | D | C | D |
| 11 20 | A | A | D | C | A | D | A | D |  |  |

**BÀI 44. CHU TRÌNH SINH ĐỊA HOÁ VÀ SINH QUYỂN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 10 | D | D | A | D | C | C | C | C | C | B |
| 11 20 | C | B |  |  |  |  |  |  |  |  |

**BÀI 45. DÒNG NĂNG LƯỢNG TRONG HỆ SINH THÁI VÀ HIỆU SUẤT SINH THÁI**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 10 | D | A | C | D | D | D | C | A | B | D |
| 11 20 | C | A | C | A | C | B | B | A | B | D |
| 21 30 | A |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**ĐÁP ÁN ĐỀ KT HK2**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ĐÁP ÁN 2017-2018** | | | **ĐÁP ÁN 2017-2018** | | |
| 455 | 1 | C | **425** | 1 | **D** |
| 455 | 2 | A | **425** | 2 | **A** |
| 455 | 3 | D | **425** | 3 | **D** |
| 455 | 4 | B | **425** | 4 | **B** |
| 455 | 5 | A | **425** | 5 | **C** |
| 455 | 6 | B | **425** | 6 | **A** |
| 455 | 7 | C | **425** | 7 | **D** |
| 455 | 8 | A | **425** | 8 | **C** |
| 455 | 9 | C | **425** | 9 | **A** |
| 455 | 10 | B | **425** | 10 | **A** |
| 455 | 11 | D | **425** | 11 | **D** |
| 455 | 12 | A | **425** | 12 | **B** |
| 455 | 13 | C | **425** | 13 | **C** |
| 455 | 14 | C | **425** | 14 | **C** |
| 455 | 15 | B | **425** | 15 | **B** |
| 455 | 16 | A | **425** | 16 | **A** |
| 455 | 17 | C | **425** | 17 | **C** |
| 455 | 18 | D | **425** | 18 | **A** |
| 455 | 19 | B | **425** | 19 | **B** |
| 455 | 20 | C | **425** | 20 | **C** |
| 455 | 21 | C | **425** | 21 | **D** |
| 455 | 22 | A | **425** | 22 | **D** |
| 455 | 23 | B | **425** | 23 | **B** |
| 455 | 24 | D | **425** | 24 | **A** |
| 455 | 25 | B | **425** | 25 | **B** |
| 455 | 26 | B | **425** | 26 | **B** |
| 455 | 27 | D | **425** | 27 | **D** |
| 455 | 28 | A | **425** | 28 | **A** |
| 455 | 29 | C | **425** | 29 | **C** |
| 455 | 30 | A | **425** | 30 | **A** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II – NĂM HỌC 2018-2019  MÔN: SINH HỌC 12** | | | | | |
| **Câu** | | **Đáp án các mã đề** | | | |
| **Mã đề 404** | **Mã đề 425** | **Mã đề 447** | **Mã đề 469** |
| **1** | | **C** | **D** | **B** | **C** |
| **2** | | **B** | **B** | **A** | **A** |
| **3** | | **A** | **D** | **C** | **A** |
| **4** | | **D** | **B** | **B** | **D** |
| **5** | | **A** | **A** | **A** | **B** |
| **6** | | **D** | **C** | **D** | **C** |
| **7** | | **B** | **C** | **B** | **B** |
| **8** | | **D** | **A** | **D** | **C** |
| **9** | | **B** | **A** | **D** | **D** |
| **10** | | **D** | **A** | **C** | **B** |
| **11** | | **C** | **D** | **D** | **A** |
| **12** | | **C** | **A** | **A** | **C** |
| **13** | | **D** | **D** | **C** | **D** |
| **14** | | **C** | **C** | **A** | **A** |
| **15** | | **D** | **B** | **A** | **A** |
| **16** | | **D** | **D** | **D** | **A** |
| **17** | | **C** | **C** | **C** | **D** |
| **18** | | **D** | **D** | **D** | **A** |
| **19** | | **B** | **B** | **D** | **C** |
| **20** | | **C** | **C** | **B** | **D** |
| **21** | | **A** | **C** | **D** | **C** |
| **22** | | **D** | **A** | **B** | **D** |
| **23** | | **B** | **B** | **A** | **A** |
| **24** | | **A** | **A** | **D** | **B** |
| **25** | | **B** | **B** | **C** | **B** |
| **26** | | **D** | **B** | **B** | **D** |
| **27** | | **A** | **D** | **A** | **A** |
| **28** | | **A** | **A** | **C** | **C** |
| **29** | | **C** | **B** | **C** | **B** |
| **30** | | **A** | **A** | **A** | **B** |