**PHẤN BẢY – SINH THÁI HỌC**

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

**Câu 1:** Môi trương sống của sinh vật gồm có:

A. Đất-nước-không khí B. Đất-nước-không khí-sinh vật

C. Đất-nước-không khí-trên cạn D. Đất-nước-trên cạn-sinh vật

**Câu 2:** Giới hạn sinh thái về nhiệt độ của 4 loài A; B; C; D lần lượt là: 10 - 38,50C ; 10,6 - 320C ; 5 - 440C;

8 - 320C. Loài có khả năng phân bố rộng nhất và hẹp nhất là:

A. C và B B. C và A C. B và A D. C và D

**Câu 3:** Môi trường sống là nơi sinh sống của sinh vật bao gồm tất cả các nhân tố sinh thái

A. vô sinh và hữu sinh ảnh hưởng trực tiếp đến đời sống của sinh vật.

B. vô sinh và hữu sinh ảnh hưởng trực tiếp, hoặc gián tiếp đến đời sống của sinh vật.

C. hữu sinh ảnh hưởng trực tiếp đến đời sống của sinh vật.

D.hữu sinh ảnh hưởng trực tiếp, hoặc gián tiếp đến đời sống của sinh vật.

**Câu 4:** Nhân tố sinh thái vô sinh bao gồm

A. tất cả các nhân tố vật lý hoá học của môi trường xung quanh sinh vật.

B. đất, nước, không khí, độ ẩm, ánh sáng , các nhân tố vật lý bao quanh sinh vật.

C.đất, nước, không khí, độ ẩm, ánh sáng , các chất hoá học của môi trường xung quanh sinh vật.

D. đất, nước, không khí, độ ẩm, ánh sáng, nhiệt độ của môi trường xung quanh sinh vật.

**Câu 5:** Nhân tố sinh thái hữu sinh bao gồm

A.thực vật, động vật và con người. B.vi sinh vật, thực vật, động vật và con người.

C.vi sinh vật, nấm, tảo, thực vật, động vật và con người.

D. thế giới hữu cơ của môi trường, là những mối quan hệ giữa các sinh vật với nhau.

**Câu 6**: Những yếu tố khi tác động đến sinh vật, ảnh hưởng của chúng không phụ thuộc vào mật độ quần thể bị tác động là

A. yếu tố hữu sinh. B. yếu tố vô sinh.

C. các bệnh truyền nhiễm. D. nước, không khí, độ ẩm, ánh sáng.

**Câu 7:** Những yếu tố khi tác động đến sinh vật, ảnh hưởng của chúng thường phụ thuộc vào mật độ của quần thể bị tác động là

A. yếu tố hữu sinh. B. yếu tố vô sinh.

C. các bệnh truyền nhiễm. D. nước, không khí, độ ẩm, ánh sáng.

**Câu 8:** Khoảng xác định của nhân tố sinh thái, ở đó loài có thể sống tồn tại và phát triển ổn định theo thời gian gọi là

A. Nơi ở B. Sinh cảnh C. Giới hạn sinh thái D. Ổ sinh thái

**Câu 9:** 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 sinh trưởng, phát triển tốt nhất.

**Câu 10:** Khoảng giới hạn sinh thái cho cá rô phi ở Việt nam là

A.20C- 420C. B.100C- 420C. C.50C- 400C D.5,60C- 420C.

**Câu 11:** Những loài có giới hạn sinh thái rộng đối với nhiều yếu tố sinh thái chúng có vùng phân bố

A. hạn chế. B. rộng. C. vừa phải. D. hẹp.

**Câu 12:** Những loài có giới hạn sinh thái hẹp đối với nhiều yếu tố sinh thái chúng có vùng phân bố

A. hạn chế. B. rộng. C. vừa phải. D. hẹp.

**Câu 13:** Những loài có giới hạn sinh thái rộng đối với một số yếu tố này nhưng hẹp đối với một số yếu tố khác chúng có vùng phân bố

A. hạn chế. B. rộng. C. vừa phải. D. hẹp.

**Câu 14:** Nơi ở là ?

A. khu vực sinh sống của sinh vật B. nơi cư trú của loài

C. khoảng không gian sinh thái. D. nơi có đầy đủ các yếu tố thuận lợi cho sự tồn tại của sinh vật

**Câu 15:** 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. Sinh cảnh C. Giới hạn sinh thái D. Ổ sinh thái

**Câu 16:** Quần thể là một tập hợp cá thể

A. cùng loài, sống trong 1 khoảng không gian xác định, có khả năng sinh sản tạo thế hệ mới.

B. khác loài, sống trong 1 khoảng không gian xác định vào một thời điểm xác định.

C. cùng loài, cùng sống trong 1 khoảng không gian xác định, vào một thời điểm xác định.

D. cùng loài, cùng sống trong 1 khoảng không gian xác định, vào một thời điểm xác định, có khả năng sinh sản tạo thế hệ mới.

**Câu 17:** Một số cây cùng loài sống gần nhau có hiện tượng rễ của chúng nối với nhau (liền rễ). Hiện tượng này thể hiện mối quan hệ

A. cạnh tranh cùng loài. B. hỗ trợ khác loài.

C. cộng sinh. D. hỗ trợ cùng loài.

**Câu 18:** Mật độ cá thể của quần thể sinh vật là

A. tỉ lệ các nhóm tuổi trong quần thể. B. số lượng cá thể có trong quần thể.

C. tỉ lệ đực và cái trong quần thể.

D. số lượng cá thể sinh vật sống trên một đơn vị diện tích hay thể tích.

**Câu 19 :** Tập hợp sinh vật nào sau đây là quần thể sinh vật?

A. Những cây cỏ sống trên đồng cỏ Ba Vì. B. Những con cá sống trong Hồ Tây.

C. Những con tê giác một sừng sống trong Vườn Quốc gia Cát Tiên.

D. Những con chim sống trong rừng Cúc Phương.

**Câu 20:** Khi nói về sự phân bố cá thể trong quần thể sinh vật, phát biểu nào sau đây **không** đúng?

A. Phân bố đồng đều có ý nghĩa làm giảm mức độ cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể.

B. Phân bố theo nhóm thường gặp khi điều kiện sống phân bố đồng đều trong môi trường, có sự cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể trong quần thể.

C. Phân bố theo nhóm là kiểu phân bố phổ biến nhất, giúp các cá thể hỗ trợ nhau chống lại điều kiện bất lợi của môi trường.

D. Phân bố ngẫu nhiên thường gặp khi điều kiện sống phân bố đồng đều trong môi trường và không có sự cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể trong quần thể.

**Câu 21:** Khi các yếu tố của môi trường sống phân bố không đồng đều và các cá thể trong quần thể có tập tính sống thành bầy đàn thì kiểu phân bố của các cá thể trong quần thể này là

A. Phân bố theo nhóm B. Phân bố ngẫu nhiên

C. Phân bố đồng đều D. Phân bố theo độ tuổi

**Câu 22:** Kiểu phân bố nào là phổ biến nhất trong tự nhiên?

A. Phân bố theo nhóm B. Phân bố ngẫu nhiên

C. Phân bố đồng đều D. Phân bố theo độ tuổi

**Câu 23:** Kiểu phân bố nào thường gặp khi điều kiện sống phân bố một cách đồng đều?

A. Phân bố theo nhóm B. Phân bố đồng đều

C. Phân bố ngẫu nhiên D. Phân bố đồng đều và phân bố ngẫu nhiên

**Câu 24:** Hình thức phân bố đồng đều trong quần thể có ý nghĩa sinh thái gì?

A. Các cá thể hổ trợ nhau chống lại các yếu tố bất lợi của môi trường

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

C. Làm giảm mức độ cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể

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

**Câu 25:** Đặc trưng nào có vai trò quan trọng trong việc đảm bảo hiệu quả sinh sản của quần thể trong điều kiện môi trường thay đổi?

A. Tỉ lệ giới tính B. Mật độ cá thể C. Nhóm tuổi D. Kích thước của quần thể

**Câu 26:** Đểxác định mật độ của một quần thể, người ta cần biết số lượng cá thể trong quần thể và

A. tỉ lệ sinh sản và tỉ lệ tử vong của quần thể B. kiểu phân bố của các cá thể trong quần thể

C. diện tích hoặc thể tích khu vực phân bố của chúng

D. các yếu tố giới hạn sự tăng trưởng của quần thế

**Câu 27:** Các đặc trưng cơ bản của quần thể là

A. cấu trúc giới tính, cấu trúc tuổi, sự phân bố các thể, mật độ cá thể, sức sinh sản, sự tử vong, kiểu tăng trưởng.

B.sự phân bố các thể, mật độ cá thể, sức sinh sản, sự tử vong, kiểu tăng trưởng

C.cấu trúc giới tính, cấu trúc tuổi, sự phân bố các thể, sức sinh sản, sự tử vong.

D. độ nhiều, sự phân bố các thể, mật độ cá thể, sức sinh sản, sự tử vong, kiểu tăng trưởng.

**Câu 28:** Một quần thể với cấu trúc 3 nhóm tuổi: trước sinh sản, đang sinh sản và sau sinh sản sẽ bị diệt vong khi mất đi nhóm

A. trước sinh sản. B. đang sinh sản.

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

**Câu 29:** Mật độ cá thể trong quần thể là nhân tố điều chỉnh

A. cấu trúc tuổi của quần thể. B. kiểu phân bố cá thể của quần thể.

C. sức sinh sản và mức độ tử vong các cá thể trong quần thể.

D. mối quan hệ giữa các cá thể trong quần thể.

**Câu 30:** Trạng thái cân bằng của quần thể là trạng thái số lượng cá thể ổ định do

A. sức sinh sản giảm, sự tử vong giảm. B. sức sinh sản tăng, sự tử vong giảm.

C. sức sinh sản giảm, sự tử vong tăng. D. sự tương quan giữa tỉ lệ sinh và tỉ lệ tử

**Câu 31:** Yếu tố quan trọng nhất chi phối đến cơ chế tự điều chỉnh số lượng của quần thể là

A. sức sinh sản. B. mức tử vong.

C. sức tăng trưởng của cá thể. D. nguồn thức ăn từ môi trường.

**Câu 32:** Những nguyên nhân làm cho kích thước của quần thể thay đổi là

A. mức sinh sản. B. mức tử vong. C. mức nhập cư và xuất cư. D. cả A, B và C.

**Câu 33:** Khi kích thước của quần thể xuống dưới mức tối thiểu. Điều nào sau đây là **không** đúng?

A. Quần thể dể rơi vào trạng thái suy giảm dẫn tới diệt vong

B. Sự hổ trợ giữa các cá thể trong quần thể giảm

C. Khả năng sinh sản sẽ tăng lên do mật độ cá thể thấp,ít cạnh tranh

D. Giao phối gần xảy ra làm giảm sức sống của quần thể

**Câu 34:** Một quần thể ếch đồng có số lượng cá thể tăng vào mùa mưa, giảm vào mùa khô. Đây là kiểu biến động

A. không theo chu kì. B. theo chu kì nhiều năm.

C. theo chu kì mùa. D. theo chu kì tuần trăng.

**Câu 35:** Sự cạnh tranh giữa các cá thể cùng loài sẽ làm

A. tăng số lượng cá thể của quần thể, tăng cường hiệu quả nhóm.

B. giảm số lượng cá thể của quần thể đảm bảo cho số lượng cá thể của quần thể tương ứng với khả năng cung cấp nguồn sống của môi trường.

C. suy thoái quần thể do các cá thể cùng loài tiêu diệt lẫn nhau.

D. tăng mật độ cá thể của quần thể, khai thác tối đa nguồn sống của môi trường.

**Câu 36:** Đặc trưng nào sau đây không phải là đặc trưng của quần thể?

A. Đa dạng loài. B. Tỉ lệ đực, cái. C. Tỉ lệ các nhóm tuổi. D. Mật độ cá thể.

**Câu 37:** Số lượng cá thể ít nhất mà quần thể cần có để duy trì và phát triển, gọi là

A. kích thước tối đa của quần thể. B. mật độ của quần thể.

C. kích thước trung bình của quần thể. D. kích thước tối thiểu của quần thể.

**Câu 38:** Kiểu biến động số lượng cá thể của quần thể nào sau đây là kiểu biến động theo chu kì?

A. Số lượng cá thể của quần thể tràm ở rừng U Minh giảm sau khi cháy rừng.

B. Số lượng cá thể của quần thể cá chép ở Hồ Tây giảm sau khi thu hoạch.

C. Số lượng cá thể của quần thể ếch đồng ở miền Bắc Việt Nam tăng nhanh vào mùa hè và giảm vào mùa đông.

D. Số lượng cá thể của quần thể thông ở Côn Sơn giảm sau khi khai thác.

**Câu 39:** 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. không theo chu kì. B. theo chu kì ngày đêm. C. theo chu kì mùa. D. theo chu kì nhiều năm.

**Câu 40:** Trong tự nhiên, khi kích thước của quần thể giảm dưới mức tối thiểu thì

A. quần thể luôn có khả năng tự điều chỉnh trở về trạng thái cân bằng.

B. quần thể không thể rơi vào trạng thái suy giảm và không bị diệt vong.

C. khả năng sinh sản tăng do các cá thể đực, cái có nhiều cơ hội gặp nhau hơn.

D. quần thể dễ rơi vào trạng thái suy giảm dẫn tới diệt vong.

**Câu 41:** Sự biến động số lượng cá thể của quần thể cá cơm ở vùng biển Pêru liên quan đến hoạt động của hiện tượng El - Nino là kiểu biến động

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

**Câu 42**: 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, vào mùa xuân khí hậu ấm áp, sâu hại thường xuất hiện nhiều.

B. Ở miền Bắc Việt Nam, số lượng ếch nhái giảm vào những năm có mùa đông giá rét, nhiệt độ xuống dưới 80C.

C. 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.

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

**Câu 43(ĐH2012):** Khi nói về thành phần hữu sinh của hệ sinh thái, phát biểu nào sau đây là đúng?

A. Tất cả các loài vi khuẩn đều là sinh vật phân giải, chúng có vai trò phân giải các chất hữu cơ thành các chất vô cơ.

B. Sinh vật tiêu thụ gồm các động vật ăn thực vật, động vật ăn động vật và các vi khuẩn.

C. Nấm là một nhóm sinh vật có khả năng phân giải các chất hữu cơ thành các chất vô cơ.

D. Thực vật là nhóm sinh vật duy nhất có khả năng tổng hợp chất hữu cơ từ chất vô cơ.

**Câu 44(ĐH2012)**: Nếu kích thước quần thể giảm xuống dưới mức tối thiểu thì

1. số lượng cá thể trong quần thể ít, cơ hội gặp nhau của các cá thể đực và cái tăng lên dẫn tới làm tăng tỉ lệ sinh sản, làm số lượng cá thể của quần thể tăng lên nhanh chóng.
2. sự cạnh tranh về nơi ở của cá thể giảm nên số lượng cá thể của quần thể tăng lên nhanh chóng.
3. mật độ cá thể của quần thể tăng lên nhanh chóng, làm cho sự cạnh tranh cùng loài diễn ra khốc liệt hơn.
4. sự hỗ trợ của cá thể trong quần thể và khả năng chống chọi với những thay đổi của môi trường của quần thể giảm.

**Câu 45(ĐH2009):** Kiểu phân bố ngẫu nhiên của các cá thể trong quần thể thường gặp khi

1. điều kiện sống phân bố đồng đều trong môi trường, không có sự cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể trong quần thể. điều kiện sống phân bố không đồng đều trong môi trường, khô có sự cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể trong quần thể.
2. điều kiện sống phân bố đồng đều trong môi trường, có sự cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể trong quần thể.
3. điều kiện sống phân bố đồng đều trong môi trường, có sự cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể trong quần thể.

**Câu 46(ĐH2012):** Đặc trưng nào sau đây **không** phải là đặc trưng cùa quần thề giao phối?

1. Độ đa dạng về loài. B. Mật độ cá thể.
2. Tỉ lệ giới tính. D. Tỉ lệ các nhóm tuổi.

**Câu 47(ĐH2012):** khi nói về mật độ cá thể của quần thể, phát biểu nào sau đây **không** đúng?

1. Khi mật độ cá thể của quần thể giảm, thức ăn dồi dào thì sự cạnh tranh giữa các cá thể cùng loài giảm.
2. Khi mật độ cá thể của quần thể tăng quá cao, các cá thể cạnh tranh nhau gay gắt.
3. Mật độ cá thể của quần thể luôn cố định, không thay đổi theo thời gian và điều kiện sống của môi trường.
4. Mật độ cá thể có ảnh hưởng tới mức độ sử dụng nguồn sống trong môi trường.

**Câu 48(ĐH2009):** Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về sự tăng trưởng của quần thể?

1. Khi môi trường không bị giới hạn, mức sinh sản của quần thể là tối đa, mức tử vong là tối thiểu.
2. Khi môi trường bị giới hạn, mức sinh sản của quần thể luôn lớn hơn mức tử vong.
3. Khi môi trường không bị giới hạn, mức sinh sản của quần thể luôn nhỏ hơn mức tử vong.
4. Khi môi trường bị giới hạn, mức sinh sản của quần thể là tối đa, mức tử vong là tối thiểu.

**CHƯƠNG II – QUẦN XÃ SINH VẬT**

**Câu 1:** Quần xã là

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

B. một tập hợp các quần thể khác loài, cùng sống trong một khoảng không gian xác định, gắn bó với nhau như một thể thống nhất, thích nghi với môi trường sống.

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

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

**Câu 2:** Loài ưu thế là loài có vai trò quan trọng trong quần xã do

A. số lượng cá thể nhiều. B. sức sống mạnh, sinh khối lớn, hoạt động mạnh.

C. có khả năng tiêu diệt các loài khác. D. số lượng cá thể nhiều, sinh khối lớn, hoạt động mạnh.

**Câu 3:** Các cây tràm ở rừng U minh là loài

A. ưu thế. B. đặc trưng. C. đặc biệt. D. có số lượng nhiều.

**Câu 4:** Các đặc trưng cơ bản của quần xã là

A.thành phần loài, tỉ lệ nhóm tuổi, mật độ. B.độ phong phú, sự phân bố các sá thể trong quần xã.

C.thành phần loài, sức sinh sản và sự tử vong. D. thành phần loài, sự phân bố các cá thể trong quần xã.

**Câu 5:** Trong cùng một thuỷ vực, ngưòi ta thường nuôi ghép các loài cá mè trắng, mè hoa, trắm cỏ, trắm đen, rô phi, cá chép để

A. thu được nhiều sản phẩm có giá trị khác nhau. B. tận dụng tối đa nguồn thức ăn có trong ao.

C. thoả mãn nhu cầu thị hiếu khác nhau của người tiêu thụ. D. tăng tính đa dạng sinh học trong ao.

**Câu 6:** Hiện tượng số lượng cá thể của quần thể này bị số lượng cá thể của quần thể khác kìm hãm là hiện tượng

A.cạnh tranh giữa các loài. B.cạnh tranh cùng loài.

C.khống chế sinh học. D.đấu tranh sinh tồn.

**Câu 7:** Hiện tượng khống chế sinh học có thể xảy ra giữa các quần thể

A.cá rô phi và cá chép. B.chim sâu và sâu đo. C.ếch đồng và chim sẻ. D.tôm và tép.

**Câu 8:** Hiện tượng khống chế sinh học đã

A.làm cho một loài bị tiêu diệt. B.làm cho quần xã chậm phát triển.

C.đảm bảo cân bằng sinh thái trong quần xã. D. mất cân bằng trong quần xã.

**Câu 9:** Giun, sán sống trong ruột lợn là biểu hiện của mối quan hệ

A. hợp tác. B. hội sinh. C. kí sinh - vật chủ. D. cộng sinh.

**Câu 10:** Hai loài sống dựa vào nhau, cùng có lợi nhưng không bắt buộc phải có nhau, là biểu hiện của mối quan hệ

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

**Câu 11:** Trong các mối quan hệ sinh học giữa các loài sau đây, quan hệ nào là kiểu quan hệ cạnh tranh?

A. Chim ăn sâu và sâu ăn lá. B. Lợn và giun đũa sống trong ruột lợn.

C. Mối và trùng roi sống trong ruột mối. D. Lúa và cỏ dại trong cùng một ruộng lúa.

**Câu 12:** Hiện tượng loài cá ép sống bám vào cá mập và được cá mập mang đi xa, nhờ đó quá trình hô hấp của cá ép trở nên thuận lợi hơn và khả năng kiếm mồi cũng tăng lên, còn cá mập không được lợi nhưng cũng không bị ảnh hưởng gì. Đây là một ví dụ về mối quan hệ

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

**Câu 13:** Sự hợp tác chặt chẽ giữa hải quỳ và cua là mối quan hệ

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

**Câu 14:** Đặc điểm của các mối quan hệ hỗ trợ giữa các loài trong quần xã là

A. ít nhất có một loài bị hại. B. không có loài nào có lợi.

C. các loài đều có lợi hoặc ít nhất không bị hại. D. tất cả các loài đều bị hại.

**Câu 15:** Quan hệ chặt chẽ giữa hai hay nhiều loài mà tất cả các loài tham gia đều có lợi là mối quan hệ

A. cộng sinh. B. hội sinh. C. ức chế - cảm nhiễm. D. kí sinh.

**Câu 16:** Sự khác nhau cơ bản giữa mối quan hệ vật chủ - vật kí sinh và mối quan hệ con mồi - vật ăn thịt là

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

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

C. vật kí sinh thường không giết chết vật chủ, còn vật ăn thịt thường giết chết con mồi.

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

**Câu 17:** Thú có túi sống phổ biến ở khắp châu Úc. Cừu được nhập vào châu Úc, thích ứng với môi trường sống mới dễ dàng và phát triển mạnh, giành lấy những nơi ở tốt, làm cho nơi ở của thú có túi phải thu hẹp lại. Quan hệ giữa cừu và thú có túi trong trường hợp này là mối quan hệ

A. động vật ăn thịt và con mồi. B. cạnh tranh khác loài.

C. ức chế - cảm nhiễm. D. hội sinh.

**Câu 18:** Trong quần xã sinh vật, kiểu quan hệ giữa hai loài, trong đó một loài có lợi còn loài kia không có lợi cũng không có hại là

A. quan hệ vật chủ - vật kí sinh. B. quan hệ ức chế - cảm nhiễm.

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

**Câu 19:** Trong mối quan hệ giữa một loài hoa và loài ong hút mật hoa đó thì

A. loài ong có lợi còn loài hoa bị hai. B. cả hai loài đều có lợi.

C. loài ong có lợi còn loài hoa không có lợi cũng không bị hại gì.

D. cả hai loài đều không có lợi cũng không bị hại.

**Câu 20:** Trong một cái ao, kiểu quan hệ có thể xảy ra giữa hai loài cá có cùng nhu cầu thức ăn là

A. cạnh tranh. B. ký sinh. C. vật ăn thịt – con mồi. D. ức chế cảm nhiễm.

**Câu 21:** Nấm và vi khuẩn lam trong địa y có mối quan hệ

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

**Câu 22:** Vi khuẩn cố định đạm sống trong nốt sần của cây họ Đậu là biểu hiện của mối quan hệ

A. cộng sinh B. hội sinh C. hợp tác D. kí sinh - vật chủ

**Câu 23:** Quan hệ giữa lúa với cỏ dại thuộc quan hệ

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

**Câu 24:** Quan hệ giữa động vật ăn cỏ với vi khuẩn phân rã xelulôzơ thuộc quan hệ

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

**Câu 25:** Quan hệ giữa chim sáo với trâu thuộc quan hệ

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

**Câu 26:** Quan hệ giữa giun sán với người thuộc quan hệ

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

**Câu 27:** Phát biểu nào sau đây là **sai** khi nói về diễn thế sinh thái ?

A. Trong diễn thế sinh thái, các quần xã sinh vật biến đổi tuần tự thay thế lẫn nhau.

B. Diễn thế nguyên sinh xảy ra ở môi trường mà trước đó chưa có một quần xã sinh vật nào.

C. Diễn thế thứ sinh xảy ra ở môi trường đã có một quần xã sinh vật nhất định.

D. Trong diễn thế sinh thái, sự biến đổi của quần xã diễn ra độc lập với sự biến đổi điều kiện ngoại cảnh.

**Câu 28:** Diễn thế nguyên sinh

A. khởi đầu từ môi trường đã có một quần xã tương đối ổn định.

B. khởi đầu từ môi trường chưa có sinh vật.

C. thường dẫn tới một quần xã bị suy thoái. D. xảy ra do hoạt động chặt cây, đốt rừng,... của con người.

**Câu 29:** Từ một rừng lim sau một thời gian biến đổi thành rừng sau sau là diễn thế

A. nguyên sinh. B. thứ sinh. C.liên tục. D.phân huỷ.

**Câu 30:** Số lượng cá thể của các loài sinh vật trên xác một con gà là diễn thế

A.nguyên sinh. B.thứ sinh. C.liên tục. D.phân huỷ.

**Câu 31:** Quá trình hình thành một ao cá tự nhiên từ một hố bom là diễn thế

A.nguyên sinh. B.thứ sinh C.liên tục D.phân huỷ.

**Câu 32:** Hiện tượng số lượng cá thể của quần thể này bị số lượng cá thể của quần thể khác kìm hãm là hiện tượng

A. cạnh tranh giữa các loài. B. cạnh tranh cùng loài.

C. khống chế sinh học. D. đấu tranh sinh tồn.

**Câu 33(ĐH2012):** Mối quan hệ vật kí sinh – vật chủ và mối quan hệ vật dữ - con mồi giống nhau ở đặc điểm nào sau đây?

A. Đều làm chết các cá thể của loài bị hại.

B. Loài bị hại luôn có kích thước cá thể nhỏ hơn loài có lợi.

C. Loài bị hại luôn có số lượng cá thể nhiều hơn loài có lợi.

D. Đều là mối quan hệ đối kháng giữa hai loài.

**Câu 34(ĐH2012):** Khi nói về chuỗi và lưới thức ăn, phát biểu nào sau đây là đúng ?

A. Tất cả các chuỗi thức ăn đều được bắt đầu từ sinh vật sản xuất.

B. Trong một lưới thức ăn, mỗi bậc dinh dưỡng chỉ có một loài.

C. Khi thành phần loài trong quần xã thay đổi thì cấu trúc lưới thức ăn cũng bị thay đổi.

D. Trong một quần xã, mỗi loài sinh vật chỉ tham gia vào một chuỗi thức ăn.

**Câu 35(ĐH2009):** Trong mối quan hệ giữa một loài hoa và loài ong hút mật hoa đó thì

1. loài ông có lợi còn loài hoa bị hại.
2. cả hai loài đều không có lợi cũng không có hại.
3. loài ong có lợi còn loài hoa không có lợi cũng không có hại.
4. cả hai loài đều có lợi.

**Câu 36(ĐH2009):** Một trong những xu hướng biến đổi trong quá trình diễn thế nguyên sinh trên cạn là

1. sinh khối ngày càng giảm.
2. độ đa dạng của quần xã ngày càng cao, lưới thức ăn ngày càng phức tạp.
3. tính ổn định của quần xã ngày càng giảm.
4. độ đa dạng của quần xã ngày càng giảm, lưới thức ăn ngày càng đơn giản.

**Câu 37(ĐH2012)**: Khi nói về sự phân bố cá thể trong không gian của quần xã, phát biểu nào sau đây **không** đúng?

1. Nhìn chung, sự phân bố cá thể trong tự nhiên có xu hướng làm giảm bớt mức độ cạnh tranh giữa các loài và nâng cao mức độ sử dụng nguồn sống của môi trường.
2. Sự phân bố cá thể trong không gian của quần xã tùy thuộc vào nhu cầu sống của từng loài.
3. Nhìn chung, sinh vật phân bố theo chiều ngang thường tập trung nhiều ở vùng có điều kiện sống thuận lợi.
4. Trong hệ sinh thái rừng mưa nhiệt đới, kiểu phân bố theo chiều thẳng đứng chỉ gặp ở thực vật mà không gặp ở động vật.

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

**Câu 1:** Hệ sinh thái nào sau đây là hệ sinh thái tự nhiên?

A. Rừng trồng. B. Hồ nuôi cá. C. Rừng mưa nhiệt đới. D. Đồng ruộng.

**Câu 2:** Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về hệ sinh thái?

A. Trong một hệ sinh thái tự nhiên, càng lên bậc dinh dưỡng cao hơn năng lượng càng tăng.

B. Hệ sinh thái tự nhiên bao gồm thành phần vô sinh (môi trường vật lí) và thành phần hữu sinh (quần xã sinh vật).

C. Hệ sinh thái tự nhiên là một hệ thống sinh học không ổn định.

D. Hệ sinh thái tự nhiên là một hệ thống sinh học không hoàn chỉnh.

**Câu 3:** Trong một hệ sinh thái trên cạn, nhóm sinh vật nào sau đây là sinh vật sản xuất?

A. Nấm. B. Cây xanh. C. Động vật ăn thực vật. D. Động vật ăn thịt.

**Câu 4:** Trong hệ sinh thái, nhóm sinh vật đóng vai trò phân huỷ chất hữu cơ thành chất vô cơ trả lại môi trường là

A. vi khuẩn hoại sinh và nấm. B. thực vật. C. động vật ăn thực vật. D. động vật ăn thịt.

**Câu 5:** Tại sao có thể coi một giọt nước lấy từ ao hồ là một hệ sinh thái?

A. Vì nó có hầu hết các yếu tố của một hệ sinh thái. B. Vì thành phần chính là nước.

C. Vì nó chứa nhiều động vật, thực vật và vi sinh vật. D. Vì nó chứa rất nhiều động vật thuỷ sinh.

**Câu 6:** Trong cấu trúc hệ sinh thái, thực vật thuộc nhóm:

A. sinh vật sản xuất. B. sinh vật tiêu thụ. C. sinh vật phân giải. D. sinh vật bậc cao.

**Câu 7:** Kiểu hệ sinh thái nào sau đây có đặc điểm: năng lượng mặt trời là năng lượng đầu vào chủ yếu, được cung cấp thêm một phần vật chất và có số lượng loài hạn chế?

A. Hệ sinh thái nông nghiệp. B. Hệ sinh thái biển.

C. Hệ sinh thái thành phố. D. Hệ sinh thái rừng mưa nhiệt đới.

**Câu 8:** Sơ đồ nào sau đây mô tả đúng về một chuỗi thức ăn?

A. Tảo → chim bói cá → cá → giáp xác. B. Giáp xác → tảo → chim bói cá → cá.

C. Tảo → giáp xác → cá → chim bói cá. D. Tảo → giáp xác → chim bói cá → cá.

**Câu 9:** Cho một lưới thức ăn có sâu ăn hạt ngô, châu chấu ăn lá ngô, chim chích và ếch xanh đều ăn châu chấu và sâu, rắn hổ mang ăn ếch xanh. Trong lưới thức ăn trên, sinh vật tiêu thụ bậc 2 là

A. Châu chấu và sâu B. Rắn hổ mang

C. Chim chích và ếch xanh D. Rắn hổ mang và chim chích

**Câu 10:** Trong chuỗi thức ăn trên cạn khởi đầu bằng cây xanh, mắt xích có sinh khối lớn nhất là sinh vật

A. tiêu thụ bậc một. B. sản xuất. C. tiêu thụ bậc ba. D. tiêu thụ bậc hai.

**Câu 11:** Lưới thức ăn là

A.nhiều chuỗi thức ăn. B.gồm nhiều loài sinh vật

C. gồm nhiều chuỗi thức ăn có nhiều mắt xích chung.

D. gồm nhiều loài sinh vật có quan hệ dinh dưỡng với nhau.

**Câu 12:** Chuỗi và lưới thức ăn biểu thị mối quan hệ

A.giữa thực vật với động vật. B.dinh dưỡng.

C.động vật ăn thịt và con mồi. D.giữa sinh vật sản xuất với sinh vật tiêu thụ và sinh vật phân giải.

**Câu 13:** Cho chuỗi thức ăn: Tảo lục đơn bào → Tôm → Cá rô → Chim bói cá. Trong chuỗi thức ăn này, cá rô thuộc bậc dinh dưỡng

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

**Câu 14:** Trong hệ sinh thái lưới thức ăn thể hiện mối quan hệ

A.động vật ăn thịt và con mồi. B.giữa sinh vật sản xuất với sinh vật tiêu thụ và sinh vật phân giải.

C.giữa thực vật với động vật. D.dinh dưỡng và sự chuyển hoá năng lượng.

**Câu 15:** Mối quan hệ quan trọng nhất đảm bảo tính gắn bó giữa các loài trong quần xã sinh vật là quan hệ

A. Hợp tác B. Cạnh tranh C. Dinh dưỡng D. Sinh sản

**Câu 16:** Trong chuỗi thức ăn cỏ ⭢ cá ⭢ vịt ⭢ trứng vịt ⭢ người thì một loài động vật bất kỳ có thể được xem là A. sinh vật tiêu thụ. B. sinh vật dị dưỡng. C. sinh vật phân huỷ. D. bậc dinh dưỡng.

**Câu 17:** Nguyên nhân quyết định sự phân bố sinh khối của các bậc dinh dưỡng trong một hệ sinh thái theo dạng hình thápdo

A. sinh vật thuộc mắt xích phía trước là thức ăn của sinh vật thuộc mắt xích phía sau nên số lượng luôn phải lớn hơn.

B. sinh vật thuộc mắt xích càng xa vị trí của sinh vật sản xuất có sinh khối trung bình càng nhỏ.

C. sinh vật thuộc mắt xích phía sau phải sử dụng sinh vật thuộc mắt xích phía trước làm thức ăn, nên sinh khối của sinh vật dùng làm thức ăn phải lớn hơn nhiều lần.

D. năng lượng qua mỗi bậc dinh dưỡng thường bị hao hụt dần.

**Câu 18:** Cơ sở để xây dựng tháp sinh khối là

A. Tổng sinh khối của mỗi bậc dinh dưỡng tính trên một đơn vị diện tích hoặc thể tích.

B. Tổng sinh khối bị tiêu hao do hoạt động hô hấp và bài tiết.

C. Tổng sinh khối mà mỗi bậc dinh dưỡng đồng hóa được.

D. Tổng sinh khối của hệ sinh thái trên một đơn vị diện tích.

**Câu 19:** Hình tháp sinh thái luôn có dạng chuẩn (đáy tháp rộng ở dưới, đỉnh tháp hẹp ở trên) là hình tháp biểu diễn

A. năng lượng của các bậc dinh dưỡng. B. sinh khối của các bậc dinh dưỡng.

C. số lượng cá thể của các bậc dinh dưỡng. D. sinh khối và số lượng cá thể.

**Câu 20:** Mắt xích có mức năng lượng cao nhất trong một chuỗi thức ăn là

A. sinh vật tiêu thụ bậc ba. B. sinh vật tiêu thụ bậc một.

C. sinh vật tiêu thụ bậc hai. D. sinh vật sản xuất.

**Câu 21:** Vi khuẩn cộng sinh trong nốt sần cây họ đậu tham gia vào chu trình nào?

A. Chu trình nitơ. B. Chu trình cacbon. C. Chu trình photpho. D. Chu trình nước.

**Câu 22:** Hiệu ứng nhà kính là kết quả của:

A. tăng nồng độ CO2. B. tăng nhiệt độ khí quyể

C. giảm nồng độ O2. D. Làm thủng tầng ôzôn.

**Câu 23:** Quan sát một tháp sinh khối, chúng ta có thể biết được những thông tin nào sau đây?

A. Mức độ dinh dưỡng ở từng bậc và toàn bộ quần xã. B. Các loài trong chuỗi và lưới thức ăn.

C. Năng suất của sinh vật ở mỗi bậc dinh dưỡng. D. Quan hệ giữa các loài trong quần xã

**Câu 24:** Trong các hệ sinh thái sau đây, hệ sinh thái có năng suất sinh vật sơ cấp cao nhất là

A. rừng ôn đới. B. rừng mưa nhiệt đới. C. rừng thông phương Bắc. D. savan.

**Câu 25:** Hiệu suất sinh thái là

A. tỉ lệ phần trăm năng lượng chuyển hoá từ môi trường vào quần xã sinh vật trong hệ sinh thái.

B. tỉ lệ phần trăm năng lượng bị tiêu hao (chủ yếu qua hô hấp) giữa các bậc dinh dưỡng trong hệ sinh thái.

C. tỉ lệ phần trăm chuyển hóa năng lượng giữa các bậc dinh dưỡng trong hệ sinh thái.

D. tỉ lệ phần trăm chuyển hoá vật chất giữa các bậc dinh dưỡng trong hệ sinh thái.

**Câu 26:** Trong hệ sinh thái, sinh vật nào sau đây đóng vai trò truyền năng lượng từ môi trường vô sinh vào chu trình dinh dưỡng?

A. Sinh vật tiêu thụ bậc 2. B. Sinh vật phân huỷ.

C. Sinh vật tiêu thụ bậc 1. D. Sinh vật tự dưỡng.

**Câu 27:** Trong chu trình sinh địa hóa, nitơ từ trong cơ thể sinh vật truyền trở lại môi trường không khí dưới dạng nitơ phân tử (N2) thông qua hoạt động của nhóm sinh vật nào trong các nhóm sau đây?

A. Vi khuẩn phản nitrat hóa. B. Động vật đa bào.

C. Vi khuẩn cố định nitơ. D. Cây họ đậu

**Câu 28:** Trong chu trình sinh địa hóa, cacbon đi từ môi trường ngoài vào quần xã sinh vật thông qua hoạt động của nhóm

A. sinh vật sản xuất. B. sinh vật tiêu thụ bậc 1.

C. sinh vật phân giải. D. sinh vật tiêu thụ bậc 2.

**Câu 29:** Cho các hoạt động của con người sau đây:

(1) Khai thác và sử dụng hợp lí các dạng tài nguyên có khả năng tái sinh.

(2) Bảo tồn đa dạng sinh học.

(3) Tăng cường sử dụng chất hóa học để diệt trừ sâu hại trong nông nghiệp.

(4) Khai thác và sử dụng triệt để nguồn tài nguyên khoáng sản.

***Giải pháp của phát triển bền vững là các hoạt động***

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

**Câu 30:** Trong một hệ sinh thái

A. sự biến đổi năng lượng diễn ra theo chu trình

B. năng lượng của sinh vật sản xuất bao giờ cũng nhỏ hơn năng lượng của sinh vật tiêu thụ nó

C. sự chuyển hoá vật chất diễn ra không theo chu trình

D. năng lượng thất thoát qua mỗi bậc dinh dưỡng của chuỗi thức ăn là rất lớn.

**Câu 31:** Đặc điểm nào sau đây là đúng khi nói về dòng năng lượng trong hệ sinh thái?

A. Sinh vật đóng vai trò quan trọng nhất trong việc truyền năng lượng từ môi trường vô sinh vào chu trình dinh dưỡng là các sinh vật phân giải như vi khuẩn, nấm.

B. Trong hệ sinh thái, năng lượng được truyền một chiều từ vi sinh vật qua các bậc dinh dưỡng tới sinh vật sản xuất rồi trở lại môi trường.

C. Năng lượng được truyền trong hệ sinh thái theo chu trình tuần hoàn và được sử dụng trở lại.

D. Ở mỗi bậc dinh dưỡng, phần lớn năng lượng bị tiêu hao qua hô hấp, tạo nhiệt, chất thải, … chỉ có khoảng 10% năng lượng truyền lên bậc dinh dưỡng cao hơn.

**Câu 32:** Điểm khác nhau cơ bản của hệ sinh thái nhân tạo so với hệ sinh thái tự nhiên là ở chỗ

A. Hệ sinh thái nhân tạo là một hệ mở còn hệ sinh thái tự nhiên là một hệ khép kín.

B. Hệ sinh thái nhân tạo có độ đa dạng sinh học cao hơn so với hệ sinh thái tự nhiên.

C. Do có sự can thiệp của con người nên hệ sinh thái nhân tạo có khả năng tự điều chỉnh cao hơn so hệ sinh thái tự nhiên.

D. Để duy trì trạng thái ổn định của hệ sinh thái nhân tạo, con người thường bổ sung năng lượng cho chúng.

**Câu 33(ĐH2012)**: Trong hệ sinh thái, nhóm sinh vật nào sau đây có vai trò truyền năng lượng từ môi trường vô sinh vào quần xã sinh vật?

**A**. Sinh vật tiêu thụ bậc 1. **B**. Sinh vật tiêu thụ bậc 2.

**C**. Sinh vật phân giải. **D**. Sinh vật sản xuất.

**Câu 34(ĐH2012):** Trong một chuỗi thức ăn của hệ sinh thái trên cạn, nhóm sinh vật nào sau đây có tổng sinh khối lớn nhất?

A. Sinh vật tiêu thụ bậc 3. B. Sinh vật tiêu thụ bậc 1.

C. Sinh vật sản xuất. D. Sinh vật tiêu thụ bậc 2.

**Câu 35(ĐH2012):** Một trong những điểm khác nhau giữa hệ sinh thái nhân tạo và hệ sinh thái tự nhiên là:

A. Hệ sinh thái nhân tạo có độ đa dạng sinh học cao hơn so với hệ sinh thái tự nhiên do được con người bổ sung thêm các loài sinh vật.

B. Hệ sinh thái nhân tạo luôn là một hệ thống kín, còn hệ sinh thái tự nhiên là một hệ thống mở.

C. Hệ sinh thái nhân tạo thường có chuỗi thức ăn ngắn và lưới thức ăn đơn giản hơn so với hệ sinh thái tự nhiên.

D. Hệ sinh thái nhân tạo có khả năng tự điều chỉnh cao hơn so với hệ sinh thái tự nhiên do có sự can thiệp của con người.

**Câu 36(ĐH2009):** Đặc điểm nào sau đây là đúng khi nói về dòng năng lượng trong hệ sinh thái?

A. Sinh vật đóng vai trò quan tronhj nhất trong việc truyền năng lượng từ môi trường vô sinh vào chu trình dinh dưỡng là các sinh vật phân giải như nấm, vi khuẩn.

B. Năng lượng được truyền trong hệ sinh thái theo theo chu trình tuần hoàn và được sử dụng trở lại.

C. Ở mỗi bậc dinh dưỡng, phần lớn nặng lượng bị tiêu hao qua hô hấp, tạo nhiệt, chất thải.., chỉ có khoảng 10% năng lượng được truyền lên bậc dinh dưỡng cao hơn.

D. Trong hệ sinh thái năng lượng được truyền một chiều từ vi sinh vật qua các bậc dinh dưỡng tới sinh vật sản xuất rồi trở lại môi trường.

**Câu 37(ĐH2009):** Phát biểu nào sau đây là **không** đúng khi nói về tháp sinh thái?

A. Tháp sinh khối không phải lúc nào cũng có đáy lớn đỉnh nhỏ.

B. Tháp số lượng bao giờ cũng có đáy lớn đỉnh nhỏ.

C. Tháp số lượng được xây dựng dựa trên số lượng cá thể của mỗi bậc dinh dưỡng.

D. Tháp năng lượng bao giờ cũng có đáy lớn đỉnh nhỏ..

**Câu 38(ĐH2009):** Ở biển, sự phân bố của các nhóm tảo(tảo nâu, tảo đỏ, tảo lục) từ mặt nước xuống lớp nước sâu theo trình tự

A. tảo lục, tảo đỏ, tảo nâu B. tảo lục, tảo nâu, tảo đỏ

B. tảo đỏ, tạo nâu, tảo lục D. Tảo nâu, tảo lục, tảo đỏ.

**Câu 39(ĐH2009):** Cho một lưới thức ăn có sâu ăn hạt ngô, châu chấu ăn lá ngô, chim chích và ếch xanh đều ăn châu chấu và sâu, rắn hổ mang ăn ếch xanh. Trong lưới thức ăn trên, sinh vật tiêu thụ bậc 2 lá

A. châu chấu và sâu B. rắn hổ mang và chim chích C. rắn hổ mang D. chim chích và ếch xanh

**Câu 40(ĐH2009):** Khi nói về chu trình sinh địa hóa cacbon, phát biểu nào sau đây là đúng?

1. sự vận chuyển cacbon qua mỗi bậc dinh dưỡng không phụ thuộc vào hiệu xuất sinh thái của bậc dinh dưỡng đó.
2. Cacbon đi vào chu trình dưới dạng cacbon monooxit(CO).
3. Một phần nhỏ cacbon tách ra từ chu trình dinh dưỡng để đi vào các lớp trầm tích.
4. Toàn bộ lượng cacbon sau khi đia qua chu trình dinh dưỡng được trở lại môi trường không khí.