

ÔN TẬP SINH HỌC 12 HK2 2020 - 2021

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO THÀNH PHỐ BÀ NÀNG

MATRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ II NĂM HỌC 2020-2021

MÔN: SINH HỌC LỚP 12 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ nhận thức								Tổng			
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		Số CH		Thời gian (phút)	% tổng điểm
			Số CH	Thời gian (phút)	Số CH	Thời gian (phút)	Số CH	Thời gian (phút)	Số CH	Thời gian (phút)	TN	TL		
1	1. Cá thể và quần thể sinh vật	1.1. Môi trường và các nhân tố sinh thái	2	1,5							2		8	25
		1.2. Quần thể sinh vật và mối quan hệ giữa các cá thể trong quần thể	3	2,25	1	1,0					4			
		1.3. Các đặc trưng cơ bản của quần thể sinh vật	3	2,25	1	1,0					4			
2	2. Quần xã sinh vật và một số đặc trưng cơ bản của quần xã	2.1. Quần xã sinh vật và một số đặc trưng cơ bản của quần xã;	5	3,75	5	5,0	1	4,5	1	6,0	10	2	19,25	40
		2.2. Diễn thế sinh thái												
3	3. Hệ sinh thái - Sinh quyển và bảo vệ môi trường	3.1. Hệ sinh thái	1	0,75	1	1,0					2		17,75	35
		3.2. Trao đổi vật chất trong hệ sinh thái	2	1,5	4	4,0	1	4,5	1	6,0	6	2		
Tổng			16	12,0	12	12,0	2	9,0	2	12,0	28	4	45,0	100
Tỉ lệ (%)			40		30		20		10					
Tỉ lệ chung (%)			70				30							

Lưu ý:

- Các câu hỏi ở cấp độ nhận biết và thông hiểu là các câu hỏi trắc nghiệm khách quan 4 lựa chọn, trong đó có duy nhất 1 lựa chọn đúng.

- Các câu hỏi ở cấp độ vận dụng và vận dụng cao là các câu hỏi tự luận.

- Số điểm tính cho 1 câu trắc nghiệm là 0,25 điểm; số điểm của câu tự luận được quy định trong hướng dẫn chấm nhưng phải tương ứng với tỉ lệ điểm được quy định trong ma trận.

PHẦN BẢY : SINH THÁI HỌC CHƯƠNG I. CÁ THỂ VÀ QUẦN THỂ SINH VẬT MÔI TRƯỜNG VÀ CÁC NHÂN TỐ SINH THÁI

1. Khái niệm và phân loại môi trường

a. Khái niệm: Môi trường sống của sinh vật là bao gồm tất cả các nhân tố xung quanh sinh vật, có tác động trực tiếp hoặc gián tiếp làm ảnh hưởng tới sự tồn tại, sinh trưởng, phát triển và mọi hoạt động của sinh vật.

b. Phân loại Môi trường nước, Môi trường đất, môi trường không khí, Môi trường sinh vật

2. Các nhân tố sinh thái

a. Nhân tố sinh thái vô sinh: (nhân tố vật lý và hóa học) khí hậu, thổ nhưỡng, nước và địa hình

b. Nhân tố hữu sinh: vi sinh vật, nấm, động vật, thực vật và con người.

II. Giới hạn sinh thái.

1. 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.

- Khoảng thuận lợi: là khoảng của các nhân tố sinh thái ở mức độ phù hợp cho sinh vật sinh thực hiện các chức năng sống tốt nhất

- Khoảng chống chịu: khoảng của các nhân tố sinh thái gây ức chế cho hoạt động sống của sinh vật.

2. Ổ sinh thái : Là không gian sinh thái mà ở đó những điều kiện môi trường quy định sự tồn tại và phát triển không hạn định của cá thể của loài.

- Ổ sinh thái gồm: ổ sinh thái riêng và ổ sinh thái chung

- Sinh vật sống trong một ổ sinh thái nào đó thì thường phản ánh đặc tính của ổ sinh thái đó thông qua những dấu hiệu về hình thái của chúng

- Nơi ở: là nơi cư trú của một loài

III. Sự thích nghi của sinh vật với môi trường sống.

1. Thích nghi của sinh vật với ánh sáng

- Thực vật thích nghi khác nhau với điều kiện chiếu sáng của môi trường.

Có hai nhóm cây chính: cây ưa sáng và cây ưa bóng

- Động vật: dùng ánh sáng để định hướng, hình thành hướng thích nghi: ưa hoạt động ban ngày và ưa hoạt động ban đêm.

2. Thích nghi của sinh vật với nhiệt độ

a. Quy tắc về kích thước cơ thể: Động vật đẳng nhiệt vùng ôn đới có kích thước > động vật cùng loài ở vùng nhiệt đới

b. Quy tắc về kích thước các bộ phận tại ,đuôi, chi

CHƯƠNG II. QUẦN THỂ SINH VẬT VÀ CÁC MỐI QUAN HỆ GIỮA CÁC CÁ THỂ TRONG QUẦN THỂ

I. Quần thể sinh vật và quá trình hình thành quần thể sinh vật

1. Quần thể sinh vật

Là tập hợp các cá thể cùng loài, cùng sinh sống trong một khoảng không gian xác định, vào một thời gian nhất định, có khả năng sinh sản và tạo ra thế hệ mới

2. Quá trình hình thành quần thể sinh vật.

Cá thể phát tán → môi trường mới → CLTN tác động → cá thể thích nghi → quần thể

II. Quan hệ giữa các cá thể trong quần thể sinh vật

1. Quan hệ hỗ trợ: quan hệ giữa các cá thể cùng loài nhằm hỗ trợ nhau trong các hoạt động sống

- Ví dụ: hiện tượng nổi liên rễ giữa các cây thông

Chó rừng thường quần tụ từng đàn..

- ý nghĩa: + đảm bảo cho quần thể tồn tại ổn định

+ khai thác tối ưu nguồn sống

+ tăng khả năng sống sót và sinh sản

2. Quan hệ cạnh tranh: quan hệ giữa các cá thể cùng loài cạnh tranh nhau trong các hoạt động sống.

- Ví dụ: thực vật cạnh tranh ánh sáng, động vật cạnh tranh thức ăn, nơi ở, bạn tình.

- ý nghĩa: + duy trì mật độ cá thể phù hợp trong quần thể

+ đảm bảo và thúc đẩy quần thể phát triển

CÁC ĐẶC TRƯNG CƠ BẢN CỦA QUẦN THỂ

I. Tỷ lệ giới tính

Tỷ lệ giới tính: là tỉ lệ giữa số lượng các thể đực và cái trong quần thể

Tỷ lệ giới tính thay đổi và chịu ảnh hưởng của nhiều yếu tố như: môi trường sống, mùa sinh sản, sinh lý...

Tỷ lệ giới tính của quần thể là đặc trưng quan trọng đảm bảo hiệu quả sinh sản của quần thể trong điều kiện môi trường thay đổi.

II. Nhóm tuổi

Quần thể có các nhóm tuổi đặc trưng nhưng thành phần nhóm tuổi của quần thể luôn thay đổi tùy thuộc vào từng loài và điều kiện sống của môi trường.

III/ Sự phân bố cá thể

Có 3 kiểu phân bố

+ Phân bố theo nhóm

+ Phân bố đồng đều

+ Phân bố ngẫu nhiên

IV. Mật độ cá thể

Mật độ cá thể của quần thể là số lượng cá thể trên một đơn vị diện tích hay thể tích của quần thể.

Mật độ cá thể có ảnh hưởng tới mức độ sử dụng nguồn sống trong môi trường, tới khả năng sinh sản và tử vong của cá thể.

V. Kích thước của quần thể sinh vật

1. Kích thước tối thiểu và kích thước tối đa

- Kích thước của quần thể là số lượng cá thể đặc trưng (hoặc khối lượng hay năng lượng tích lũy trong các cá thể) phân bố trong khoảng không gian của quần thể.

- Ví dụ: quần thể voi 25 con, quần thể gà rừng 200 con.

- 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, phù hợp với khả năng cung cấp nguồn sống của môi trường

2. Những nhân tố ảnh hưởng tới kích thước của quần thể sinh vật

a. Mức độ sinh sản của quần thể

Là số lượng cá thể của quần thể được sinh ra trong 1 đơn vị thời gian

b. Mức tử vong của quần thể

Là số lượng cá thể của quần thể bị chết trong 1 đơn vị thời gian

c. Phát tán cá thể của quần thể

- Xuất cư là hiện tượng 1 số cá thể rời bỏ quần thể đến nơi sống mới.

- Nhập cư là hiện tượng 1 số cá thể nằm ngoài quần thể chuyển tới sống trong quần thể

VI. Tăng trưởng của quần thể

- Điều kiện môi trường thuận lợi:

Tăng trưởng theo tiềm năng sinh học (đường cong tăng trưởng hình chữ J)

- Điều kiện môi trường không hoàn toàn thuận lợi: Tăng trưởng của quần thể giảm (đường cong tăng trưởng hình chữ S)

VII. Tăng trưởng của quần thể Người

- Dân số thế giới tăng trưởng liên tục trong suốt quá trình phát triển lịch sử

- Dân số tăng nhanh là nguyên nhân chủ yếu làm cho chất lượng môi trường giảm sút, → ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống của con người.

BIẾN ĐỘNG SỐ LƯỢNG CÁ THỂ CỦA QUẦN THỂ

I. Biến động số lượng cá thể

1. Khái niệm

Biến động số lượng cá thể của quần thể là sự tăng hoặc giảm số lượng cá thể

2. Các hình thức biến động số lượng cá thể

a. Biến động theo chu kỳ

Biến động số lượng cá thể của quần thể theo chu kỳ là biến động xảy ra do những thay đổi có chu kỳ của điều kiện môi trường

b. Biến động số lượng không theo chu kỳ

Biến động số lượng cá thể của quần thể không theo chu kỳ là biến động xảy ra do những thay đổi bất thường của môi trường tự nhiên hay do hoạt động khai thác tài nguyên quá mức của con người gây nên

II. Nguyên nhân gây ra biến động và sự điều chỉnh số lượng cá thể của quần thể

1. Nguyên nhân gây biến động số lượng cá thể của quần thể

a. Do thay đổi của các nhân tố sinh thái vô sinh (khí hậu, thổ nhưỡng)

- Nhóm các nhân tố vô sinh tác động trực tiếp lên sinh vật mà không phụ thuộc vào mật độ cá thể trong quần thể nên còn được gọi là nhóm nhân tố không phụ thuộc mật độ quần thể

- Các nhân tố sinh thái vô sinh ảnh hưởng đến trạng thái sinh lý của các cá thể. Sống trong điều kiện tự nhiên không thuận lợi, sức sinh sản của cá thể giảm, khả năng thụ tinh kém, sức sống của con non thấp

b. Do sự thay đổi các nhân tố sinh thái hữu sinh (cạnh tranh giữa các cá thể cùng đàn, số lượng kẻ thù ăn thịt)

- Nhóm các nhân tố hữu sinh luôn bị chi phối bởi mật độ cá thể của quần thể nên gọi là nhóm nhân tố sinh thái phụ thuộc mật độ quần thể

- Các nhân tố sinh thái hữu tính ảnh hưởng rất lớn tới khả năng tìm kiếm thức ăn, nơi ở.

2. Sự điều chỉnh số lượng cá thể của quần thể

- Quần thể sống trong môi trường xác định luôn có xu hướng tự điều chỉnh số lượng cá thể bằng cách làm giảm hoặc làm tăng số lượng cá thể của quần thể

- Điều kiện sống thuận lợi → quần thể tăng mức sinh sản + nhiều cá thể nhập cư tới → kích thước quần thể tăng.

- Điều kiện sống không thuận lợi → quần thể giảm mức sinh sản + nhiều cá thể xuất cư → kích thước quần thể giảm.

3. Trạng thái cân bằng của quần thể

Trạng thái cân bằng của quần thể là trạng thái 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

QUẦN XÃ SINH VẬT VÀ MỘT SỐ ĐẶC TRƯNG CƠ BẢN CỦA QUẦN XÃ

I/. Khái niệm về quần xã sinh vật:

Quần xã sinh vật là một tập hợp các quần thể sinh vật thuộc nhiều loài khác nhau, cùng sống trong một không gian và thời gian nhất định.

- Các sinh vật trong quần xã gắn bó với nhau như một thể thống nhất 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.

II/. Một số đặc trưng cơ bản của quần xã.

1/. Đặc trưng về thành phần loài trong quần xã.

Thể hiện qua: Số lượng loài và số lượng cá thể của mỗi loài: là mức độ đa dạng của quần xã, biểu thị sự biến động, ổn định hay suy thoái của quần xã.

* Loài ưu thế và loài đặc trưng

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

- Loài đặc trưng là loài chỉ có ở một quần xã nào đó hoặc loài có số lượng nhiều hơn hẳn các loài khác trong quần xã.

2/. Đặc trưng về phân bố cá thể trong không gian của quần xã

- Phân bố theo chiều thẳng đứng

- Phân bố theo chiều ngang

III/. Quan hệ giữa các loài trong quần xã.

1. Các mối quan hệ sinh thái

Gồm quan hệ hỗ trợ và đối kháng

- Quan hệ hỗ trợ đem lại lợi ích hoặc ít nhất không có hại cho các loài khác gồm các mối quan hệ: Cộng sinh, hội sinh, hợp tác
 - Quan hệ đối kháng là quan hệ giữa một bên là loài có lợi và bên kia là loài có hại, gồm các mối quan hệ: Cạnh tranh, ký sinh, ức chế, cảm nhiễm, sinh vật này ăn sinh vật khác
- 2. Hiện tượng khống chế sinh học**
 Khống chế sinh học là hiện tượng số lượng cá thể của một loài bị khống chế ở một mức nhất định do quan hệ hỗ trợ hoặc đối kháng giữa các loài trong quần xã

DIỄN THỂ SINH THÁI

I. Khái niệm về diễn thể sinh thái

Diễn thể 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.

II. Các loại diễn thể sinh thái

1. Diễn thể nguyên sinh

- Diễn thể nguyên sinh là diễn thể khởi đầu từ môi trường chưa có sinh vật.
- Quá trình diễn thể diễn ra theo các giai đoạn sau:
 - + Giai đoạn tiên phong: Hình thành quần xã tiên phong
 - + Giai đoạn giữa: giai đoạn hỗn hợp, gồm các quần xã thay đổi tuần tự
 - + Giai đoạn cuối: Hình thành quần xã ổn định

2. Diễn thể thứ sinh:

- Diễn thể thứ sinh là diễn thể xuất hiện ở môi trường đã có một quần xã sinh vật sống.
- Quá trình diễn thể diễn ra theo sơ đồ sau:
 - + Giai đoạn đầu: Giai đoạn quần xã ổn định
 - + Giai đoạn giữa: Giai đoạn gồm các quần xã thay đổi tuần tự.
 - + Giai đoạn cuối: Hình thành quần xã ổn định khác hoặc quần xã bị suy thoái.

III. Nguyên nhân gây ra diễn thể

1. Nguyên nhân bên ngoài: Do tác động mạnh mẽ của ngoại cảnh lên quần xã.
2. Nguyên nhân bên trong: sự cạnh tranh gay gắt giữa các loài trong quần xã.

IV. Tầm quan trọng của việc nghiên cứu diễn thể sinh thái:

Nghiên cứu diễn thể sinh thái giúp chúng ta có thể hiểu biết được các quy luật phát triển của quần xã sinh vật, dự đoán được các quần xã tồn tại trước đó và quần xã sẽ thay thế trong tương lai. Từ đó có thể chủ động xây dựng kế hoạch trong việc bảo vệ và khai thác hợp lý các nguồn tài nguyên thiên nhiên. Đồng thời, có thể kịp thời đề xuất các biện pháp khắc phục những biến đổi bất lợi của môi trường, sinh vật và con người.

CHƯƠNG IV. HỆ SINH THÁI HỆ SINH THÁI

I. Khái niệm hệ sinh thái

Hệ sinh thái bao gồm quần xã sinh vật và sinh cảnh

VD: Hệ sinh thái ao hồ, đồng ruộng, rừng.....

Hệ sinh thái là một hệ thống sinh học hoàn chỉnh và tương đối ổn định nhờ các sinh vật luôn tác động lẫn nhau và đồng thời tác động qua lại với các thành phần vô sinh

Trong hệ sinh thái, trao đổi chất và năng lượng giữa các sinh vật trong nội bộ quần xã và giữa quần xã – sinh cảnh chúng biểu hiện chức năng của một tổ chức sống.

II. Các thành phần cấu trúc của hệ sinh thái

Gồm có 2 thành phần

1. Thành phần vô sinh (sinh cảnh)

- + Các yếu tố khí hậu
- + Các yếu tố thổ nhưỡng
- + Nước và xác sinh vật trong môi trường

2. Thành phần hữu sinh (quần xã sinh vật)

Thực vật, động vật và vi sinh vật

Tùy theo chức năng dinh dưỡng trong hệ sinh thái chúng được xếp thành 3 nhóm

- + Sinh vật sản xuất: ...
- + Sinh vật tiêu thụ: ...
- + Sinh vật phân giải: ...

III. Các kiểu hệ sinh thái trên trái đất

Gồm hệ sinh thái tự nhiên và hệ sinh thái nhân tạo

1. Hệ sinh thái tự nhiên: gồm: Trên cạn, Dưới nước

2. Hệ sinh thái nhân tạo: Hệ sinh thái nhân tạo đóng góp vai trò hết sức quan trọng trong cuộc sống của con người vì vậy con người phải biết sử dụng và cải tạo 1 cách hợp lý.

TRAO ĐỔI VẬT CHẤT TRONG HỆ SINH THÁI

I- Trao đổi vật chất trong quần xã sinh vật

1. Chuỗi thức ăn

- 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 thức ăn, 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 hai loại chuỗi thức ăn:
 - + Chuỗi thức ăn gồm các sinh vật tự dưỡng, sau đến là động vật ăn sinh vật tự dưỡng và tiếp nữa là động vật ăn động vật.
 - + Chuỗi thức ăn gồm các sinh vật phân giải mùn bã hữu cơ, sau đến các loài động vật ăn sinh vật phân giải và tiếp nữa là các động vật ăn động vật.

2. Lưới thức ăn

- Lưới thức ăn gồm nhiều chuỗi thức ăn có nhiều mắt xích chung.
- Quần xã sinh vật càng đa dạng về thành phần loài thì lưới thức ăn trong quần xã càng phức tạp.

3. Bậc dinh dưỡng

- Tập hợp các loài sinh vật có cùng mức dinh dưỡng hợp thành một bậc dinh dưỡng.
- Trong quần xã có nhiều bậc dinh dưỡng:
 - + Bậc dinh dưỡng cấp 1 (Sinh vật sản xuất)
 - + Bậc dinh dưỡng cấp 2 (Sinh vật tiêu thụ bậc 1)
 - + Bậc dinh dưỡng cấp 3 (Sinh vật tiêu thụ bậc 2)

II. Tháp sinh thái

Khái niệm - Tháp sinh thái bao gồm nhiều hình chữ nhật xếp chồng lên nhau, các hình chữ nhật có chiều cao bằng nhau, còn chiều dài thì khác nhau biểu thị độ lớn của mỗi bậc dinh dưỡng.

- Để xem xét mức độ dinh dưỡng ở từng bậc dinh dưỡng và toàn bộ quần xã, người ta xây dựng các tháp sinh thái
- Có ba loại tháp sinh thái:

Tháp số lượng, Tháp sinh khối, Tháp năng lượng

TRẮC NGHIỆM

Môi trường – Quần thể - Quần xã

Câu 463: Giới hạn sinh thái là:

A. 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.

B. 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.

C. 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.

D. giới hạn chịu đựng của sinh vật đối với nhân tố sinh thái của môi trường. Nằm ngoài giới hạn sinh thái, sinh vật vẫn tồn tại được.

Câu 464: Khái niệm môi trường nào sau đây là đúng?

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

B. Môi trường là nơi sinh sống của sinh vật bao gồm tất cả các nhân tố vô sinh và hữu sinh ở xung quanh sinh vật, trừ nhân tố con người.

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

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

Câu 465: Nhóm sinh vật nào dưới đây có nhiệt độ cơ thể không biến đổi theo nhiệt độ môi trường?

A. Lưỡng cư.

B. Cá xương.

C. Thú.

D. Bò sát.

Câu 466: Đối với mỗi nhân tố sinh thái thì khoảng thuận lợi (khoảng cực thuận) là khoảng giá trị của nhân tố sinh thái mà ở đó sinh vật

A. phát triển thuận lợi nhất.

B. có sức sống trung bình.

C. có sức sống giảm dần.

D. chết hàng loạt.

Câu 467: Có các loại môi trường phổ biến là:

A. môi trường đất, môi trường nước, môi trường trên cạn, môi trường sinh vật.

B. môi trường đất, môi trường nước, môi trường trên cạn, môi trường bên trong.

C. môi trường đất, môi trường nước, môi trường trên cạn, môi trường ngoài.

D. môi trường đất, môi trường nước ngọt, môi trường nước mặn và môi trường trên cạn.

Câu 468: Có các loại nhân tố sinh thái nào:

- A. nhân tố vô sinh, nhân tố hữu sinh, nhân tố sinh vật.
- B. nhân tố vô sinh, nhân tố hữu sinh, nhân tố con người.
- C. nhân tố vô sinh, nhân tố hữu sinh, nhân tố ngoại cảnh.
- D. nhân tố vô sinh, nhân tố hữu sinh.

Câu 469: Cá rô phi nuôi ở Việt Nam có các giá trị giới hạn dưới và giới hạn trên về nhiệt độ lần lượt là $5,6^{\circ}\text{C}$ và 42°C . Khoảng giá trị nhiệt độ từ $5,6^{\circ}\text{C}$ đến 42°C được gọi là

- A. khoảng gây chết.
- B. khoảng thuận lợi.
- C. khoảng chống chịu.
- D. giới hạn sinh thái.

Câu 470: Đặc điểm nào sau đây là không đúng với cây ưa sáng?

- A. Phiến lá mỏng, ít hoặc không có mô giậu, lá nằm ngang.
- B. Lá cây có phiến dày, mô giậu phát triển, chịu được ánh sáng mạnh.
- C. Mọc nơi quang đãng hoặc ở tầng trên của tán rừng.
- D. Lá cây xếp nghiêng so với mặt đất, tránh được những tia nắng chiếu thẳng vào bề mặt lá.

Câu 471: Ở động vật hằng nhiệt (đồng nhiệt) sống ở vùng ôn đới lạnh có:

- A. các phần thò ra (tai, đuôi) to ra, còn kích thước cơ thể lớn hơn so với những loài tương tự sống ở vùng nhiệt đới.
- B. các phần thò ra (tai, đuôi) nhỏ lại, còn kích thước cơ thể nhỏ hơn so với những loài tương tự sống ở vùng nhiệt đới.
- C. các phần thò ra (tai, đuôi) nhỏ lại, còn kích thước cơ thể lại lớn hơn so với những loài tương tự sống ở vùng nhiệt đới.
- D. các phần thò ra (tai, đuôi) to ra, còn kích thước cơ thể nhỏ hơn so với những loài tương tự sống ở vùng nhiệt đới.

Câu 472: Con người là một nhân tố sinh thái đặc biệt. Có thể xếp con người vào nhóm nhân tố nào sau đây?

- A. Nhóm nhân tố vô sinh.
- B. Nhóm nhân tố hữu sinh.
- C. Thuộc cả nhóm nhân tố hữu sinh và nhóm nhân tố vô sinh.
- D. Nhóm nhân tố vô sinh và nhóm nhân tố hữu sinh.

Câu 473: Phát biểu nào sau đây là không đúng về nhân tố sinh thái?

- A. Nhân tố sinh thái là nhân tố vô sinh của môi trường, có hoặc không có tác động đến sinh vật.
- B. Nhân tố sinh thái là tất cả những nhân tố của môi trường bao quanh sinh vật, có ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp đến đời sống sinh vật.
- C. Nhân tố sinh thái là những nhân tố của môi trường, có tác động và chi phối đến đời sống của sinh vật.
- D. Nhân tố sinh thái gồm nhóm các nhân tố vô sinh và nhóm các nhân tố hữu sinh.

Câu 474: Trong tự nhiên, nhân tố sinh thái tác động đến sinh vật

- A. một cách độc lập với tác động của các nhân tố sinh thái khác.
- B. trong mối quan hệ với tác động của các nhân tố sinh thái khác.
- C. trong mối quan hệ với tác động của các nhân tố vô sinh.
- D. trong mối quan hệ với tác động của các nhân tố hữu sinh.

Câu 475: Càng lên phía Bắc, kích thước các phần thò ra ngoài cơ thể của động vật càng thu nhỏ lại (tai, chi, đuôi, mỏ...). Ví dụ: tai thỏ Châu Âu và Liên Xô cũ, ngắn hơn tai thỏ Châu Phi. Hiện tượng trên phản ánh ảnh hưởng của nhân tố sinh thái nào lên cơ thể sống của sinh vật?

- A. Kẻ thù.
- B. Ánh sáng.
- C. Nhiệt độ.
- D. Thức ăn.

Câu 476: Trong các nhân tố vô sinh tác động lên đời sống của sinh vật, nhân tố có vai trò cơ bản là:

- A. ánh sáng.
- B. nhiệt độ.
- C. độ ẩm.
- D. gió.

Câu 477: Đối với mỗi nhân tố sinh thái, các loài khác nhau

- A. có giới hạn sinh thái khác nhau.
- B. có giới hạn sinh thái giống nhau.
- C. lúc thì có giới hạn sinh thái khác nhau, lúc thì có giới hạn sinh thái giống nhau.
- D. Có phản ứng như nhau khi nhân tố sinh thái biến đổi.

Câu 478: Cá rô phi Việt Nam chịu lạnh đến $5,6^{\circ}\text{C}$, dưới nhiệt độ này cá chết, chịu nóng đến 42°C , trên nhiệt độ này cá cũng sẽ chết, các chức năng sống biểu hiện tốt nhất từ 20°C đến 35°C . Từ $5,6^{\circ}\text{C}$ đến 42°C được gọi là:

- A. khoảng thuận lợi của loài.
- B. giới hạn chịu đựng về nhân tố nhiệt độ.
- C. điểm gây chết giới hạn dưới.
- D. điểm gây chết giới hạn trên.

Câu 479: Cá rô phi Việt Nam chịu lạnh đến $5,6^{\circ}\text{C}$, dưới nhiệt độ này cá chết, chịu nóng đến 42°C , trên nhiệt độ này cá cũng sẽ chết, các chức năng sống biểu hiện tốt nhất từ 20°C đến 35°C . Mức $5,6^{\circ}\text{C}$ gọi là:

- A. điểm gây chết giới hạn dưới.
- B. điểm gây chết giới hạn trên.
- C. điểm thuận lợi.
- D. giới hạn chịu đựng.

Câu 480: Cá chép có giới hạn chịu đựng đối với nhiệt độ tương ứng là: $+2^{\circ}\text{C}$ đến 44°C . Cá rô phi có giới hạn chịu đựng đối với nhiệt độ tương ứng là: $+5,6^{\circ}\text{C}$ đến $+42^{\circ}\text{C}$. Dựa vào các số liệu trên, hãy cho biết nhận định nào sau đây về sự phân bố của hai loài cá trên là đúng?

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

Câu 481: Giới hạn sinh thái gồm có:

- A. giới hạn dưới, giới hạn trên, giới hạn cực thuận.
- B. khoảng thuận lợi và khoảng chống chịu.
- C. giới hạn dưới, giới hạn trên.
- D. giới hạn dưới, giới hạn trên, giới hạn chịu đựng.

Câu 482: Câu nào sai trong số các câu sau?

- A. Ánh sáng là một nhân tố sinh thái.
- B. Ánh sáng chỉ ảnh hưởng tới thực vật mà không ảnh hưởng gì tới động vật.
- C. Ánh sáng là nhân tố sinh thái vô sinh.
- D. Mỗi loài cây thích nghi với điều kiện chiếu sáng nhất định.

Câu 483: Cá rô phi nuôi ở nước ta có giới hạn sinh thái từ $5,6^{\circ}\text{C}$ đến 42°C . Điều giải thích nào dưới đây là đúng?

- A. Nhiệt độ $5,6^{\circ}\text{C}$ gọi là giới hạn dưới, trên 42°C gọi là giới hạn trên.
- B. Nhiệt độ $5,6^{\circ}\text{C}$ gọi là giới hạn dưới, 42°C gọi là giới hạn trên.
- C. Nhiệt độ dưới $5,6^{\circ}\text{C}$ gọi là giới hạn dưới, 42°C gọi là giới hạn trên.
- D. Nhiệt độ dưới $5,6^{\circ}\text{C}$ gọi là giới hạn trên, 42°C gọi là giới hạn dưới.

Câu 484: 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 nảy chồi mới sớm 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 nảy chồi mới sớm 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 nảy 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 nảy chồi mới sớm và tốt hơn cây không liền rễ.

Câu 485: Nhóm cá thể nào dưới đây là một quần thể?

- A. Cây cỏ ven bờ
- B. Đàn cá rô trong ao.
- C. Cá chép và cá vàng trong bể cá cảnh
- D. Cây trong vườn

Câu 486: Hiện tượng cá thể tách ra khỏi nhóm:

- A. làm tăng khả năng cạnh tranh giữa các cá thể.
- B. làm tăng mức độ sinh sản.
- C. làm giảm nhẹ cạnh tranh giữa các cá thể, hạn chế sự cạn kiệt nguồn thức ăn trong vùng.
- D. làm cho nguồn thức ăn cạn kiệt nhanh chóng.

Câu 487: Ý nào không đúng đối với động vật sống thành bầy đàn trong tự nhiên?

- A. Phát hiện kẻ thù nhanh hơn.
- B. Có lợi trong việc tìm kiếm thức ăn.
- C. Tự vệ tốt hơn.
- D. Thường xuyên diễn ra sự cạnh tranh.

Câu 488: Hiện tượng nào sau đây là biểu hiện của mối quan hệ hỗ trợ cùng loài?

- A. Cá mập con khi mới nở, sử dụng trứng chưa nở làm thức ăn.
- B. Động vật cùng loài ăn thịt lẫn nhau.
- C. Tia thưa tự nhiên ở thực vật.
- D. Các cây thông mọc gần nhau, có rễ nối liền nhau.

Câu 489: Tập hợp sinh vật nào sau đây gọi là quần thể?

- A. Tập hợp cá sống trong Hồ Tây.
- B. Tập hợp cá Cóc sống trong Vườn Quốc Gia Tam Đảo.
- C. Tập hợp cây thân leo trong rừng mưa nhiệt đới.
- D. Tập hợp cỏ dại trên một cánh đồng.

Câu 490: Tập hợp những sinh vật nào dưới đây được xem là một quần thể giao phối?

- A. Những con mối sống trong một tổ mối ở chân đê.
- B. Những con gà trống và gà mái nhốt ở một góc chợ.
- C. Những con ong thợ lấy mật ở một vườn hoa.
- D. Những con cá sống trong một cái hồ.

Câu 491: Tập hợp sinh vật nào sau đây không phải là quần thể?

- A. Tập hợp cây thông trong một rừng thông ở Đà Lạt.
- B. Tập hợp cây cọ ở trên quả đồi Phú Thọ.
- C. Tập hợp cây cỏ trên một đồng cỏ.
- D. Tập hợp cá chép sinh sống ở Hồ Tây.

Câu 492: Một số loài cây cùng loài sống gần nhau có hiện tượng rễ của chúng nối với nhau. Hiện tượng này thể hiện ở mối quan hệ:

- A. cạnh tranh cùng loài.
- B. hỗ trợ khác loài.
- C. cộng sinh.
- D. hỗ trợ cùng loài.

Câu 493: Tập hợp những quần thể 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 494: Sự cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể sinh vật có thể dẫn tới:

- A. giảm kích thước quần thể xuống dưới mức tối thiểu.
- B. tăng kích thước quần thể tới mức tối đa.
- C. duy trì số lượng cá thể trong quần thể ở mức độ phù hợp.
- D. tiêu diệt lẫn nhau giữa các cá thể trong quần thể, làm cho quần thể bị diệt vong.

Câu 495: Nếu 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 tăng lên.
- B. sự cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể giảm xuống.
- C. sự hỗ trợ giữa các cá thể trong quần thể tăng lên.
- D. sự xuất cư của các cá thể trong quần thể giảm tới mức tối thiểu.

Câu 496: Điều nào sau đây không đúng 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. Hiện tượng tự tỉa thưa.
- D. Làm tăng khả năng sống sót và sinh sản của các cá thể.

Câu 497: Điều nào sau đây không đúng 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 498: Ăn thịt đồng loại xảy ra do:

- A. tập tính của loài.
- B. con non không được bố mẹ chăm sóc.
- C. mật độ của quần thể tăng.
- D. quá thiếu thức ăn.

Câu 499: Quan hệ hỗ trợ trong quần thể là:

- A. mối quan hệ giữa các cá thể sinh vật trong một vùng hỗ trợ lẫn nhau trong các hoạt động sống.
- B. mối quan hệ giữa các cá thể sinh vật giúp nhau trong các hoạt động sống.
- C. mối quan hệ giữa các cá thể cùng loài hỗ trợ nhau trong việc di cư do mùa thay đổi.
- D. mối quan hệ giữa các cá thể cùng loài hỗ trợ lẫn nhau trong các hoạt động sống.

Câu 500: Quan hệ cạnh tranh là:

- A. các cá thể trong quần thể cạnh tranh nhau giành nguồn sống hoặc cạnh tranh nhau con cái.
- B. các cá thể trong quần thể cạnh tranh nhau giành nguồn sống như thức ăn, nơi ở, ánh sáng.
- C. các cá thể trong quần thể cạnh tranh giành nhau con cái để giao phối.
- D. các cá thể trong quần thể cạnh tranh nhau giành nguồn sống hoặc nơi ở của quần thể.

Câu 501: 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 502:** Hiện tượng cá mập con khi mới nở ăn các trứng chưa nở và phôi nở sau thuộc mối quan hệ nào?
- A. Quan hệ hỗ trợ. B. Cạnh tranh khác loài.
C. Kí sinh cùng loài. D. Cạnh tranh cùng loài.
- Câu 503:** Số lượng từng loại tuổi cá thể ở mỗi quần thể phản ánh:
- A. tuổi thọ quần thể. B. tỉ lệ giới tính.
C. tỉ lệ phân hoá. D. tỉ lệ nhóm tuổi hoặc cấu trúc tuổi.
- Câu 504:** Ý nghĩa sinh thái của kiểu phân bố đồng đều của các cá thể trong quần thể là:
- A. làm giảm mức độ cạnh tranh giữa các cá thể.
B. làm tăng khả năng chống chịu của các cá thể trước các điều kiện bất lợi của môi trường.
C. duy trì mật độ hợp lí của quần thể.
D. tạo sự cân bằng về tỉ lệ sinh sản và tỉ lệ tử vong của quần thể.
- Câu 505:** Phân bố đồng đều giữa các cá thể trong quần thể thường gặp khi:
- A. điều kiện sống trong môi trường phân bố đồng đều và không có sự cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể trong quần thể.
B. điều kiện sống phân bố không đều và không có sự cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể trong quần thể.
C. điều kiện sống phân bố một cách đồng đều và có sự cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể trong quần thể.
D. các cá thể của quần thể sống thành bầy đàn ở những nơi có nguồn sống dồi dào nhất.
- Câu 506:** Kiểu phân bố ngẫu nhiên có ý nghĩa sinh thái là:
- A. tận dụng nguồn sống thuận lợi.
B. phát huy hiệu quả hỗ trợ cùng loài.
C. giảm cạnh tranh cùng loài.
D. hỗ trợ cùng loài và giảm cạnh tranh cùng loài.
- Câu 507:** Loài nào sau đây có kiểu tăng trưởng số lượng gần với hàm mũ?
- A. Rái cá trong hồ. B.Ếch nhái ven hồ.
C. Ba ba ven sông. D. Khuẩn lam trong hồ.
- Câu 508:** Phần lớn quần thể sinh vật trong tự nhiên tăng trưởng theo dạng:
- A. tăng dần đều. B. đường cong chữ J.
C. đường cong chữ S. D. giảm dần đều.
- Câu 509:** Phân bố theo nhóm các cá thể của quần thể trong không gian có đặc điểm là:
- A. thường gặp khi điều kiện sống của môi trường phân bố đồng đều trong môi trường, nhưng ít gặp trong thực tế.
B. các cá thể của quần thể tập trung theo từng nhóm ở nơi có điều kiện sống tốt nhất.
C. **thường** không được biểu hiện ở những sinh vật có lối sống bầy, đàn; có hậu quả làm giảm khả năng đấu tranh sinh tồn của các cá thể trong quần thể.
D. xảy ra khi có sự cạnh tranh gay gắt giữa các cá thể trong quần thể, thường xuất hiện sau giai đoạn sinh sản.
- Câu 510:** Mật độ cá thể của quần thể có ảnh hưởng tới:
- A. khối lượng nguồn sống trong môi trường phân bố của quần thể.
B. mức độ sử dụng nguồn sống, khả năng sinh sản và tử vong của quần thể.
C. hình thức khai thác nguồn sống của quần thể.
D. tập tính sống bầy đàn và hình thức di cư của các cá thể trong quần thể.
- Câu 511:** Khi nói về quan hệ giữa kích thước quần thể và kích thước cơ thể, thì câu **sai** là:
- A. loài có kích thước cơ thể nhỏ thường có kích thước quần thể lớn.
B. loài có kích thước cơ thể lớn thường có kích thước quần thể nhỏ.
C. kích thước cơ thể của loài tỉ lệ thuận với kích thước của quần thể.
D. kích thước cơ thể và kích thước quần thể của loài phù hợp với nguồn sống.
- Câu 512:** Các cực trị của kích thước quần thể là gì?
1. Kích thước tối thiểu. 2. Kích thước tối đa. 3. Kích thước trung bình.
4. Kích thước vừa phải.
- Phương án đúng là:
- A. 1, 2, 3. B. 1, 2. C. 2, 3, 4. D. 3, 4.
- Câu 513:** 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 ảnh hưởng đến sự thay đổi kích thước của quần thể là:

A. I và II.

B. I, II và III.

C. I, II và IV.

D. I, II, III và IV.

Câu 514: Quần thể dễ có khả năng suy vong khi kích thước của nó đạt:

A. dưới mức tối thiểu.

B. mức tối đa.

C. mức tối thiểu.

D. mức cân bằng

Câu 515: Nếu kích thước của quần thể xuống dưới mức tối thiểu thì quần thể sẽ suy thoái và dễ bị diệt vong vì nguyên nhân chính là:

A. sức sinh sản giảm.

B. mất hiệu quả nhóm.

C. gen lặn có hại biểu hiện.

D. không kiếm đủ ăn.

Câu 516: Một quần thể như thế nào là quần thể không sinh trưởng nhanh?

A. Trong quần thể có nhiều cá thể ở tuổi trước sinh sản hơn cá thể sinh sản.

B. Trong quần thể có kiểu phân bố tập trung.

C. Quần thể gần đạt sức chứa tối đa.

D. Quần thể có nhiều cá thể ở tuổi sau sinh sản hơn cá thể sinh sản.

Câu 517: Thay đổi làm tăng hay giảm kích thước quần thể được gọi là

A. biến động kích thước.

B. biến động di truyền.

C. biến động số lượng.

D. biến động cấu trúc.

Câu 518: Nhân tố dễ gây đột biến số lượng ở sinh vật biến nhiệt là

A. nhiệt độ.

B. ánh sáng.

C. độ ẩm.

D. không khí.

Câu 519: Nhân tố sinh thái nào bị chi phối bởi mật độ cá thể của quần thể?

A. Ánh sáng.

B. Nước.

C. Hữu sinh.

D. Nhiệt độ.

Câu 520: Các dạng biến động số lượng?

1. Biến động không theo chu kì.

2. Biến động theo chu kì.

3. Biến động đột ngột (do sự cố môi trường)

4. Biến động theo mùa vụ.

Phương án đúng là:

A. 1, 2.

B. 1, 3, 4.

C. 2, 3.

D. 2, 3, 4.

Câu 521: Sự biến động số lượng của thỏ rừng và mèo rừng tăng giảm đều đặn 10 năm 1 lần. Hiện tượng này biểu hiện:

A. biến động theo chu kì ngày đêm.

B. biến động theo chu kì mùa.

C. biến động theo chu kì nhiều năm.

D. biến động theo chu kì tuần trăng.

Câu 522: Trong đợt rét hại tháng 1-2/2008 ở Việt Nam, rau và hoa quả mất mùa, cỏ chết và ếch nhái ít hẳn là biểu hiện:

A. biến động tuần trăng.

B. biến động theo mùa

C. biến động nhiều năm.

D. biến động không theo chu kì

Câu 523: Trong một ao, người ta có thể nuôi kết hợp nhiều loại cá: mè trắng, mè hoa, trắm cỏ, trắm đen, trôi, chép,...vì:

A. tận dụng được nguồn thức ăn là các loài động vật nổi và tảo

B. tạo sự đa dạng loài trong hệ sinh thái ao

C. tận dụng nguồn thức ăn là các loài động vật đáy

D. mỗi loài có một ổ sinh thái riêng nên sẽ giảm mức độ cạnh tranh gay gắt với nhau

Câu 524: Yếu tố quan trọng nhất chi phối cơ chế tự điều chỉnh số lượng cá thể của quần thể là:

A. sức sinh sản

B. các yếu tố không phụ thuộc mật độ

C. sức tăng trưởng của quần thể

D. nguồn thức ăn từ môi trường

Câu 525: Biện pháp bảo vệ và phát triển bền vững rừng hiện nay là :

A. không khai thác

B. trồng nhiều hơn khai thác

C. cải tạo rừng.

D. trồng và khai thác theo kế hoạch

Câu 526: Yếu tố có vai trò quan trọng nhất trong việc điều hòa mật độ quần thể là:

A. di cư và nhập cư

B. dịch bệnh

C. khống chế sinh học

D. sinh và tử.

Câu 527: Để diệt sâu đục thân lúa, người ta thả ong mắt đỏ vào ruộng lúa. Đó là phương pháp đấu tranh sinh học dựa vào:

A. cạnh tranh cùng loài

B. khống chế sinh học

C. cân bằng sinh học

D. cân bằng quần thể

Câu 528: Ở rừng nhiệt đới Tam Đảo, thì loài đặc trưng là

A. cá cóc

B. cây cóc

C. cây sim

D. bọ gạo

Câu 529: Quá trình diễn thế thứ sinh tại rừng lim Hữu Lũng, tỉnh Lạng Sơn như thế nào?

A. 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
 B. 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
 C. 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
 D. 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

Câu 530: 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 531: Hiện tượng cá sấu há to miệng cho một loài chim “xia răng” hộ là biểu hiện quan hệ:

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

Câu 532: Ví dụ nào sau đây phản ánh quan hệ kí sinh giữa các loài?

- A. Vi khuẩn lam sống trong nốt sần rễ đậu
 B. Chim sáo đậu trên lưng trâu rừng
 C. Động vật nguyên sinh sống trong ruột mối.
 D. Cây tầm gửi sống trên thân cây gỗ.

Câu 533: Quan hệ giữa nấm với tảo đơn bào trong địa y là biểu hiện quan hệ:

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

Câu 534: Một quần xã ổn định thường có

- A. số lượng loài nhỏ và số lượng cá thể của loài thấp
 B. số lượng loài nhỏ và số lượng cá thể của loài cao
 C. số lượng loài lớn và số lượng cá thể của loài cao
 D. số lượng loài lớn và số lượng cá thể của loài thấp

Câu 535: Ví dụ nào sau đây phản ánh quan hệ cộng sinh 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 536: Ví dụ nào sau đây phản ánh quan hệ hội sinh 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 537: Con mối mới nở “liếm” hậu môn đồng loại để tự tẩy trùng roi Trichomonas. Trùng roi có enzym phân giải được xelulôzơ ở gỗ mà mối ăn. Quan hệ này giữa mối và trùng roi là:

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

Câu 538: Ở biển có loài cá ép thường bám chặt vào thân cá lớn để “đi nhờ”, thuận lợi cho phát tán và kiếm ăn của loài. Đây là biểu hiện của:

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

Câu 539: Ví dụ về mối quan hệ cạnh tranh là:

- A. giun sán sống trong cơ thể lợn
 B. các loài cỏ dại và lúa cùng sống trên ruộng đồng
 C. khuẩn lam thường sống cùng với nhiều loài động vật xung quanh
 D. thỏ và chó sói sống trong rừng.

Câu 540: Núi lửa lấp đầy một hồ nước ngọt. Sau một thời gian, cỏ cây mọc lên, dần trở thành một khu rừng nhỏ ngay trên chỗ trước kia là hệ sinh thái nước đứng. Đó là:

- A. diễn thế nguyên sinh
 B. diễn thế thứ sinh
 C. diễn thế phân hủy
 D. biến đổi tiếp theo

Câu 541: Một khu rừng rậm bị chặt phá quá mức, dần mất cây to, cây bụi và cỏ chiếm ưu thế, động vật hiếm dần. Đây là:

- A. diễn thế nguyên sinh
 B. diễn thế thứ sinh
 C. diễn thế phân hủy
 D. biến đổi tiếp theo

Câu 542: Sự hình thành ao cá tự nhiên từ một hồ bom được gọi là:

- A. diễn thế nguyên sinh
 B. diễn thế thứ sinh
 C. diễn thế phân hủy
 D. diễn thế nhân tạo

Câu 543: Ví dụ về mối quan hệ hợp tác là:

- A. động vật nguyên sinh sống trong ruột mối có khả năng phân hủy xelulôzơ thành đường
 B. nhiều loài phong lan sống bám thân cây gỗ của loài khác.
 C. nấm và vi khuẩn lam quan hệ với nhau chặt chẽ đến mức tạo nên một dạng sống đặc biệt là địa y
 D. sáo thường đậu trên lưng trâu, bò bắt “chấy rận” để ăn

Câu 544: Tảo biển khi nở hoa gây ra nạn “thủy triều đỏ” ảnh hưởng tới các sinh vật khác sống xung quanh. Hiện tượng này gọi là quan hệ:

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

Câu 545: Hiện tượng một số loài cua biển mang trên thân những con hải quỳ thể hiện mối quan hệ nào giữa các loài sinh vật?

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

Câu 546: Điều nào sau đây không đúng với diễn thế nguyên sinh?

- A. Khởi đầu từ môi trường trống trơn
- B. Các quần xã sinh vật biến đổi tuần tự, thay thế lẫn nhau và ngày càng phát triển đa dạng
- C. Không thể hình thành nên quần xã tương đối ổn định.
- D. Hình thành quần xã tương đối ổn định.

Hệ sinh thái – Bảo vệ môi trường

Câu 547: Hệ sinh thái là gì?

- A. bao gồm quần xã sinh vật và môi trường vô sinh của quần xã
- B. bao gồm quần thể sinh vật và môi trường vô sinh của quần xã
- C. bao gồm quần xã sinh vật và môi trường hữu sinh của quần xã
- D. bao gồm quần thể sinh vật và môi trường hữu sinh của quần xã

Câu 548: Sinh vật sản xuất là những sinh vật:

- A. phân giải vật chất (xác chết, chất thải) thành những chất vô cơ trả lại cho môi trường
- B. động vật ăn thực vật và động vật ăn động vật
- C. có khả năng tự tổng hợp nên các chất hữu cơ để tự nuôi sống bản thân
- D. chỉ gồm các sinh vật có khả năng hóa tổng hợp

Câu 549: Các kiểu hệ sinh thái trên Trái Đất được phân chia theo nguồn gốc bao gồm:

- A. hệ sinh thái trên cạn và hệ sinh thái dưới nước
- B. hệ sinh thái tự nhiên và hệ sinh thái nhân tạo
- C. hệ sinh thái nước mặn và hệ sinh thái nước ngọt
- D. hệ sinh thái nước mặn và hệ sinh thái trên cạn

Câu 550: Thành phần hữu sinh của một hệ sinh thái bao gồm:

- A. sinh vật sản xuất, sinh vật tiêu thụ, sinh vật phân giải
- B. sinh vật sản xuất, sinh vật ăn thực vật, sinh vật phân giải
- C. sinh vật ăn thực vật, sinh vật ăn động vật, sinh vật phân giải
- D. sinh vật sản xuất, sinh vật ăn động vật, sinh vật phân giải

Câu 551: Bể cá cảnh được gọi là:

- A. hệ sinh thái nhân tạo
- B. hệ sinh thái “khép kín”
- C. hệ sinh thái vi mô
- D. hệ sinh thái tự nhiên

Câu 552: Ao, hồ trong tự nhiên được gọi đúng là:

- A. hệ sinh thái nước đứng
- B. hệ sinh thái nước ngọt
- C. hệ sinh thái nước chảy
- D. hệ sinh thái tự nhiên

Câu 553: Hệ sinh thái nào sau đây cần bón thêm phân, tưới nước và diệt cỏ dại:

- A. hệ sinh thái nông nghiệp
- B. hệ sinh thái ao hồ
- C. hệ sinh thái trên cạn
- D. hệ sinh thái savan đồng cỏ

Câu 554: Lưới thức ăn và bậc dinh dưỡng được xây dựng nhằm:

- A. mô tả quan hệ dinh dưỡng giữa các loài trong quần xã
- B. mô tả quan hệ dinh dưỡng giữa các sinh vật cùng loài trong quần xã
- C. mô tả quan hệ dinh dưỡng giữa các loài trong quần thể
- D. mô tả quan hệ dinh dưỡng và nơi ở giữa các loài trong quần xã

Câu 555: Trong chu trình sinh địa hóa có hiện tượng nào sau đây?

- A. Trao đổi các chất liên tục giữa môi trường và sinh vật
- B. Trao đổi các chất tạm thời giữa môi trường và sinh vật
- C. Trao đổi các chất liên tục giữa sinh vật và sinh vật
- D. Trao đổi các chất theo từng thời kì giữa môi trường và sinh vật

Câu 556: Lượng khí CO₂ tăng cao do nguyên nhân nào sau đây:

- A. hiệu ứng “nhà kính”

- B. trồng rừng và bảo vệ môi trường
 C. sự phát triển công nghiệp và giao thông vận tải
 D. sử dụng các nguồn nguyên liệu mới như: gió, thủy triều,...
- Câu 557:** Tác động của vi khuẩn nitrát hóa là:
 A. cố định nitơ trong đất thành dạng đạm nitrát (NO_3^-)
 B. cố định nitơ trong nước thành dạng đạm nitrát (NO_3^-)
 C. biến đổi nitrit (NO_2^-) thành nitrát (NO_3^-)
 D. biến đổi nitơ trong khí quyển thành dạng đạm nitrát (NO_3^-)
- Câu 558:** Để cải tạo đất nghèo đạm, nâng cao năng suất cây trồng người ta sử dụng biện pháp sinh học nào?
 A. trồng các cây họ Đậu
 B. trồng các cây lâu năm
 C. trồng các cây một năm
 D. bổ sung phân đạm hóa học.
- Câu 559:** Những dạng nitơ được đa số thực vật hấp thụ nhiều và dễ nhất là
 A. muối amôn và nitrát
 B. nitrat và muối nitrit
 C. muối amôn và muối nitrit
 D. nitơ hữu cơ và nitơ vô cơ
- Câu 560:** Nguyên tố hóa học nào sau đây luôn hiện diện xung quanh sinh vật nhưng nó không sử dụng trực tiếp được?
 A. cacbon
 B. photpho
 C. nitơ
 D. oxi
- Câu 561:** Biện pháp nào sau đây không được sử dụng để bảo vệ nguồn nước trên Trái đất:
 A. bảo vệ rừng và trồng cây gây rừng
 B. bảo vệ nguồn nước sạch, chống ô nhiễm
 C. cải tạo các vùng hoang mạc khô hạn
 D. sử dụng tiết kiệm nguồn nước
- Câu 562:** Để góp phần cải tạo đất, người ta sử dụng phân bón vi sinh chứa các vi sinh vật có khả năng:
 A. cố định nitơ từ không khí thành các dạng đạm
 B. cố định cacbon từ không khí thành chất hữu cơ
 C. cố định cacbon trong đất thành các dạng đạm
 D. cố định nitơ từ không khí thành chất hữu cơ
- Câu 563:** Nguyên nhân nào sau đây không làm gia tăng hàm lượng khí CO_2 trong khí quyển:
 A. phá rừng ngày càng nhiều
 B. đốt nhiên liệu hóa thạch
 C. phát triển của sản xuất công nghiệp và giao thông vận tải
 D. sự tăng nhiệt độ của bầu khí quyển
- Câu 564:** Quá trình nào sau đây không trả lại CO_2 vào môi trường:
 A. hô hấp của động vật, thực vật
 B. lắng đọng vật chất
 C. sản xuất công nghiệp, giao thông vận tải
 D. sử dụng nhiên liệu hóa thạch
- Câu 565:** Nitơ phân tử được trả lại cho đất, nước và bầu khí quyển nhờ hoạt động của nhóm sinh vật nào:
 A. vi khuẩn nitrát hóa
 B. vi khuẩn phản nitrát hóa
 C. vi khuẩn nitrit hóa
 D. vi khuẩn cố định nitơ trong đất
- Câu 566:** Trong chu trình cacbon, điều nào dưới đây là không đúng:
 A. cacbon đi vào chu trình dưới dạng cacbonđiôxit
 B. thông qua quang hợp, thực vật lấy CO_2 để tạo ra chất hữu cơ
 C. động vật ăn cỏ sử dụng thực vật làm thức ăn chuyển các hợp chất chứa cacbon cho động vật ăn thịt
 D. phần lớn CO_2 được lắng đọng, không hoàn trả vào chu trình
- Câu 567:** Hậu quả của việc gia tăng nồng độ khí CO_2 trong khí quyển là:
 A. làm cho bức xạ nhiệt trên Trái đất dễ dàng thoát ra ngoài vũ trụ
 B. tăng cường chu trình cacbon trong hệ sinh thái
 C. kích thích quá trình quang hợp của sinh vật sản xuất
 D. làm cho Trái đất nóng lên, gây thêm nhiều thiên tai
- Câu 568:** Chu trình sinh địa hóa có ý nghĩa là:
 A. duy trì sự cân bằng vật chất trong sinh quyển
 B. duy trì sự cân bằng vật chất trong quần thể
 C. duy trì sự cân bằng vật chất trong quần xã
 D. duy trì sự cân bằng vật chất trong hệ sinh thái
- Câu 569:** Nguồn nitrat cung cấp cho thực vật trong tự nhiên được hình thành chủ yếu theo:
 A. con đường vật lí
 B. con đường hóa học
 C. con đường sinh học
 D. con đường quang hóa

Câu 570: Sự phân chia sinh quyển thành các khu sinh học khác nhau căn cứ vào:

- A. đặc điểm khí hậu và mối quan hệ giữa các sinh vật sống trong mỗi khu
- B. đặc điểm địa lí, mối quan hệ giữa các sinh vật sống trong mỗi khu
- C. đặc điểm địa lí, khí hậu
- D. đặc điểm địa lí, khí hậu và các sinh vật sống trong mỗi khu

Câu 571: Thảo nguyên là khu sinh học thuộc vùng:

- A. vùng nhiệt đới
- B. vùng ôn đới
- C. vùng cận Bắc cực
- D. vùng Bắc cực

Câu 572: Nhóm vi sinh vật nào sau đây không tham gia vào quá trình tổng hợp muối nitơ:

- A. vi khuẩn cộng sinh trong nốt sần cây họ đậu
- B. vi khuẩn cộng sinh trong cây bèo hoa dâu
- C. vi khuẩn sống tự do trong đất và nước
- D. vi khuẩn sống kí sinh trên rễ cây họ đậu

Câu 573: Nguồn năng lượng cung cấp cho các hệ sinh thái trên Trái đất là:

- A. năng lượng gió
- B. năng lượng điện
- C. năng lượng nhiệt
- D. năng lượng mặt trời

Câu 574: Năng lượng được chuyển cho bậc dinh dưỡng sau từ bậc dinh dưỡng trước nó khoảng bao nhiêu %?

- A. 10%
- B. 50%
- C. 70%
- D. 90%

Câu 575: Dòng năng lượng trong hệ sinh thái được thực hiện qua:

- A. quan hệ dinh dưỡng của các sinh vật trong chuỗi thức ăn
- B. quan hệ dinh dưỡng giữa các sinh vật cùng loài trong quần xã
- C. quan hệ dinh dưỡng của các sinh vật cùng loài và khác loài
- D. quan hệ dinh dưỡng và nơi ở của các sinh vật trong quần xã

Câu 576: Biện pháp nào sau đây không có tác dụng bảo vệ tài nguyên rừng

- A. ngăn chặn thực hiện nạn phá rừng, tích cực trồng rừng
- B. xây dựng hệ thống các khu bảo vệ thiên nhiên
- C. vận động đồng bào dân tộc sống trong rừng định canh, định cư
- D. chống xói mòn, khô hạn, ngập úng và chống mặn cho đất

----- HẾT -----