

Câu 1: 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 2: Quan hệ hỗ trợ giữa các cá thể trong quần thể có ý nghĩa

- A. sự phân bố các cá thể hợp lí hơn
- B. đảm bảo nguồn thức ăn đầy đủ cho các cá thể trong đàn
- C. đảm bảo cho quần thể tồn tại ổn định, khai thác tối ưu nguồn sống của môi trường
- D. số lượng các cá thể trong quần thể duy trì ở mức độ phù hợp

Câu 3: Các dấu hiệu đặc trưng cơ bản của quần thể là

- A. cấu trúc giới tính, cấu trúc tuổi, sự phân bố cá thể, mật độ, kích thước, kiểu tăng trưởng
- B. sự phân bố cá thể, mật độ cá thể, sức sinh sản, sự tử vong, kiểu tăng trưởng
- C. cấu trúc giới tính, mật độ cá thể, sức sinh sản, sự tử vong, kiểu tăng trưởng
- D. độ nhiều, sự phân bố cá thể, mật độ cá thể, sức sinh sản, sự tử vong, kiểu tăng trưởng

Câu 4: Tuổi sinh lí là:

- A. thời điểm có thể sinh sản.
- B. thời gian sống thực tế của cá thể.
- C. tuổi bình quân của quần thể.
- D. thời gian sống có thể đạt tới của một cá thể trong quần thể.

Câu 5: Quần xã sinh vật là

- A. một tập hợp nhiều quần thể sinh vật cùng một loài, cùng sống trong một không gian xác định và chúng có mối quan hệ mật thiết, gắn bó với nhau.
- B. một tập hợp các quần thể sinh vật thuộc các loài khác nhau, cùng sống trong một không gian và thời gian nhất định, có mối quan hệ gắn bó với nhau như một thể thống nhất.
- C. một tập hợp nhiều quần thể sinh vật thuộc các loài khác nhau, cùng sống trong một không gian xác định và chúng ít quan hệ với nhau.
- D. một tập hợp nhiều quần thể sinh vật thuộc hai loài khác nhau, cùng sống trong một không gian xác định và chúng có mối quan hệ mật thiết, gắn bó với nhau.

Câu 6: 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 cá thể trong quần xã.
- C. thành phần loài, sức sinh sản và sự tử vong.
- D. thành phần loài và sự phân bố các cá thể trong không gian của quần xã.

Câu 7: “Hiện tượng số lượng cá thể của một loài bị khống chế ở một mức nhất định, không tăng quá cao hoặc giảm quá thấp do tác động của các mối quan hệ hỗ trợ hoặc đối kháng giữa các loài trong quần xã” gọi là:

- A. cân bằng sinh học.
- B. cân bằng quần thể.
- C. khống chế sinh học.
- D. giới hạn sinh thái.

Câu 8: Hệ sinh thái bao gồm:

- A. Quần xã sinh vật và sinh cảnh.
- B. Tác động của các nhân tố vô sinh lên các loài.
- C. Các loài quần tụ với nhau tại một không gian xác định.
- D. Các sinh vật luôn luôn tác động lẫn nhau.

Câu 9: Thành phần hữu sinh của một hệ sinh thái bao gồm:

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

Câu 10: Về nguồn gốc, hệ sinh thái được phân thành các kiểu.

A. hệ sinh thái trên cạn và dưới nước.

B. hệ sinh thái lục địa và đại dương.

C. hệ sinh thái rừng và biển.

D. hệ sinh thái tự nhiên và nhân tạo.

Câu 11: Lưới thức ăn là

A. gồm nhiều chuỗi thức ăn.

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

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

D. gồm nhiều loài sinh vật trong đó có sinh vật sản xuất, sinh vật tiêu thụ và sinh vật phân giải.

Câu 12: Có những dạng tháp sinh thái nào?

A. Tháp số lượng và tháp sinh khối.

B. Tháp sinh khối và tháp năng lượng.

C. Tháp năng lượng và tháp số lượng.

D. Tháp số lượng, tháp sinh khối và tháp năng lượng.

Câu 13: Chu trình sinh địa hoá là:

A. chu trình trao đổi vật chất trong tự nhiên.

B. sự trao đổi vật chất trong nội bộ quần xã.

C. sự trao đổi vật chất giữa các loài sinh vật thông qua chuỗi và lưới thức ăn.

D. sự trao đổi vật chất giữa sinh vật tiêu thụ và sinh vật sản xuất.

Câu 14: Sinh quyển là:

A. toàn bộ sinh vật sống trong các lớp đá, nước và không khí của Trái Đất.

B. toàn bộ sinh vật sống trong các lớp đất, nước và không khí của Trái Đất.

C. toàn bộ sinh vật sống trong các lớp đá, đất và không khí của Trái Đất.

D. toàn bộ sinh vật sống trong các lớp đá, đất, nước và không khí của Trái Đất.

Câu 15: Nguồn năng lượng chủ yếu cung cấp cho các hệ sinh thái trên Trái Đất là:

A. gió.

B. điện.

C. nhiệt.

D. mặt trời.

Câu 16: Hiệu suất sinh thái là:

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

B. tỉ lệ phần trăm lượng chất khô chuyển hóa giữa các bậc dinh dưỡng trong hệ sinh thái.

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

D. tỉ lệ phần trăm năng lượng bị thất thoát giữa các bậc dinh dưỡng trong hệ sinh thái.

Câu 17: 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 18: 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 trong 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 19: Trường hợp nào sau đây là kiểu biến động không theo chu kì?

A. Éch nhái tăng nhiều vào mùa mưa

B. Sâu hại xuất hiện nhiều vào mùa xuân

C. Gà rừng chết rét

D. Cá cơm ở biển Peru chết nhiều do dòng nước nóng chảy qua 7 năm/lần

Câu 20: Khi nói về mối quan hệ giữa các loài trong quần xã sinh vật, phát biểu nào sau đây **không** đúng?

A. Mối quan hệ vật chủ- vật ký sinh là sự biến tướng của quan hệ con mồi - vật ăn thịt.

B. Những loài cùng sử dụng một nguồn thức ăn không thể sống chung trong cùng một sinh cảnh.

C. Trong tiến hóa, các loài trùng nhau về ổ sinh thái thường hướng đến sự phân li về ổ sinh thái.

D. Quan hệ cạnh tranh giữa các loài trong quần xã được xem là một trong những động lực của quá trình tiến hóa.

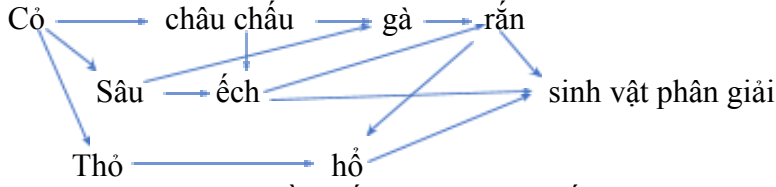
Câu 21: Cấu trúc phân tầng trong quần xã có vai trò chủ yếu nào sau đây?

- A. Xảy ra cạnh tranh giữa các loài, giúp điều chỉnh số lượng cá thể trong quần xã.
- B. Xảy ra quan hệ hỗ trợ giữa các loài, giúp số lượng cá thể của quần xã tăng lên.
- C. Làm giảm mức độ cạnh tranh giữa các loài, nâng cao hiệu quả sử dụng nguồn sống của môi trường.
- D. Phân bố đều các cá thể trong quần thể và quần xã.

Câu 22: Nhóm hệ sinh thái nào sau đây thuộc hệ sinh thái nhân tạo?

- A. Rừng ngập mặn, suối.
- B. Biển, sông, rừng ôn đới.
- C. Bể cá cảnh, ruộng lúa, công viên.
- D. Rừng nhiệt đới, bể cá cảnh.

Câu 23: Cho lưới thức ăn sau đây:



Loài nào có nhiều mắt xích chung nhất trong các loài sau đây?

- A. Gà.
- B. Rắn.
- C. Thỏ.
- D. Châu chấu.

Câu 24: Lưới thức ăn và bậc dinh dưỡng được xây dựng nhằm mục đích mô tả quan hệ dinh dưỡng

- A. giữa các loài trong quần xã.
- B. giữa các sinh vật cùng loài trong quần xã.
- C. giữa các loài trong quần thể.
- D. và nơi ở giữa các loài trong quần xã.

Câu 25: Trong chu trình cacbon, điều nào dưới đây là **không** đúng?

- A. Cacbon đi vào chu trình dưới dạng cacbondioxit.
- 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 26: Cho các khu sinh học sau đây:

- (1) Thảo nguyên.
- (2) Savan.
- (3) Rừng Taiga.
- (4) Đồng rêu hàn đới.

Các khu sinh học được sắp xếp theo vĩ độ Bắc tăng dần là:

- A. (1), (2), (3), (4).
- B. (2), (1), (3), (4).
- C. (2), (1), (4), (3).
- D. (2), (4), (3), (1).

Câu 27: Trong các hệ sinh thái, khi chuyển từ bậc dinh dưỡng thấp lên bậc dinh dưỡng cao liền kề, trung bình năng lượng bị thất thoát tới 90%. Phần lớn năng lượng thất thoát đó bị tiêu hao

- A. qua các chất thải (ở động vật qua phân và nước tiểu).
- B. do hoạt động của nhóm sinh vật phân giải.
- C. qua hô hấp (năng lượng tạo nhiệt, vận động cơ thể,...).
- D. do các bộ phận rơi rụng (rụng lá, rụng lông, lột xác ở động vật).

Câu 28: Nhóm tài nguyên nào sau đây là cùng một dạng (Tài nguyên tái sinh, không tái sinh hoặc năng lượng vĩnh cửu):

- A. Rừng, tài nguyên đất, tài nguyên nước.
- B. Dầu mỏ, khí đốt và tài nguyên sinh vật.
- C. Bức xạ mặt trời, rừng, nước.
- D. Tài nguyên sinh vật, khí đốt.

Câu 1 (NB): Cơ quan nào sau đây là cơ quan thoái hóa?

- A.** Ruột non. **B.** Xương cồng. **C.** Ruột già. **D.** Dạ dày.

Câu 2 (TH): Bằng chứng sinh học phân tử chứng minh mọi sinh vật trên trái đất có chung một nguồn gốc là:

- (1) Mọi sinh vật đều sử dụng chung một loại mã di truyền.
(2) đều sử dụng hơn 20 loại axit amin để cấu tạo nên prôtêin.
(3) Những loài có quan hệ họ hàng gần thì trình tự các axit amin và trình tự các nuclêôtit càng giống nhau.
(4) Mọi sinh vật được cấu tạo từ tế bào.

Phương án đúng là:

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

Câu 3 (NB): Theo quan niệm Đacuyn, loài mới được hình thành

- A.** dưới tác động của chọn lọc tự nhiên theo con đường phân li tính trạng.
B. dưới tác động của chọn lọc tự nhiên theo con đường đồng quy tính trạng.
C. chỉ dưới tác động của chọn lọc nhân tạo theo từng tính trạng riêng rẽ khác nhau.
D. một cách tự nhiên do ngoại cảnh thay đổi chậm chạp và sinh vật thích ứng kịp thời.

Câu 4 (NB): Theo thuyết tiến hóa hiện đại, nguồn nguyên liệu thứ cấp của quá trình tiến hóa là

- A.** đột biến gen. **B.** đột biến số lượng nhiễm sắc thể.
C. biến dị tổ hợp. **D.** đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể.

Câu 5 (TH): Theo thuyết tiến hóa hiện đại, nhân tố nào sau đây làm tăng cường mức độ thích nghi của các đặc điểm bằng cách tích lũy các alen quy định các đặc điểm thích nghi?

- A.** Đột biến. **B.** Chọn lọc tự nhiên.
C. Các yếu tố ngẫu nhiên. **D.** Di – nhập gen.

Câu 6 (NB): Một quần thể hoặc nhóm quần thể

- (1) có những tính trạng chung về hình thái, sinh lí.
(2) có khu phân bố xác định.
(3) các cá thể có khả năng giao phối với nhau sinh ra đời con có sức sống, có khả năng sinh sản.
(4) cách li sinh sản với những nhóm quần thể thuộc loài khác.
Có mấy ý ở trên là đúng khi nói về loài giao phối?

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

Câu 7 (VD): Cải củ lai với cải bắp tạo ra cây lai bất thụ. Đây là biểu hiện của dạng cách li

- A.** nơi ở. **B.** trước hợp tử. **C.** cơ học. **D.** sau hợp tử.

Câu 8 (NB): Quá trình phát sinh và phát triển của sự sống trên Trái Đất gồm các giai đoạn sau:

- (I) Tiến hóa hóa học. (II) Tiến hóa sinh học. (III) Tiến hóa tiền sinh học.

Các giai đoạn trên diễn ra theo thứ tự đúng là

- A.** I→III→II. **B.** II→III→I. **C.** I→II→III. **D.** III→II→I.

Câu 9 (NB): Nơi ở của các loài là

- A.** địa điểm dinh dưỡng của chúng **B.** địa điểm sinh sản của chúng
C. địa điểm cư trú của chúng **D.** địa điểm di cư của chúng.

Câu 10 (TH): Trong quần xã sinh vật, đối với hươu thì cỏ là

- A.** nhân tố sinh thái hữu sinh. **B.** nhân tố sinh thái vô sinh.
C. không có mối quan hệ gì. **D.** hai sinh vật có quan hệ kí sinh.

Câu 11 (VD): Cá rô phi Việt Nam có giới hạn sinh thái về nhiệt độ từ 5,6 °C đến 42° **C.** Nhận định nào sau đây không đúng?

- A.** 42° C là giới hạn trên **B.** 42° C là giới hạn dưới.

C. 42⁰ C là điểm gây chết.

D. 5,6 ⁰C là điểm gây chết.

Câu 12 (NB): Tập hợp nào sau đây chỉ gồm các cá thể cùng loài?

A. Quần xã.

B. Hệ sinh thái.

C. Quần thể.

D. Sinh quyển.

Câu 13 (TH): Ý nghĩa của mối quan hệ cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể là giúp cho quần thể

A. duy trì số lượng và sự phân bố cá thể ở mức độ phù hợp, đảm bảo sự tồn tại và phát triển.

B. tăng khả năng sống sót và sinh sản của các cá thể.

C. tồn tại một cách ổn định và khai thác tối ưu nguồn sống của môi trường.

D. có thể chống lại kẻ thù và điều kiện bất lợi của môi trường

Câu 14 (VD): Tập hợp sinh vật nào sau đây là quần thể sinh vật?

A. Tập hợp cá chép ở hồ Tây.

B. Tập hợp thú ở rừng Cúc Phương.

C. Tập hợp bướm ở rừng Nam Cát Tiên.

D. Tập hợp chim ở rừng Bạch Mã.

Câu 15 (NB): Số lượng các thể trên một đơn vị hay thể tích của quần thể là

A. tỉ lệ giới tính.

B. mật độ cá thể.

C. cấu trúc nhóm tuổi.

D. kích thước quần thể.

Câu 16 (TH): Khi nói về kích thước của quần thể sinh vật, phát biểu nào sau đây **sai**?

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

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

C. Nếu kích thước quần thể vượt quá mức tối đa thì cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể tăng cao.

D. Các quần thể cùng loài luôn có kích thước quần thể giống nhau.

Câu 17 (TH): Ý nghĩa sinh thái của kiểu phân bố đồng đều các cá thể trong quần thể là

A. sinh vật tận dụng được nguồn sống tiềm tàng trong môi trường.

B. làm tăng mức độ cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể.

C. các cá thể hỗ trợ lẫn nhau chống lại điều kiện bất lợi của môi trường.

D. làm giảm mức độ cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể.

Câu 18 (TH): Số lượng cá thể của quần thể tăng hay giảm một cách đột ngột do những thay đổi bất thường của môi trường tự nhiên hay do hoạt động khai thác tài nguyên quá mức của con người được gọi là

A. biến động số lượng cá thể của quần thể sinh vật.

B. biến động số lượng cá thể của quần thể sinh vật theo chu kì.

C. dao động số lượng cá thể của quần thể quanh trạng thái cân bằng.

D. biến động số lượng cá thể của quần thể sinh vật không theo chu kì.

Câu 19 (NB): Trong quần xã sinh vật, loài có số lượng cá thể nhiều, sinh khối lớn, quyết định chiều hướng phát triển của quần xã là

A. loài đặc trưng.

B. loài ưu thế.

C. loài chủ chốt.

D. loài ngẫu nhiên.

Câu 20 (TH): Trong quần xã sinh vật, mối quan hệ cần thiết cho sự tồn tại và có lợi cho cả hai bên là quan hệ

A. hợp tác.

B. cạnh tranh.

C. hội sinh.

D. cộng sinh.

Câu 21 (VD): Sán lá gan sống trong gan bò và hút dịch gan để sống. Mối quan hệ giữa sán lá gan và bò là quan hệ

A. hội sinh.

B. cạnh tranh.

C. kí sinh.

D. cộng sinh.

Câu 22 (VDC): Cho chuỗi thức ăn: Tảo lục đơn bào → Tôm → Cá rô → Chim bói cá. Khi nói về chuỗi thức ăn này, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Quan hệ sinh thái giữa tất cả các loài trong chuỗi thức ăn này đều là quan hệ cạnh tranh.

II. Quan hệ dinh dưỡng giữa cá rô và chim bói cá dẫn đến hiện tượng khống chế sinh học.

III. Tôm, cá rô và chim bói cá thuộc các bậc dinh dưỡng khác nhau.

IV. Sự tăng, giảm số lượng tôm sẽ ảnh hưởng đến sự tăng, giảm số lượng cá rô.

A. 4.

B. 1.

C. 2.

D. 3.

Câu 23 (NB): Diễn thế sinh thái là

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

B. quá trình biến đổi tuần tự của quần thể qua các giai đoạn tương ứng với sự biến đổi của môi trường.

C. quá trình thay thế sinh vật này bằng sinh vật khác do các mối quan hệ dinh dưỡng trong chuỗi thức ăn hoặc lưới thức ăn.

D. quá trình trao đổi vật chất trong hệ sinh thái.

Câu 24 (VDC): Một lưới thức ăn trên đồng cỏ được mô tả như sau: thỏ, chuột đồng, châu chấu và chim sẻ đều ăn cỏ; châu chấu là thức ăn của chim sẻ; cáo ăn thỏ và chim sẻ; cú mèo ăn chuột đồng. Trong lưới thức ăn này, sinh vật nào thuộc bậc dinh dưỡng cấp cao nhất?

A. Cáo.

B. Cú mèo.

C. Chuột đồng.

D. Chim sẻ.

Câu 25 (NB): Hệ sinh thái bao gồm:

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

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

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

D. Các quần thể cùng loài và sinh cảnh.

Câu 26 (TH): Sinh vật nào sau đây thuộc mắt xích mở đầu của chuỗi thức ăn?

A. Thỏ.

B. châu chấu.

C. Cây cải ngọt.

D. Sâu ăn lá cải.

Câu 27 (VD): Cho chuỗi thức ăn: Lúa → Châu chấu → Nhái → Rắn → Diều hâu. Trong chuỗi thức ăn này, Rắn là bậc dinh dưỡng cấp mấy?

A. 4.

B. 3.

C. 2.

D. 1.

Câu 28 (VDC): Cho chuỗi thức ăn: Tảo lục đơn bào → Tôm → Cá rô → Chim bói cá. Khi nói về chuỗi thức ăn này, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Quan hệ sinh thái giữa tất cả các loài trong chuỗi thức ăn này đều là quan hệ cạnh tranh.

II. Quan hệ dinh dưỡng giữa cá rô và chim bói cá dẫn đến hiện tượng khống chế sinh học.

III. Tôm, cá rô và chim bói cá thuộc các bậc dinh dưỡng khác nhau.

IV. Sự tăng, giảm số lượng tôm sẽ ảnh hưởng đến sự tăng, giảm số lượng cá rô.

A. 4.

B. 3.

C. 2.

D. 1.

Câu 29 (NB): Hiệu suất sinh thái là

A. tỉ lệ phần trăm chuyển hoá năng lượng giữa môi trường với các bậc dinh dưỡng trong hệ sinh thái.

B. tỉ lệ phần trăm chuyển hoá năng lượng giữa bậc dinh dưỡng đầu tiên và cuối cùng trong hệ sinh thái.

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

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

Câu 30 (TH): Vì sao chuỗi thức ăn trong hệ sinh thái 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.

----- HẾT -----

Câu 1: Khi nói về bằng chứng giải phẫu so sánh, phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Cơ quan tương đồng là những cơ quan có nguồn gốc khác nhau, nằm ở những vị trí tương ứng trên cơ thể, có kiểu cấu tạo giống nhau.
- B. Trong tiến hóa, các cơ quan tương đồng có ý nghĩa phản ánh nguồn gốc chung.
- C. Cơ quan tương tự là những cơ quan có nguồn gốc khác nhau nhưng đảm nhiệm những chức phận giống nhau và có hình thái tương tự nhau.
- D. Cơ quan thoái hóa là cơ quan hay đổi cấu tạo phù hợp với chức năng.

Câu 2: Bằng chứng sinh học phân tử là những điểm giống và khác nhau giữa các loài về

- A. cấu tạo trong các nội quan .
- B. các giai đoạn phát triển phôi thai.
- C. trình tự các nucleotit trong các gen tương ứng.
- D. đặc điểm sinh học và biến cố địa chất.

Câu 3: Theo Đacuyn, đơn vị tác động của chọn lọc tự nhiên là

- A. cá thể.
- B. quần thể.
- C. giao tử.
- D. nhiễm sắc thể.

Câu 4: Theo Đacuyn, nguồn nguyên liệu của chọn giống và tiến hóa là

- A. những biến đổi trên cơ thể sinh vật dưới tác dụng trực tiếp của điều kiện sống.
- B. các biến dị cá thể phát sinh trong quá trình sinh sản theo những hướng không xác định.
- C. những biến đổi do tập quán hoạt động.
- D. biến dị di truyền.

Câu 5: Theo quan niệm của truyền thuyết tiến hóa hiện đại, phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Các biến dị đều di truyền được và đều là nguyên liệu của CLTN.
- B. Các biến dị đều xuất hiện ngẫu nhiên, không xác định.
- C. Biến dị đột biến không chịu ảnh hưởng của môi trường sống.
- D. Đột biến gen là 1 loại biến dị di truyền.

Câu 6: Một số loài trong quá trình tiến hóa lại tiêu giảm một số cơ quan thay vì tăng số lượng các cơ quan. Nguyên nhân là

- A. do môi trường sống thay đổi đã tạo ra những đột biến mới.
- B. sự tiêu giảm cơ quan giúp sinh vật thích nghi tốt hơn.
- C. có xu hướng tiến hóa quay về dạng tổ tiên.
- D. tất cả nguyên nhân nêu trên đều đúng.

Câu 7: Chiều hướng tiến hoá cơ bản nhất của tiến hóa lớn là

- A. ngày càng đa dạng, phong phú.
- B. tổ chức ngày càng cao.
- C. thích nghi ngày càng hợp lý.
- D. từ đơn giản đến phức tạp

Câu 8: Nguồn nguyên liệu sơ cấp của quá trình tiến hoá là

- A. đột biến.
- B. nguồn gen du nhập.
- C. biến dị tổ hợp.
- D. quá trình giao phối.

Câu 9: Sự phát sinh phát triển của sự sống đã trải qua các giai đoạn tiến hóa sau:

- A. Tiến hóa tiền sinh học □ tiến hóa hóa học □ tiến hóa sinh học.
- B. Tiến hóa hóa học □ tiến hóa tiền sinh học □ tiến hóa sinh học.
- C. Tiến hóa hóa học □ tiến hóa sinh học □ tiến hóa tiền sinh học.
- D. Tiến hóa sinh học □ tiến hóa tiền sinh học □ tiến hóa hóa học.

Câu 10: 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. hữu sinh ảnh hưởng trực tiếp đến đời sống của sinh vật
- C. vô sinh và hữu sinh ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp đến đời sống của sinh vật
- D. hữu sinh ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp đến đời sống của sinh vật

Câu 11: 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. thể giới hữu cơ của môi trường, là những mối quan hệ giữa các sinh vật với nhau.

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

Câu 12: Những nhân 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. nhân tố hữu sinh

B. nhân tố vô sinh

C. các bệnh truyền nhiễm

D. nước, không khí, độ ẩm, thực vật ưa sáng

Câu 13: Giới hạn sinh thái là

A. khoảng giá trị xác định của một nhân tố sinh thái mà ở đó sinh vật có thể tồn tại, phát triển ổn định theo thời gian

B. khoảng xác định mà ở đó loài sống thuận lợi nhất hoặc sống bình thường nhưng năng lượng bị hao tổn tối thiểu

C. không chống chịu mà ở đó đời sống của loài ít bất lợi

D. khoảng cực thuận mà ở đó loài sống thuận lợi nhất

Câu 14: Hiện tượng liên rễ ở cây thông nhựa là ví dụ minh họa cho mối quan hệ

A. hỗ trợ cùng loài

B. cạnh tranh cùng loài

C. hỗ trợ khác loài

D. ức chế - cảm nhiễm

Câu 15: Nhóm cá thể sinh vật nào dưới đây là 1 quần thể?

A. Cỏ ven bờ hồ

B. Cá rô phi đơn tính trong hồ

C.Ếch xanh và nòng nọc của nó trong hồ

D. Chuột trong vườn

Câu 16: Dấu hiệu nào không phải là đặc trưng của quần thể?

A. mật độ

B. tỉ lệ đực – cái

C. sức sinh sản

D. độ đa dạng

Câu 17: 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 của các cá thể trong quần thể

D. tỉ lệ giới tính trong quần thể

Câu 18: Phân bố cá thể theo nhóm là

A. kiểu phân bố phổ biến nhất, thường gặp ở những sinh vật sống bầy đàn

B. kiểu phân bố thường gặp khi điều kiện sống phân bố đồng đều

C. kiểu phân bố làm giảm mức độ cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể

D. kiểu phân bố giúp sinh vật tận dụng được nguồn sống tiềm tàng trong môi trường

Câu 19: Trạng thái cân bằng của quần thể là trạng thái số lượng cá thể ổn định do

A. sức sinh sản giảm, sự tử vong giảm

B. sức sinh sản giảm, sự tử vong tăng

C. sức sinh sản tăng, sự tử vong giảm

D. sự thống nhất tương quan giữa tỉ lệ sinh và tỉ lệ tử vong của quần thể

Câu 20: Số lượng cá thể của 1 loài có thể tăng hoặc giảm do sự thay đổi của các nhân tố vô sinh và hữu sinh của môi trường được gọi là hiện tượng gì?

A. Phân bố cá thể

B. Kích thước của quần thể

C. Tăng trưởng của quần thể

D. Biến động số lượng cá thể

Câu 21: Ở Việt Nam, sâu hại xuất hiện nhiều vào mùa nào? Vì sao?

A. Mùa xuân và mùa hè do khí hậu ẩm áp, thức ăn dồi dào

B. Mùa mưa do cây cối xanh tốt, sâu hại có nhiều thức ăn

C. Mùa khô do sâu hại thích nghi với khí hậu khô nóng nên sinh sản mạnh

D. Mùa xuân do nhiệt độ thích hợp, thức ăn phong phú

Câu 22: Loài nào sau đây có thể cộng sinh với nấm thành địa y?

A. Hải quỳ.

B. Vi khuẩn lam.

C. Rêu.

D. Tôm.

Câu 23: Tập hợp nào sau đây là quần xã sinh vật?

A. Các con đẽ mèn trong một bãi đất.

B. Các con cá trong một hồ tự nhiên.

C. Các con hổ trong khu rừng.

D. Các con lươn trong một đầm lầy.

Câu 24: 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 cá 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 25: Trong quần xã sinh vật đồng cỏ, loài chiếm ưu thế là

A. Cỏ bọ.

B. trâu, bò.

C. sâu ăn cỏ.

D. Bướm.

Câu 26: Diễn thế sinh thái là quá trình

A. biến đổi tuần tự từ quần xã này đến quần xã khác.

B. thay thế liên tục từ quần xã này đến quần xã khác.

C. phát triển của quần xã sinh vật.

D. biến đổi tuần tự của quần xã qua các giai đoạn tương ứng với sự biến đổi của môi trường.

Câu 27: Từ 1 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 hủy.

Câu 28: Quá trình hình thành một ao các tự nhiên từ một hồ bom là diễn thế

A. nguyên sinh.

B. thứ sinh.

C. liên tục.

D. phân hủy.

Câu 29: Thành phần hữu sinh của hệ sinh thái gồm:

A. Sinh vật sản xuất, sinh vật tiêu thụ.

B. Sinh vật tiêu thụ bậc 1, sinh vật tiêu thụ bậc 2, sinh vật phân giải.

C. Sinh vật sản xuất, sinh vật phân giải.

D. sinh vật sản xuất, sinh vật tiêu thụ, sinh vật phân giải.

Câu 30: Nhóm sinh vật có mức năng lượng lớn nhất trong hệ sinh thái là

A. sinh vật phân hủy

B. động vật ăn thịt

C. động vật ăn thực vật

D. sinh vật sản xuất

----- HẾT -----

Họ, tên thí sinh:....., **SBD:**.....

- Câu 1 :** Trong chăn nuôi gia súc, bảo vệ thú, người ta có thể khai thác bớt các cá thể đực khỏi quần thể mà vẫn duy trì được sự phát triển của quần thể. Đó là sự vận dụng hiểu biết về
- A. sự phân bố cá thể. B. nhóm tuổi. C. tỉ lệ giới tính. D. mật độ.
- Câu 2 :** Cho một số hiện tượng sau:
- 1) Ngựa vằn phân bố ở châu Phi nên không giao phối được với ngựa hoang phân bố ở Trung Á.
 - (2) Cừu có thể giao phối với dê, có thụ tinh tạo thành hợp tử nhưng hợp tử bị chết ngay.
 - (3) Lừa giao phối với ngựa sinh ra con la không có khả năng sinh sản
 - (4) Các cây khác loài có cấu tạo hoa khác nhau nên hạt phấn của loài cây này thường không thụ phấn cho hoa của loài cây khác.
- Những hiện tượng nào trên đây là biểu hiện của cách li sau hợp tử?
- A. (2), (3). B. (1), (2). C. (3), (4). D. (1), (4).
- Câu 3 :** Trường hợp nào sau đây **không** phải là hóa thạch?
- A. Than đá có vết lá dương xỉ. B. Mũi tên đồng, trống đồng Đông sơn
- C. Xác côn trùng trong hổ phách hàng nghìn năm D. Dấu chân khủng long trên than bùn.
- Câu 4 :** Theo thuyết tiến hóa hiện đại, nhân tố tiến hóa nào sau đây không làm thay đổi tần số alen của quần thể?
- A. Giao phối không ngẫu nhiên. B. Các yếu tố ngẫu nhiên.
- C. Chọn lọc tự nhiên. D. Đột biến.
- Câu 5 :** Một quần xã có các sinh vật sau:
- (1) Tảo lục đơn bào. (2) Cá rô. (3) Bèo hoa dâu. (4) Tôm.
 - (5) Bèo Nhật Bản. (6) Cá mè trắng. (7) Rau muống. (8) Cá trắm cỏ.
- Trong các sinh vật trên, những sinh vật thuộc bậc dinh dưỡng cấp 1 là:
- A. (2), (4), (5), (6). B. (1), (2), (6), (8).
- C. (3), (4), (7), (8). D. (1), (3), (5), (7).
- Câu 6 :** Loài ưu thế là loài
- A. có số lượng nhiều, sinh khối lớn, hoặc cạnh tranh mạnh.
- B. có số lượng cá thể nhỏ, nhưng hoạt động mạnh.
- C. có số lượng nhiều, sinh khối lớn, hoặc hoạt động mạnh.
- D. có sinh khối nhỏ nhưng hoạt động mạnh.
- Câu 7 :** Cho các thông tin về diễn thế sinh thái như sau :
- (1) Xuất hiện ở môi trường đã có một quần xã sinh vật từng sống.
 - (2) Có sự biến đổi tuần tự của quần xã qua các giai đoạn tương ứng với sự biến đổi của môi trường.
 - (3) Luôn dẫn tới quần xã bị suy thoái.
 - (4) 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.
- Các thông tin phản ánh sự giống nhau giữa diễn thế nguyên sinh và diễn thế thứ sinh là
- A. (1) và (4). B. (3) và (4). C. (1) và (2). D. (2) và (4).
- Câu 8 :** Trên đồng cỏ, các con bò đang ăn cỏ. Bò tiêu hóa được cỏ nhờ các vi sinh vật sống trong dạ cỏ. Các con chim sáo đang tìm ăn các con rận sống trên da bò. Khi nói về quan hệ giữa các sinh vật trên, phát biểu nào sau đây đúng?
- A. Quan hệ giữa chim sáo và rận là quan hệ hội sinh.
- B. Quan hệ giữa vi sinh vật và rận là quan hệ cạnh tranh.
- C. Quan hệ giữa bò và vi sinh vật là quan hệ cộng sinh.
- D. Quan hệ giữa rận và bò là quan hệ sinh vật này ăn sinh vật khác.
- Câu 9 :** Quá trình nào sau đây **không** trả lại CO₂ vào môi trường:
- A. sản xuất công nghiệp, giao thông vận tải. B. hô hấp của động vật, thực vật.
- C. sử dụng nhiên liệu hóa thạch. D. lắng đọng vật chất.

- Câu 10 :** Nếu cho rằng chuỗi nhà $3n$ có nguồn gốc từ chuỗi rừng $2n$ thì cơ chế hình thành chuỗi nhà được giải thích bằng chuỗi các sự kiện như sau:
1. Thụ tinh giữa giao tử n và giao tử $2n$
 2. Tế bào $2n$ nguyên phân bất thường cho cá thể $3n$
 3. Cơ thể $3n$ giảm phân bất thường cho giao tử $2n$
 4. Hợp tử $3n$ phát triển thành thể tam bội
 5. Cơ thể $2n$ giảm phân bất thường cho giao tử $2n$
- Trình tự các giải thích đúng là
- A. $3 \rightarrow 1 \rightarrow 4$ B. $5 \rightarrow 1 \rightarrow 4$ C. $4 \rightarrow 3 \rightarrow 1$ D. $1 \rightarrow 3 \rightarrow 4$
- Câu 11 :** Sự thay đổi làm tăng hay giảm số lượng cá thể của quần thể được gọi là
- A. biến động cấu trúc. B. biến động di truyền.
C. biến động số lượng cá thể. D. biến động kích thước.
- Câu 12 :** Các cây khác loài có cấu tạo hoa khác nhau nên chúng thường không thụ phấn được cho nhau. Đây là ví dụ về dạng cách li
- A. cơ học. B. tập tính. C. thời gian (mùa vụ). D. sinh thái.
- Câu 13 :** Chuỗi thức ăn và lưới thức ăn biểu thị mối quan hệ
- A. giữa thực vật với động vật. B. động vật ăn thịt và con mồi.
C. giữa sinh vật sản xuất với sinh vật tiêu thụ D. dinh dưỡng.
- Câu 14 :** 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 15 :** Sơ đồ nào sau đây mô tả đúng về một chuỗi thức ăn?
- A. Lúa $\rightarrow$ rắn $\rightarrow$ chuột $\rightarrow$ điều hâu. B. Lúa $\rightarrow$ điều hâu $\rightarrow$ chuột $\rightarrow$ rắn.
C. Lúa $\rightarrow$ chuột $\rightarrow$ điều hâu $\rightarrow$ rắn. D. Lúa $\rightarrow$ chuột $\rightarrow$ rắn $\rightarrow$ điều hâu.
- Câu 16 :** Nếu kích thước quần thể giảm xuống dưới mức tối thiểu thì
- A. 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.
B. sự hỗ trợ của cá thể trong quần thể và khả năng chống chịu với những thay đổi của môi trường của quần thể giảm.
C. sự cạnh tranh về nơi ở của cá thể giảm nên số lượng cá thể của quần thể tăng lên nhanh chóng.
D. mật độ cá thể của quần thể tăng lên nhanh chóng, làm cho sự cạnh tranh cùng loài diễn ra khốc liệt hơn.
- Câu 17 :** Tỉ lệ giữa số lượng cá thể đực và cá thể cái ở một quần thể được gọi là
- A. phân hoá giới tính. B. tỉ lệ giới tính.
C. tỉ lệ phân hoá. D. phân bố giới tính.
- Câu 18 :** Xuất phát từ môi trường chưa có sinh vật sinh sống và kết quả hình thành nên một quần xã tương đối ổn định. Đây là kiểu diễn thế sinh thái
- A. phân huỷ. B. thứ sinh. C. nguyên sinh. D. nhân tạo.
- Câu 19 :** 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, được gọi là
- A. ổ sinh thái. B. giới hạn sinh thái
C. giới hạn trên. D. nhân tố sinh thái.
- Câu 20 :** Một quần thể sinh vật ngẫu phối, xét một gen có hai alen, alen A trội hoàn toàn so với alen a. Giả sử dưới tác động của chọn lọc tự nhiên, cấu trúc di truyền của quần thể này ở các thế hệ như sau:
- Thế hệ Cấu trúc di truyền
- P $0,50AA + 0,30Aa + 0,20aa = 1$
F1 $0,45AA + 0,25Aa + 0,30aa = 1$
F2 $0,40AA + 0,20Aa + 0,40aa = 1$
F3 $0,30AA + 0,15Aa + 0,55aa = 1$
F4 $0,15AA + 0,10Aa + 0,75aa = 1$
- Phát biểu nào sau đây đúng về tác động của chọn lọc tự nhiên đối với quần thể này?
- A. Chọn lọc tự nhiên đang đào thải các cá thể có kiểu hình trội.

- B. Chọn lọc tự nhiên đang đào thải những kiểu gen dị hợp và đồng hợp lặn.
 C. Chọn lọc tự nhiên đang đào thải các cá thể có kiểu gen đồng hợp tử.
 D. Chọn lọc tự nhiên đang đào thải các cá thể có kiểu hình lặn.
- Câu 21 :** Có bao nhiêu hoạt động sau đây có thể dẫn đến hiệu ứng nhà kính?
 I. Quang hợp ở thực vật. II. Chặt phá rừng. III. Đốt nhiên liệu hóa thạch. IV. Sản xuất công nghiệp.
 A. 2. B. 4.
 C. 1. D. 3.
- Câu 22 :** Tại sao các loài thường phân bố khác nhau trong không gian, tạo nên theo chiều thẳng đứng hoặc theo chiều ngang?
 A. Do mối quan hệ cạnh tranh giữa các loài. B. Do mối quan hệ hỗ trợ giữa các loài.
 C. Do nhu cầu sống khác nhau. D. Do hạn chế về nguồn dinh dưỡng.
- Câu 23 :** Tiến hóa hóa học là quá trình tổng hợp
 A. các chất hữu cơ từ các chất vô cơ theo phương thức sinh học.
 B. các chất hữu cơ từ các chất vô cơ theo phương thức hóa học.
 C. các chất vô cơ từ các chất hữu cơ theo phương thức sinh học.
 D. các chất vô cơ từ các chất hữu cơ theo phương thức hóa học.
- Câu 24 :** Cách li trước hợp tử là
 A. trở ngại ngăn cản sự thụ tinh. B. trở ngại ngăn cản tạo thành giao tử.
 C. trở ngại ngăn cản con lai hữu thụ. D. trở ngại ngăn cản con lai phát triển.
- Câu 25 :** Theo qua niệm hiện đại, quá trình hình thành loài mới
 A. D. là sự cải biến thành phần kiểu gen của quần thể ban đầu theo hướng thích nghi, tạo ra hệ gen mới cách li sinh sản với quần thể gốc.
 B. C. bằng con đường địa lí diễn ra rất nhanh chóng và không xảy ra đối với những loài động vật có khả năng phát tán mạnh.
 C. B. là quá trình tích lũy các biến đổi đồng loại do tác động trực tiếp của ngoại cảnh.
 D. A. không gắn liền với quá trình hình thành quần thể thích nghi.
- Câu 26 :** 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.
 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 chủ yếu ảnh hưởng đến sự thay đổi kích thước của quần thể là:
 A. I, II, III và IV. B. I và II. C. I, II và IV. D. I, II và III.
- Câu 27 :** Con đường hình thành loài nhanh nhất và phổ biến là
 A. lai xa và đa bội hoá. B. cách li sinh thái.
 C. cách li địa lí. D. cách li tập tính.
- Câu 28 :** Ở miền Bắc Việt Nam, năm nào có nhiệt độ môi trường xuống dưới 8°C thì năm đó có số lượng bò sát giảm mạnh. Đây là ví dụ về kiểu biến động số lượng cá thể
 A. theo chu kì mùa. B. theo chu kì ngày đêm.
 C. không theo chu kì. D. theo chu kì nhiều năm.
- Câu 29 :** Cho các nhân tố sau:
 (1) Biến động di truyền. (2) Đột biến. (3) Giao phối không ngẫu nhiên. (4) Giao phối ngẫu nhiên
 Các nhân tố có thể làm nghèo vốn gen của quần thể là:
 A. (1), (3). B. (1), (2).
 C. (2), (4). D. (1), (4).
- Câu 30 :** Hiện tượng cá thể rời bỏ quần thể này sang quần thể khác được gọi là
 A. mức tử vong. B. sự xuất cư. C. sự nhập cư. D. mức sinh sản.

-----HẾT-----

Câu 1: Ví dụ nào sau đây phản ánh sự tiến hóa phân li?

- A. Tay người và cánh dơi
B. cánh dơi và cánh ong mật
C. tay người và vây cá
D. cánh dơi và cánh bướm

Câu 2: Bằng chứng tiến hóa nào sau đây là bằng chứng tế bào học?

- A. Tài liệu về các hóa thạch cho thấy người và các loài linh trưởng Châu Phi có chung tổ tiên.
B. Tất cả các loài sinh vật hiện nay đều được cấu tạo từ tế bào.
C. Sự tương đồng về những đặc điểm giải phẫu giữa các loài.
D. Tế bào của tất cả các loài sinh vật hiện nay đều sử dụng chung một bộ mã di truyền

Câu 3: Cho các cặp cơ quan sau:

- (1) Tuyến nọc độc của rắn và tuyến nước bọt của người (2) Cánh dơi và chi trước của ngựa
(3) Gai xương rồng và lá cây lúa (4) Cánh bướm và cánh chim

Các cặp cơ quan tương đồng là:

- A. (1), (3), (4) B. (1), (2), (3) C. (1), (2), (4) D. (2), (3), (4)

Câu 4: Theo quan niệm của Đacuyn, nguồn nguyên liệu chủ yếu của quá trình tiến hóa là

- A. Biến dị cá thể B. Đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể
C. Đột biến gen D. Đột biến số lượng nhiễm sắc thể

Câu 5: Theo quan điểm của Đác Uyn, sự đa dạng của sinh giới là kết quả của

- A. Chọn lọc tự nhiên theo con đường phân li tính trạng.
B. Sự biến đổi liên tục theo điều kiện môi trường.
C. Chọn lọc tự nhiên dựa trên tập quán hoạt động sống của sinh vật.
D. Sự tích lũy ngẫu nhiên các đột biến.

Câu 6: Các bác sĩ khuyên bệnh nhân tránh sử dụng kháng sinh không cần thiết vì điều này có thể dẫn đến sự phát triển của “siêu vi khuẩn”. câu nào giải thích điều này **đúng nhất** ?

- A. Vi khuẩn gây bệnh có tỷ lệ sinh sản cao, cho phép những đột biến thích nghi lan nhanh trong quần thể
B. Các tế bào vi khuẩn có thể đột biến để đáp ứng nhanh với kháng sinh, làm cho chúng miễn dịch
C. Cơ thể con người phá vỡ kháng sinh thành đường, thúc đẩy nhanh sự phát triển của vi khuẩn
D. Thuốc kháng sinh nhân tạo gây trở ngại cho kháng sinh do cơ thể sản xuất

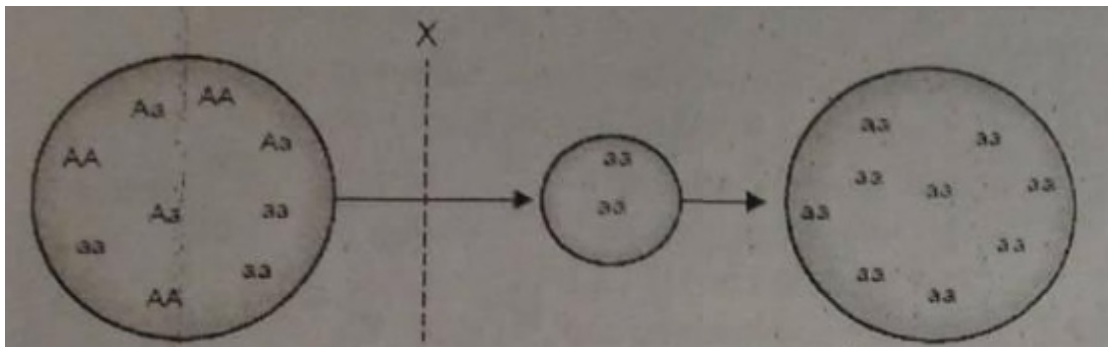
Câu 7: Nội dung nào sau đây **đúng** khi nói về các nhân tố tiến hóa?

- A. Các nhân tố tiến hóa đều làm thay đổi tần số alen
B. Các nhân tố tiến hóa đều làm thay đổi thành phần kiểu gen và tần số alen
C. Các nhân tố tiến hóa không làm thay đổi tần số alen và thành phần kiểu gen
D. Các nhân tố tiến hóa đều làm thay đổi thành phần kiểu gen

Câu 8: Theo quan niệm hiện đại về chọn lọc tự nhiên, phát biểu nào sau đây **không đúng** ?

- A. CLTN tác động trực tiếp lên từng alen làm thay đổi tần số kiểu gen của quần thể
B. Khi môi trường thay đổi theo hướng xác định thì CLTN sẽ làm biến đổi tần số alen theo một hướng xác định
C. CLTN thực chất là quá trình phân hóa khả năng sống sót và khả năng sinh sản của các cá thể với các kiểu gen khác nhau trong quần thể
D. CLTN quy định chiều hướng và nhịp điệu biến đổi thành phần kiểu gen của quần thể

Câu 9: Một nhân tố tiến hóa X tác động vào quần thể theo thời gian được mô tả qua hình vẽ dưới đây



Có bao nhiêu phát biểu sau đây **đúng** khi nói về nhân tố tiên hóa X này?

I. Nhân tố X là nhân tố có hướng.

II. Nhân tố X làm thay đổi cả tần số alen và thành phần kiểu gen của quần thể.

III. Nhân tố X làm tăng đa dạng di truyền của quần thể

IV. Nhân tố X có xu hướng giảm dần kiểu gen dị hợp tử và duy trì các kiểu gen đồng hợp trong quần thể.

A. 2

B. 1

C. 3

D. 4

Câu 10: Ở một quần thể hươu, do tác động của một con lữ quét làm cho đa số cá thể khỏe mạnh bị chết, số ít cá thể còn lại có sức khỏe kém hơn sống sót, tồn tại và phát triển thành một quần thể mới có thành phần kiểu gen và tần số alen khác hẳn so với quần thể gốc. Đây là một ví dụ về tác động của

A. các yếu tố ngẫu nhiên

B. chọn lọc tự nhiên.

C. di - nhập

D. đột biến.

Câu 11: Hạt phấn của hoa mướp rơi trên đầu nhụy của hoa bí, sau đó hạt phấn nảy mầm thành ống phấn nhưng độ dài ống phấn ngắn hơn vòi nhụy của bí nên giao tử đực của mướp không tới được noãn của hoa bí để thụ tinh. Đây là loại cách li nào?

A. Cách li không gian.

B. Cách li sinh thái

C. Cách li cơ học

D. Cách li tập tính.

Câu 12: Lừa lai với Ngựa sinh ra con La không có khả năng sinh sản. Hiện tượng này biểu hiện cho cơ chế

A. Cách li trước hợp tử.

B. Cách li sau hợp tử.

C. Cách li tập tính.

D. Cách li mùa vụ.

Câu 13: Hiện tượng nào sau đây là biểu hiện của cơ chế cách li trước hợp tử?

A. Hai loài ếch đầm có tiếng kêu khác nhau khi đến mùa giao phối.

B. Cừu có thể giao phối với dê tạo thành hợp tử nhưng hợp tử không phát triển thành phôi,

C. Lừa giao phối với ngựa sinh ra con la không có khả năng sinh sản.

D. Trứng nhái thụ tinh bằng tinh trùng cóc thì hợp tử không phát triển.

Câu 14: Khi nói về quá trình hình thành loài mới, có bao nhiêu phát biểu sau đây **đúng**?

(1) Cách li tập tính và cách li sinh thái có thể dẫn đến hình thành loài mới.

(2) Cách li địa lý sẽ tạo ra các kiểu gen mới trong quần thể dẫn đến hình thành loài mới.

(3) Cách li địa lý luôn dẫn đến hình thành loài mới.

(4) Hình thành loài bằng con đường lai xa và đa bội hóa thường gặp ở động vật.

(5) Hình thành loài bằng cách li địa lý xảy ra một cách chậm chạp, qua nhiều giai đoạn trung gian chuyên tiếp.

(6) Cách li địa lý luôn dẫn đến hình thành cách li sinh sản.

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

Câu 15: Khi nói về quá trình hình thành loài mới, phát biểu nào sau đây **đúng**?

A. Quá trình hình thành loài mới chỉ diễn ra trong cùng khu vực địa lý

B. Hình thành loài mới bằng cách li địa lý có thể có sự tham gia của các yếu tố ngẫu nhiên

C. Hình thành loài mới bằng cách li sinh thái là con đường hình thành loài nhanh nhất

D. Hình thành loài mới bằng cơ chế lai xa và đa bội hóa chỉ diễn ra ở động vật

Câu 16: Phương thức hình thành loài cùng khu vực địa lí thể hiện ở những con đường hình thành loài nào ?

A. Cách li sinh thái và cách li tập tính

B. Cách li địa lí và lai xa kèm theo đa bội hóa

C. Cách li địa lí và cách li tập tính

D. Cách li địa lí và cách li sinh thái

Câu 17: Khi nói về vai trò của cách li địa lí trong quá trình hình thành loài mới, có bao nhiêu phát biểu sau đây là **không đúng** ?

(1) Cách li địa lí là những trở ngại về mặt địa lí như sông, núi, biển.... ngăn cản các cá thể của quần thể cùng loài gặp gỡ và giao phối với nhau.

(2) Cách li địa lí trong một thời gian dài sẽ dẫn đến cách li sinh sản và hình thành loài mới.

(3) Cách li địa lí góp phần duy trì sự khác biệt về tần số alen và thành phần kiểu gen giữa các quần thể được tạo ra bởi các nhân tố tiến hóa.

(4) Cách li địa lí có thể xảy ra đối với loài có khả năng di cư, phát tán và những loài ít di cư.

A. 1

B. 2

C. 4

D. 3

Câu 18: Trong lịch sử phát sinh và phát triển của sự sống trên Trái Đất, thực vật có hoa xuất hiện ở

A. Đại Cổ sinh

B. Đại Tân sinh.

C. Đại Nguyên sinh.

D. Đại Trung sinh

Câu 19: Kết quả của tiến hoá tiền sinh học là

A. hình thành các tế bào sơ khai.

B. hình thành chất hữu cơ phức tạp.

C. hình thành sinh vật đa bào.

D. hình thành hệ sinh vật đa dạng phong phú như ngày nay.

Câu 20: Cho các phát biểu sau đây về giới hạn sinh thái:

(1) Giới hạn sinh thái là khoảng giá trị xác định của mỗi nhân tố sinh thái mà trong đó sinh vật có thể tồn tại và phát triển ổn định theo thời gian.

(2) Ở khoảng thuận lợi, sinh vật thực hiện các chức năng sống tốt nhất.

(3) Các cá thể trong cùng một loài đều có giới hạn sinh thái về mỗi nhân tố sinh thái giống nhau.

(4) Giới hạn sinh thái của một nhân tố sinh thái chính là ổ sinh thái của loài về nhân tố sinh thái đó.

Số phát biểu **đúng** là:

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Câu 21: Nhân tố sinh thái có ảnh hưởng thường xuyên rõ rệt nhất đối với sinh vật là

A. mật độ sinh vật

B. đất

C. khí hậu

D. chất hóa học.

Câu 22: Tập hợp nào dưới đây **không phải** là quần thể

A. Cá ở Hồ Tây

B. Đàn voi rừng ở Tánh Linh

C. Đàn chim hải âu ở quần đảo Trường Sa

D. Rừng cọ ở đồi Vĩnh Phú

Câu 23: Có bao nhiêu ví dụ sau đây thể hiện mối quan hệ hỗ trợ trong quần thể?

I. Bò nông xếp thành hàng bắt được nhiều cá hơn bò nông đi kiếm ăn riêng rẽ.

II. Khi thiếu thức ăn, cá mập con mới nở ăn các trứng chưa nở.

III. Các cây thông nhựa liền rễ sinh trưởng nhanh hơn, chịu hạn tốt hơn cây sống riêng rẽ.

IV. Các con linh dương đực tranh giành nhau các con linh dương cái trong mùa sinh sản.

V. Chó rừng đi kiếm ăn thành đàn nên bắt được trâu rừng có kích thước lớn hơn.

A. 5

B. 3

C. 1

D. 2

Câu 24: Ở vườn quốc gia Cát Bà trung bình có khoảng 15 cá thể chim chào mào/ ha đất rừng. Đây là ví dụ minh họa cho đặc trưng nào của quần thể?

A. Nhóm tuổi

B. Mật độ cá thể.

C. Tỷ lệ giới tính.

D. Sự phân bố cá thể

Câu 25: Có bao nhiêu trường hợp sau đây do cạnh tranh cùng loài gây ra?

(I) Những cá thể có sức sống kém sẽ bị đào thải, làm giảm mật độ cá thể của quần thể.

(II) Các cá thể đánh nhau, dọa nạt nhau bằng tiếng hú dẫn tới một số cá thể buộc phải tách ra khỏi đàn.

(III) Khi thiếu thức ăn, một số loài động vật ăn thịt lẫn nhau.

(IV) Thực vật tự tỉa thưa làm giảm số lượng cá thể của quần thể.

A. 1

B. 4

C. 3

D. 2

Câu 26: Quần thể bị diệt vong khi mất đi nhóm tuổi nào sau đây?

A. trước sinh sản và đang sinh sản.

B. đang sinh sản.

C. trước sinh sản và sau sinh sản.

D. đang sinh sản và sau sinh sản.

Câu 27: Số lượng cá thể của ba quần thể thuộc một loài thú được thống kê ở bảng sau:

Quần thể	Tuổi trước sinh sản	Tuổi sinh sản	Tuổi sau sinh sản
M	200	200	170
N	300	220	130
P	100	200	235

Cho biết diện tích cư trú của ba quần thể này bằng nhau, khả năng cung cấp nguồn sống của môi trường cho ba quần thể này là như nhau. Phân tích bảng số liệu trên, phát biểu nào sau đây đúng?

A. Quần thể M là quần thể già (suy thoái)

B. Quần thể M là mật độ cá thể cao nhất.

C. Quần thể N là quần thể trẻ (đang phát triển)

D. Quần thể P là quần thể ổn định.

Câu 28: Thỏ ở Ôxtrâyliya tăng giảm số lượng bất thường do nhiễm virus gây bệnh u nhầy. Đây là ví dụ về nhân tố sinh thái đã tác động đến quần thể

A. phụ thuộc vào mật độ quần thể.

B. không phụ thuộc vào mật độ quần thể.

C. theo chu kì ngày đêm.

D. theo chu kì hàng năm.

Câu 29: Biến động số lượng cá thể của quần thể được chia thành hai dạng là biến động.

A. Theo chu kì mùa và theo chu kì nhiều năm.

B. Không theo chu kì và biến động theo chu kì.

C. Theo chu kì ngày đêm và biến động không theo chu kì.

D. Theo chu kì ngày đêm và theo chu kì mùa

Câu 30: Hiện tượng nào sau đây phản ánh dạng biến động số lượng cá thể không theo chu kỳ là

A. Ở Việt Nam, hằng năm vào thời gian thu hoạch lúa, ngô,.... Chim cu gáy thường xuất hiện nhiều.

B. Ở Việt Nam vào mùa xuân khí hậu ẩm 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 8°C.

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