**SỞ GD & ĐT QUẢNG NAM ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II - MÔN SINH HỌC LỚP 12**

 **TRƯỜNG THPT ĐỖ ĐĂNG TUYỂN Năm học: 2022 - 2023**

 *(Đề thi có 3 trang)* **Thời gian: 45 phút – Mã đề: 102**

 **Họ và tên: …………………………………… Lớp 12/…**

**Câu 1**. Ý nào sau đây đúng khi nói về ý nghĩa quan hệ cạnh tranh trong quần thể?

**A.** Hạn chế sự mất nước. **B.** Tăng cạnh tranh về dinh dưỡng

**C.** Chống lại tác động của gió. **D.** Đảm bảo duy trì mật độ phù hợp.

**Câu 2**. Trong số các bằng chứng tiến hóa sau, bằng chứng nào là bằng chứng trực tiếp?

**A.** Bằng chứng sinh học phân tử tế bào. **B.** Bằng chứng hóa thạch.

**C.** Bằng chứng địa lí sinh học. **D.** Bằng chứng phôi sinh học.

**Câu 3**. Trong lịch sử phát triển sinh giới, các nhóm linh trưởng phát sinh vào kỉ nào ?

**A.** Đêvôn **B.** Kỉ jura **C.** Đệ tam **D.** Phấn trắng

**Câu 4**. Hình thành loài bằng lai xa kèm đa bội hóa tạo ra loài mới có bộ nhiễm sắc thể

**A.** Thể lệch bội **B.** Thể lưỡng bội **C.** Thể song nhị bội **D.** Thể đa bội

**Câu 5**. Nhân tố tiến hóa nào sau đây có thể loại bỏ alen có lợi ra khỏi quần thể ?

**A.** Yếu tố ngẫu nhiên. **B.** Giao phối không ngẫu nhiên.

**C.** Di nhập gen. **D.** Đột biến

**Câu 6**. Chồn hôi có đốm miền Tây có mùa giao phối vào cuối hè còn chồn hôi có đốm miền Đông có mùa giao phối vào cuối đông nên chúng không giao phối với nhau. Đây là loại cách li nào?

**A.** Cách li sinh thái **B.** Cách li tập tính. **C.** Cách li thời gian. **D.** Cách li cơ học

**Câu 7**. 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.** Ổ sinh thái **B.** Sinh cảnh **C.** Nơi ở **D.** Giới hạn sinh thái

**Câu 8**. Nhân tố sinh thái nào sau đây là nhân tố hữu sinh?

**A.** Đất **B.** Khí hậu

**C.** Chất hóa học. **D.** Vi sinh vật gây bệnh

**Câu 9**. Trong quá trình phát sinh sự sống trên Trái Đất, kết quả của tiến hoá tiền sinh học là hình thành nên

**A.** tế bào nhân sơ. **B.** tế bào sơ khai.

**C.** chất hữu cơ đơn giản. **D.** chất hữu cơ phức tạp.

**Câu 10**. Những cơ quan có nguồn gốc khác nhau nhưng đảm nhiệm những chức phận giống nhau, có hình thái tương tự được gọi là

**A.** cơ quan thoái hóa **B.** cơ quan tương đồng **C.** cơ quan tương tự **D.** cơ quan tiến hóa

**Câu 11**. Nhân tố nào sau đây cung cấp nguồn nguyên liệu thứ cấp cho quá trình tiến hóa của sinh giới?

**A.** Di nhập gen. **B.** Giao phối ngẫu nhiên. **C.** Chọn lọc tự nhiên. **D.** Biến dị tổ hợp.

**Câu 12**. Hình thành loài bằng lai xa và đa bội hóa thường gặp ở những loài nào sau đây?

**A.** Động vật **B.** Thực vật

**C.** Động vật di chuyển nhiều **D.** Động vật ít di chuyển

**Câu 13**. Những trở ngại về mặt địa lí như: sông, núi, biển,…ngăn cản các cá thể của các quần thể cùng loài gặp gỡ và giao phối với nhau được gọi là gì?

**A.** Cách li sinh thái **B.** Cách li địa lí **C.** Cách li sinh sản **D.** Cách li tập tính

**Câu 14**. Cặp cơ quan nào sau đây là cơ quan tương đồng?

**A.** Vây cá ngừ và vây cá voi **B.** Cánh bướm và cánh chim

**C.** Ruột thừa ở người và manh tràng ở trâu **D.** Gai hoa hồng và gai xương rồng

**Câu 15**. Cách li sau hợp tử là những trở ngại ngăn cản

**A.** tinh trùng gặp trứng. **B.** tạo ra con lai hữu thụ. **C.** sự thụ tinh. **D.** tạo thành giao tử.

**Câu 16**. Môi trường sống của vi khuẩn nốt sần Rhizobium cộng sinh trong rễ cây họ đậu là

**A.** sinh vật **B.** không khí. **C.** đất. **D.** nước

**Câu 17**. Tập hợp nào dưới đây **không phải** là quần thể?

**A.** Rừng cọ ở đồi Vĩnh Phú **B.** Đàn voi rừng ở Tánh Linh

**C.** Cá ở Hồ Tây **D.** Đàn chim hải âu ở quần đảo Trường Sa

**Câu 18**. Các cây thông nhựa liền rễ sinh trưởng nhanh hơn và có khả năng chịu hạn tốt hơn các cây sống riêng rẽ. Đây là ví dụ về mối quan hệ

**A.** cộng sinh. **B.** hỗ trợ cùng loài.

**C.** cạnh tranh cùng loài. **D.** ức chế - cảm nhiễm.

**Câu 19**. Theo Đacuyn, nhân tố chính quy định chiều hướng và tốc độ biến đổi của các sinh vật là

**A.** chọn lọc nhân tạo. **B.** chọn lọc tự nhiên. **C.** biến dị xác định. **D.** biến dị cá thể.

**Câu 20**. Cá rô phi Việt Nam chịu lạnh đến 5,60C, dưới nhiệt độ này cá chết, chịu nóng đến 420C, trên nhiệt độ này cá cũng sẽ chết, các chức năng sống biểu hiện tốt nhất từ 200C đến 350C. Từ 200C đến 350Cđược gọi là

**A.** khoảng thuận lợi. **B.** ổ sinh thái.

**C.** giới hạn sinh thái. **D.** khoảng chống chịu.

**Câu 21**. Tập hợp các cá thể trong cùng một loài, cùng sống trong một khoảng không gian xác định, vào một thời điểm nhất định, có khả năng sinh sản và tạo thành thế hệ mới được gọi là

**A.** sinh quyển. **B.** quần thể. **C.** quần xã. **D.** hệ sinh thái.

**Câu 22**. Theo học thuyết Đacuyn, các nhân tố nào sau đây chi phối sự hình thành mọi đặc điểm thích nghi của sinh vật với môi trường sống?

**A.** Biến dị, di truyền, chọn lọc tự nhiên. **B.** Đột biến, giao phối, chọn lọc nhân tạo.

**C.** Biến dị, đột biến, giao phối. **D.** Đột biến, giao phối, chọn lọc tự nhiên

**Câu 23**. Ở một loài sâu, người ta thấy gen R là gen kháng thuốc trội hoàn toàn so với r mẫn cảm với thuốc. Một quần thể sâu có thành phần kiểu gen 0,3RR : 0,4Rr : 0,3rr. Sau một thời gian dùng thuốc, thành phần kiểu gen của quần thể là 0,5RR : 0,4Rr : 0,1rr. Có bao nhiêu kết luận nào dưới đây là đúng?

I. Thành phần kiểu gen của quần thể sâu không bị tác động của chọn lọc.

II. Sự biến đổi đó là không do quá trình đột biến xảy ra.

III. Sau thời gian xử lý thuốc, tần số alen kháng thuốc R tăng lên 10%.

IV. Tần số alen mẫn cảm với thuốc giảm so với ban đầu là 20%.

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

**Câu 24**. Cho các phát biểu sau đây về giới hạn sinh thái:

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

(2)Ở khoảng chống chịu, 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.** 3 **B.** 1 **C.** 2 **D.** 4

**Câu 25**. Theo quan niệm hiện đại về chọn lọc tự nhiên, phát biểu nào sau đây **không** đúng?

**A.** Chọn lọc tự nhiên làm thay đổi tần số alen một cách nhanh chóng khi chống lại alen lặn.

**B.** Chọn lọc tự nhiên tác động trực tiếp lên kiểu hình, qua đó làm thay đổi kiểu gen và tần số alen của quần thể.

**C.** Chọn lọc tự nhiên sẽ làm biến đổi tần số alen theo một hướng xác định.

**D.** Chọn lọc tự nhiên quy định chiều hướng và nhịp điệu biến đổi thành phần kiểu gen của quần thể.

**Câu 26**.  Cho một số hiện tượng sau

(1) Lừa giao phối với ngựa sinh ra con la không có khả năng sinh sản.

(2) Ngựa vằn phân bố ở châu Phi nên không giao phối được với ngựa hoang phân bố ở Trung Á

(3) Cừu có thể giao phối với dê, có thụ tinh tạo thành hợp tử nhưng hợp tử bị chết ngay.

(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 các loài cây khác.

Có bao nhiêu hiện tượng trên đây là biểu hiện của cách li sau hợp tử.

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

**Câu 27**. Có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng khi nói về mối quan hệ cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể ?

(1) Khi quan hệ cạnh tranh gay gắt thì các cá thể cạnh tranh yếu hơn sẽ bị đào thải ra khỏi quần thể.

(2) Quan hệ cạnh tranh xảy ra khi mật độ cá thể của quần thể tăng lên quá cao, nguồn sống của môi trường không đủ cung cấp cho mọi cá thể trong quần thể.

(3) Quan hệ cạnh tranh làm giảm số lượng cá thể và làm cho quần thể suy thoái

(4) Khi cạnh tranh gay gắt có thể dẫn đến hiện tượng ăn thịt đồng loại.

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

**Câu 28**. Khi nói về vai trò của các nhân tố tiến hóa, phát biểu nào sau đây đúng?

**A.** Chọn lọc tự nhiên chỉ tác động khi điều kiện môi trường sống thay đổi

**B.** Đột biến và nhập cư có thể làm xuất hiện alen mới trong quần thể sinh vật

**C.** Yếu tố ngẫu nhiên và di nhập gen làm giảm đa dạng vốn gen của quần thể.

**D.** Các yếu tố ngẫu nhiên luôn đào thải hết các alen trội và lặn có hại ra khỏi quần thể.

**Câu 29**. Bằng chứng tiến hóa nào sau đây là bằng chứng giải phẫu so sánh?

**A.** Xương tay của người tương đồng với cấu trúc chi trước của mèo.

**B.** Xác sinh vật sống trong các thời đại trước được bảo quản trong các lớp băng.

**C.** Prôtêin của các loài sinh vật đều cấu tạo từ 20 loại axit amin.

**D.** Tất cả các loài sinh vật đều được cấu tạo từ tế bào.

**Câu 30**. Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về quá trình hình thành loài mới?

**A.** Sự hình thành loài mới có sự tham gia của các nhân tố tiến hóa.

**B.** Cách li địa lí là nhân tố dẫn đến sự phân hóa về vốn gen

**C.** Quá trình hình thành quần thể thích nghi luôn dẫn đến hình thành loài mới.

**D.** Sự hình thành loài mới không liên quan đến quá trình phát sinh các đột biến.

 -----------------------------------Hết -----------------------------

 **SỞ GD & ĐT QUẢNG NAM ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II - MÔN SINH HỌC LỚP 12**

 **TRƯỜNG THPT ĐỖ ĐĂNG TUYỂN Năm học: 2022 - 2023**

 *(Đề thi có 3 trang)* **Thời gian: 45 phút – Mã đề: 104**

 **Họ và tên: …………………………………… Lớp 12/…**

**Câu 1**. Tập hợp nào dưới đây **không phải** là quần thể?

**A.** Rừng cọ ở đồi Vĩnh Phú **B.** Đàn chim hải âu ở quần đảo Trường Sa

**C.** Cá ở Hồ Tây **D.** Đàn voi rừng ở Tánh Linh

**Câu 2**. Cách li sau hợp tử là những trở ngại ngăn cản

**A.** tinh trùng gặp trứng. **B.** sự thụ tinh. **C.** tạo ra con lai hữu thụ. **D.** tạo thành giao tử.

**Câu 3**. Trong quá trình phát sinh sự sống trên Trái Đất, kết quả của tiến hoá tiền sinh học là hình thành nên

**A.** tế bào sơ khai. **B.** chất hữu cơ phức tạp.

**C.** tế bào nhân sơ. **D.** chất hữu cơ đơn giản.

**Câu 4**. Hình thành loài bằng lai xa kèm đa bội hóa tạo ra loài mới có bộ nhiễm sắc thể

**A.** Thể song nhị bội **B.** Thể lệch bội **C.** Thể đa bội **D.** Thể tam bội

**Câu 5**. Nhân tố sinh thái nào sau đây là nhân tố hữu sinh?

**A.** Khí hậu **B.** Chất hóa học.

**C.** Đất **D.** Vi sinh vật gây bệnh

**Câu 6**. Những trở ngại về mặt địa lí như: sông, núi, biển,…ngăn cản các cá thể của các quần thể cùng loài gặp gỡ và giao phối với nhau được gọi là gì?

**A.** Cách li sinh thái **B.** Cách li tập tính **C.** Cách li sinh sản **D.** Cách li địa lí

**Câu 7**. Môi trường sống của vi khuẩn nốt sần Rhizobium cộng sinh trong rễ cây họ đậu là

**A.** đất. **B.** sinh vật **C.** nước **D.** không khí.

**Câu 8**. Những cơ quan có nguồn gốc khác nhau nhưng đảm nhiệm những chức phận giống nhau, có hình thái tương tự được gọi là

**A.** cơ quan tiến hóa **B.** cơ quan tương đồng **C.** cơ quan thoái hóa **D.** cơ quan tương tự

**Câu 9**. Cặp cơ quan nào sau đây là cơ quan tương đồng?

**A.** Ruột thừa ở người và manh tràng ở trâu **B.** Gai hoa hồng và gai xương rồng

**C.** Vây cá ngừ và vây cá voi **D.** Cánh bướm và cánh chim

**Câu 10**. Hình thành loài bằng lai xa và đa bội hóa thường gặp ở những loài nào sau đây?

**A.** Thực vật **B.** Động vật di chuyển nhiều

**C.** Động vật ít di chuyển **D.** Động vật

**Câu 11**. Trong lịch sử phát triển sinh giới, các nhóm linh trưởng phát sinh vào kỉ nào ?

**A.** Phấn trắng **B.** Đêvôn **C.** Kỉ jura **D.** Đệ tam

**Câu 12**. Tập hợp các cá thể trong cùng một loài, cùng sống trong một khoảng không gian xác định, vào một thời điểm nhất định, có khả năng sinh sản và tạo thành thế hệ mới được gọi là

**A.** quần xã. **B.** hệ sinh thái. **C.** sinh quyển. **D.** quần thể.

**Câu 13**. Theo Đacuyn, nhân tố chính quy định chiều hướng và tốc độ biến đổi của các sinh vật là

**A.** biến dị cá thể. **B.** chọn lọc nhân tạo. **C.** chọn lọc tự nhiên. **D.** biến dị xác định.

**Câu 14**. Chồn hôi có đốm miền Tây có mùa giao phối vào cuối hè còn chồn hôi có đốm miền Đông có mùa giao phối vào cuối đông nên chúng không giao phối với nhau. Đây là loại cách li nào?

**A.** Cách li tập tính. **B.** Cách li thời gian. **C.** Cách li sinh thái **D.** Cách li cơ học

**Câu 15**. Các cây thông nhựa liền rễ sinh trưởng nhanh hơn và có khả năng chịu hạn tốt hơn các cây sống riêng rẽ. Đây là ví dụ về mối quan hệ

 **A.** cạnh tranh cùng loài. **B.** cộng sinh. **C.** hỗ trợ cùng loài. **D.** ức chế - cảm nhiễm.

**Câu 16**. Nhân tố tiến hóa nào sau đây có thể loại bỏ alen có lợi ra khỏi quần thể ?

**A.** Đột biến **B.** Di nhập gen.

**C.** Giao phối không ngẫu nhiên. **D.** Yếu tố ngẫu nhiên.

**Câu 17**. Ý nào sau đây đúng khi nói về ý nghĩa quan hệ cạnh tranh trong quần thể?

**A.** Chống lại tác động của gió. **B.** Hạn chế sự mất nước.

**C.** Đảm bảo duy trì mật độ phù hợp. **D.** Tăng cạnh tranh về dinh dưỡng

**Câu 18**. 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.** Giới hạn sinh thái **B.** Sinh cảnh **C.** Ổ sinh thái **D.** Nơi ở

**Câu 19**. Trong số các bằng chứng tiến hóa sau, bằng chứng nào là bằng chứng trực tiếp?

**A.** Bằng chứng địa lí sinh học. **B.** Bằng chứng phôi sinh học.

**C.** Bằng chứng sinh học phân tử tế bào. **D.** Bằng chứng hóa thạch.

**Câu 20**. Cá rô phi Việt Nam chịu lạnh đến 5,60C, dưới nhiệt độ này cá chết, chịu nóng đến 420C, trên nhiệt độ này cá cũng sẽ chết, các chức năng sống biểu hiện tốt nhất từ 200C đến 350C. Từ 200C đến 350Cđược gọi là

**A.** giới hạn sinh thái. **B.** ổ sinh thái. **C.** khoảng chống chịu. **D.** khoảng thuận lợi.

**Câu 21**. Nhân tố nào sau đây cung cấp nguồn nguyên liệu thứ cấp cho quá trình tiến hóa của sinh giới?

**A.** Giao phối ngẫu nhiên. **B.** Di nhập gen.

**C.** Biến dị tổ hợp. **D.** Chọn lọc tự nhiên.

**Câu 22**. Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về quá trình hình thành loài mới?

**A.** Quá trình hình thành quần thể thích nghi luôn dẫn đến hình thành loài mới.

**B.** Sự hình thành loài mới không liên quan đến quá trình phát sinh các đột biến.

**C.** Sự hình thành loài mới có sự tham gia của các nhân tố tiến hóa.

**D.** Cách li địa lí là nhân tố dẫn đến sự phân hóa về vốn gen

**Câu 23**. Bằng chứng tiến hóa nào sau đây là bằng chứng giải phẫu so sánh?

**A.** Prôtêin của các loài sinh vật đều cấu tạo từ 20 loại axit amin.

**B.** Tất cả các loài sinh vật đều được cấu tạo từ tế bào.

**C.** Xác sinh vật sống trong các thời đại trước được bảo quản trong các lớp băng.

**D.** Xương tay của người tương đồng với cấu trúc chi trước của mèo.

**Câu 24**. Cho các phát biểu sau đây về giới hạn sinh thái:

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

(2)Ở khoảng chống chịu, 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.** 4 **B.** 3 **C.** 2 **D.** 1

**Câu 25**.  Cho một số hiện tượng sau

(1) Lừa giao phối với ngựa sinh ra con la không có khả năng sinh sản.

(2) Ngựa vằn phân bố ở châu Phi nên không giao phối được với ngựa hoang phân bố ở Trung Á

(3) Cừu có thể giao phối với dê, có thụ tinh tạo thành hợp tử nhưng hợp tử bị chết ngay.

(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 các loài cây khác.

Có bao nhiêu hiện tượng trên đây là biểu hiện của cách li sau hợp tử.

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

**Câu 26**. Theo học thuyết Đacuyn, các nhân tố nào sau đây chi phối sự hình thành mọi đặc điểm thích nghi của sinh vật với môi trường sống?

**A.** Đột biến, giao phối, chọn lọc nhân tạo. **B.** Đột biến, giao phối, chọn lọc tự nhiên

**C.** Biến dị, di truyền, chọn lọc tự nhiên. **D.** Biến dị, đột biến, giao phối.

**Câu 27**. Ở một loài sâu, người ta thấy gen R là gen kháng thuốc trội hoàn toàn so với r mẫn cảm với thuốc. Một quần thể sâu có thành phần kiểu gen 0,3RR : 0,4Rr : 0,3rr. Sau một thời gian dùng thuốc, thành phần kiểu gen của quần thể là 0,5RR : 0,4Rr : 0,1rr. Có bao nhiêu kết luận nào dưới đây là đúng?

I. Thành phần kiểu gen của quần thể sâu không bị tác động của chọn lọc.

II. Sự biến đổi đó là không do quá trình đột biến xảy ra.

III. Sau thời gian xử lý thuốc, tần số alen kháng thuốc R tăng lên 10%.

IV. Tần số alen mẫn cảm với thuốc giảm so với ban đầu là 20%.

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

**Câu 28**. Khi nói về vai trò của các nhân tố tiến hóa, phát biểu nào sau đây đúng?

**A.** Các yếu tố ngẫu nhiên luôn đào thải hết các alen trội và lặn có hại ra khỏi quần thể.

**B.** Chọn lọc tự nhiên chỉ tác động khi điều kiện môi trường sống thay đổi

**C.** Đột biến và nhập cư có thể làm xuất hiện alen mới trong quần thể sinh vật

**D.** Yếu tố ngẫu nhiên và di nhập gen làm giảm đa dạng vốn gen của quần thể.

**Câu 29**. Có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng khi nói về mối quan hệ cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể ?

(1) Khi quan hệ cạnh tranh gay gắt thì các cá thể cạnh tranh yếu hơn sẽ bị đào thải ra khỏi quần thể.

(2) Quan hệ cạnh tranh xảy ra khi mật độ cá thể của quần thể tăng lên quá cao, nguồn sống của môi trường không đủ cung cấp cho mọi cá thể trong quần thể.

(3) Quan hệ cạnh tranh làm giảm số lượng cá thể và làm cho quần thể suy thoái

(4) Khi cạnh tranh gay gắt có thể dẫn đến hiện tượng ăn thịt đồng loại.

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

**Câu 30**. Theo quan niệm hiện đại về chọn lọc tự nhiên, phát biểu nào sau đây **không** đúng?

**A.** Chọn lọc tự nhiên tác động trực tiếp lên kiểu hình, qua đó làm thay đổi kiểu gen và tần số alen của quần thể.

**B.** Chọn lọc tự nhiên sẽ làm biến đổi tần số alen theo một hướng xác định.

**C.** Chọn lọc tự nhiên làm thay đổi tần số alen một cách nhanh chóng khi chống lại alen lặn.

**D.** Chọn lọc tự nhiên quy định chiều hướng và nhịp điệu biến đổi thành phần kiểu gen của quần thể.

 -----------------------------------Hết -----------------------------

 **SỞ GD & ĐT QUẢNG NAM ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II - MÔN SINH HỌC LỚP 12**

 **TRƯỜNG THPT ĐỖ ĐĂNG TUYỂN Năm học: 2022 - 2023**

 *(Đề thi có 3 trang)* **Thời gian: 45 phút – Mã đề: 106**

 **Họ và tên: …………………………………… Lớp 12/…**

**Câu 1**. Nhân tố tiến hóa nào sau đây có thể loại bỏ alen có lợi ra khỏi quần thể ?

**A.** Giao phối không ngẫu nhiên. **B.** Yếu tố ngẫu nhiên.

**C.** Đột biến **D.** Di nhập gen.

**Câu 2**. Những trở ngại về mặt địa lí như: sông, núi, biển,…ngăn cản các cá thể của các quần thể cùng loài gặp gỡ và giao phối với nhau được gọi là gì?

**A.** Cách li sinh thái **B.** Cách li sinh sản **C.** Cách li tập tính **D.** Cách li địa lí

**Câu 3**. Ý nào sau đây đúng khi nói về ý nghĩa quan hệ cạnh tranh trong quần thể?

**A.** Tăng cạnh tranh về dinh dưỡng **B.** Đảm bảo duy trì mật độ phù hợp.

**C.** Chống lại tác động của gió. **D.** Hạn chế sự mất nước.

**Câu 4**. Các cây thông nhựa liền rễ sinh trưởng nhanh hơn và có khả năng chịu hạn tốt hơn các cây sống riêng rẽ. Đây là ví dụ về mối quan hệ

 **A.** hỗ trợ cùng loài. **B.** ức chế - cảm nhiễm. **C.** cộng sinh. **D.** cạnh tranh cùng loài.

**Câu 5**. Cặp cơ quan nào sau đây là cơ quan tương đồng?

**A.** Vây cá ngừ và vây cá voi **B.** Ruột thừa ở người và manh tràng ở trâu

**C.** Cánh bướm và cánh chim **D.** Gai hoa hồng và gai xương rồng

**Câu 6**. Trong quá trình phát sinh sự sống trên Trái Đất, kết quả của tiến hoá tiền sinh học là hình thành nên

**A.** tế bào nhân sơ. **B.** chất hữu cơ đơn giản. **C.** chất hữu cơ phức tạp. **D.** tế bào sơ khai.

**Câu 7**. Tập hợp nào dưới đây **không phải** là quần thể?

**A.** Đàn voi rừng ở Tánh Linh **B.** Rừng cọ ở đồi Vĩnh Phú

**C.** Đàn chim hải âu ở quần đảo Trường Sa **D.** Cá ở Hồ Tây

**Câu 8**. Nhân tố nào sau đây cung cấp nguồn nguyên liệu thứ cấp cho quá trình tiến hóa của sinh giới?

**A.** Chọn lọc tự nhiên. **B.** Giao phối ngẫu nhiên. **C.** Di nhập gen. **D.** Biến dị tổ hợp.

**Câu 9**. Cách li sau hợp tử là những trở ngại ngăn cản

**A.** tạo thành giao tử. **B.** tinh trùng gặp trứng. **C.** tạo ra con lai hữu thụ. **D.** sự thụ tinh.

**Câu 10**. Hình thành loài bằng lai xa kèm đa bội hóa tạo ra loài mới có bộ nhiễm sắc thể

**A.** Thể lệch bội **B.** Thể tứ bội **C.** Thể đa bội **D.** Thể song nhị bội

**Câu 11**. Cá rô phi Việt Nam chịu lạnh đến 5,60C, dưới nhiệt độ này cá chết, chịu nóng đến 420C, trên nhiệt độ này cá cũng sẽ chết, các chức năng sống biểu hiện tốt nhất từ 200C đến 350C. Từ 200C đến 350Cđược gọi là

**A.** khoảng chống chịu. **B.** khoảng thuận lợi. **C.** ổ sinh thái. **D.** giới hạn sinh thái.

**Câu 12**. Trong lịch sử phát triển sinh giới, các nhóm linh trưởng phát sinh vào kỉ nào ?

**A.** Đệ tam **B.** Phấn trắng **C.** Đêvôn **D.** Kỉ jura

**Câu 13**. Hình thành loài bằng lai xa và đa bội hóa thường gặp ở những loài nào sau đây?

**A.** Động vật ít di chuyển **B.** Động vật

**C.** Thực vật **D.** Động vật di chuyển nhiều

**Câu 14**. Tập hợp các cá thể trong cùng một loài, cùng sống trong một khoảng không gian xác định, vào một thời điểm nhất định, có khả năng sinh sản và tạo thành thế hệ mới được gọi là

**A.** hệ sinh thái. **B.** quần thể. **C.** quần xã. **D.** sinh quyển.

**Câu 15**. Nhân tố sinh thái nào sau đây là nhân tố hữu sinh?

**A.** Khí hậu **B.** Chất hóa học.

**C.** Đất **D.** Vi sinh vật gây bệnh

**Câu 16**. Môi trường sống của vi khuẩn nốt sần Rhizobium cộng sinh trong rễ cây họ đậu là

**A.** sinh vật **B.** không khí. **C.** đất. **D.** nước

**Câu 17**. Theo Đacuyn, nhân tố chính quy định chiều hướng và tốc độ biến đổi của các sinh vật là

**A.** chọn lọc nhân tạo. **B.** biến dị xác định. **C.** chọn lọc tự nhiên. **D.** biến dị cá thể.

**Câu 18**. Trong số các bằng chứng tiến hóa sau, bằng chứng nào là bằng chứng trực tiếp?

**A.** Bằng chứng hóa thạch. **B.** Bằng chứng địa lí sinh học.

**C.** Bằng chứng phôi sinh học. **D.** Bằng chứng sinh học phân tử tế bào.

**Câu 19**. Chồn hôi có đốm miền Tây có mùa giao phối vào cuối hè còn chồn hôi có đốm miền Đông có mùa giao phối vào cuối đông nên chúng không giao phối với nhau. Đây là loại cách li nào?

**A.** Cách li tập tính. **B.** Cách li cơ học **C.** Cách li thời gian. **D.** Cách li sinh thái

**Câu 20**. Một "không gian sinh thái" mà ở đó tất cả các nhân tố sinh thái của môi trường nằm trong giới hạn sinh thái cho phép loài đó tồn tại và phát triển gọi là

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

**Câu 21**. Những cơ quan có nguồn gốc khác nhau nhưng đảm nhiệm những chức phận giống nhau, có hình thái tương tự được gọi là

**A.** cơ quan tương đồng **B.** cơ quan thoái hóa **C.** cơ quan tương tự **D.** cơ quan tiến hóa

**Câu 22**. Theo quan niệm hiện đại về chọn lọc tự nhiên, phát biểu nào sau đây **không** đúng?

**A.** Chọn lọc tự nhiên tác động trực tiếp lên kiểu hình, qua đó làm thay đổi kiểu gen và tần số alen của quần thể.

**B.** Chọn lọc tự nhiên làm thay đổi tần số alen một cách nhanh chóng khi chống lại alen lặn.

**C.** Chọn lọc tự nhiên sẽ làm biến đổi tần số alen theo một hướng xác định.

**D.** Chọn lọc tự nhiên quy định chiều hướng và nhịp điệu biến đổi thành phần kiểu gen của quần thể.

**Câu 23**.  Cho một số hiện tượng sau

(1) Lừa giao phối với ngựa sinh ra con la không có khả năng sinh sản.

(2) Ngựa vằn phân bố ở châu Phi nên không giao phối được với ngựa hoang phân bố ở Trung Á

(3) Cừu có thể giao phối với dê, có thụ tinh tạo thành hợp tử nhưng hợp tử bị chết ngay.

(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 các loài cây khác.

Có bao nhiêu hiện tượng trên đây là biểu hiện của cách li sau hợp tử.

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

**Câu 24**. Có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng khi nói về mối quan hệ cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể ?

(1) Khi quan hệ cạnh tranh gay gắt thì các cá thể cạnh tranh yếu hơn sẽ bị đào thải ra khỏi quần thể.

(2) Quan hệ cạnh tranh xảy ra khi mật độ cá thể của quần thể tăng lên quá cao, nguồn sống của môi trường không đủ cung cấp cho mọi cá thể trong quần thể.

(3) Quan hệ cạnh tranh làm giảm số lượng cá thể và làm cho quần thể suy thoái

(4) Khi cạnh tranh gay gắt có thể dẫn đến hiện tượng ăn thịt đồng loại.

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

**Câu 25**. Ở một loài sâu, người ta thấy gen R là gen kháng thuốc trội hoàn toàn so với r mẫn cảm với thuốc. Một quần thể sâu có thành phần kiểu gen 0,3RR : 0,4Rr : 0,3rr. Sau một thời gian dùng thuốc, thành phần kiểu gen của quần thể là 0,5RR : 0,4Rr : 0,1rr. Có bao nhiêu kết luận nào dưới đây là đúng?

I. Thành phần kiểu gen của quần thể sâu không bị tác động của chọn lọc.

II. Sự biến đổi đó là không do quá trình đột biến xảy ra.

III. Sau thời gian xử lý thuốc, tần số alen kháng thuốc R tăng lên 10%.

IV. Tần số alen mẫn cảm với thuốc giảm so với ban đầu là 20%.

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

**Câu 26**. Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về quá trình hình thành loài mới?

**A.** Sự hình thành loài mới không liên quan đến quá trình phát sinh các đột biến.

**B.** Quá trình hình thành quần thể thích nghi luôn dẫn đến hình thành loài mới.

**C.** Sự hình thành loài mới có sự tham gia của các nhân tố tiến hóa.

**D.** Cách li địa lí là nhân tố dẫn đến sự phân hóa về vốn gen

**Câu 27**. Cho các phát biểu sau đây về giới hạn sinh thái:

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

(2)Ở khoảng chống chịu, 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.** 2 **B.** 3 **C.** 1 **D.** 4

**Câu 28**. Bằng chứng tiến hóa nào sau đây là bằng chứng giải phẫu so sánh?

**A.** Xương tay của người tương đồng với cấu trúc chi trước của mèo.

**B.** Prôtêin của các loài sinh vật đều cấu tạo từ 20 loại axit amin.

**C.** Tất cả các loài sinh vật đều được cấu tạo từ tế bào.

**D.** Xác sinh vật sống trong các thời đại trước được bảo quản trong các lớp băng.

**Câu 29**. Theo học thuyết Đacuyn, các nhân tố nào sau đây chi phối sự hình thành mọi đặc điểm thích nghi của sinh vật với môi trường sống?

**A.** Biến dị, di truyền, chọn lọc tự nhiên. **B.** Đột biến, giao phối, chọn lọc nhân tạo.

**C.** Biến dị, đột biến, giao phối. **D.** Đột biến, giao phối, chọn lọc tự nhiên

**Câu 30**. Khi nói về vai trò của các nhân tố tiến hóa, phát biểu nào sau đây đúng?

**A.** Chọn lọc tự nhiên chỉ tác động khi điều kiện môi trường sống thay đổi

**B.** Các yếu tố ngẫu nhiên luôn đào thải hết các alen trội và lặn có hại ra khỏi quần thể.

**C.** Yếu tố ngẫu nhiên và di nhập gen làm giảm đa dạng vốn gen của quần thể.

**D.** Đột biến và nhập cư có thể làm xuất hiện alen mới trong quần thể sinh vật

 -----------------------------------Hết -----------------------------

 **SỞ GD & ĐT QUẢNG NAM ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II - MÔN SINH HỌC LỚP 12**

 **TRƯỜNG THPT ĐỖ ĐĂNG TUYỂN Năm học: 2022 - 2023**

 *(Đề thi có 3 trang)* **Thời gian: 45 phút – Mã đề: 108**

 **Họ và tên: …………………………………… Lớp 12/…**

**Câu 1**. Theo Đacuyn, nhân tố chính quy định chiều hướng và tốc độ biến đổi của các sinh vật là

**A.** chọn lọc tự nhiên. **B.** biến dị xác định. **C.** chọn lọc nhân tạo. **D.** biến dị cá thể.

**Câu 2**. Môi trường sống của vi khuẩn nốt sần Rhizobium cộng sinh trong rễ cây họ đậu là

**A.** sinh vật **B.** nước **C.** không khí. **D.** đất.

**Câu 3**. Các cây thông nhựa liền rễ sinh trưởng nhanh hơn và có khả năng chịu hạn tốt hơn các cây sống riêng rẽ. Đây là ví dụ về mối quan hệ

 **A.** hỗ trợ cùng loài. **B.** ức chế - cảm nhiễm.

**C.** cộng sinh. **D.** cạnh tranh cùng loài.

**Câu 4**. Hình thành loài bằng lai xa kèm đa bội hóa tạo ra loài mới có bộ nhiễm sắc thể

**A.** Thể lệch bội **B.** Thể song nhị bội **C.** Thể đa bội **D.** Thể tam bội

**Câu 5**. Tập hợp nào dưới đây **không phải** là quần thể?

**A.** Cá ở Hồ Tây **B.** Đàn chim hải âu ở quần đảo Trường Sa

**C.** Rừng cọ ở đồi Vĩnh Phú **D.** Đàn voi rừng ở Tánh Linh

**Câu 6**. Những cơ quan có nguồn gốc khác nhau nhưng đảm nhiệm những chức phận giống nhau, có hình thái tương tự được gọi là

**A.** cơ quan thoái hóa **B.** cơ quan tương tự

**C.** cơ quan tiến hóa **D.** cơ quan tương đồng

**Câu 7**. Trong số các bằng chứng tiến hóa sau, bằng chứng nào là bằng chứng trực tiếp?

**A.** Bằng chứng hóa thạch. **B.** Bằng chứng phôi sinh học.

**C.** Bằng chứng địa lí sinh học. **D.** Bằng chứng sinh học phân tử tế bào.

**Câu 8**. Cặp cơ quan nào sau đây là cơ quan tương đồng?

**A.** Cánh bướm và cánh chim **B.** Gai hoa hồng và gai xương rồng

**C.** Ruột thừa ở người và manh tràng ở trâu **D.** Vây cá ngừ và vây cá voi

**Câu 9**. Trong quá trình phát sinh sự sống trên Trái Đất, kết quả của tiến hoá tiền sinh học là hình thành nên

**A.** tế bào sơ khai. **B.** tế bào nhân sơ.

**C.** chất hữu cơ đơn giản. **D.** chất hữu cơ phức tạp.

**Câu 10**. Một "không gian sinh thái" mà ở đó tất cả các nhân tố sinh thái của môi trường nằm trong giới hạn sinh thái cho phép loài đó tồn tại và phát triển gọi là

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

**Câu 11**. Tập hợp các cá thể trong cùng một loài, cùng sống trong một khoảng không gian xác định, vào một thời điểm nhất định, có khả năng sinh sản và tạo thành thế hệ mới được gọi là

**A.** quần xã. **B.** sinh quyển. **C.** hệ sinh thái. **D.** quần thể.

**Câu 12**. Ý nào sau đây đúng khi nói về ý nghĩa quan hệ cạnh tranh trong quần thể?

**A.** Hạn chế sự mất nước. **B.** Đảm bảo duy trì mật độ phù hợp.

**C.** Chống lại tác động của gió. **D.** Tăng cạnh tranh về dinh dưỡng

**Câu 13**. Những trở ngại về mặt địa lí như: sông, núi, biển,…ngăn cản các cá thể của các quần thể cùng loài gặp gỡ và giao phối với nhau được gọi là gì?

**A.** Cách li địa lí **B.** Cách li sinh thái **C.** Cách li tập tính **D.** Cách li sinh sản

**Câu 14**. Nhân tố nào sau đây cung cấp nguồn nguyên liệu thứ cấp cho quá trình tiến hóa của sinh giới?

**A.** Di nhập gen. **B.** Giao phối ngẫu nhiên. **C.** Biến dị tổ hợp. **D.** Chọn lọc tự nhiên.

**Câu 15**. Nhân tố sinh thái nào sau đây là nhân tố hữu sinh?

**A.** Vi sinh vật gây bệnh **B.** Đất **C.** Khí hậu **D.** Chất hóa học.

**Câu 16**. Chồn hôi có đốm miền Tây có mùa giao phối vào cuối hè còn chồn hôi có đốm miền Đông có mùa giao phối vào cuối đông nên chúng không giao phối với nhau. Đây là loại cách li nào?

**A.** Cách li cơ học **B.** Cách li tập tính. **C.** Cách li thời gian. **D.** Cách li sinh thái

**Câu 17**. Nhân tố tiến hóa nào sau đây có thể loại bỏ alen có lợi ra khỏi quần thể ?

**A.** Giao phối không ngẫu nhiên. **B.** Di nhập gen.

**C.** Yếu tố ngẫu nhiên. **D.** Đột biến

**Câu 18**. Cách li sau hợp tử là những trở ngại ngăn cản

**A.** tinh trùng gặp trứng. **B.** tạo thành giao tử. **C.** tạo ra con lai hữu thụ. **D.** sự thụ tinh.

**Câu 19**. Trong lịch sử phát triển sinh giới, các nhóm linh trưởng phát sinh vào kỉ nào ?

**A.** Phấn trắng **B.** Đêvôn **C.** Đệ tam **D.** Kỉ jura

**Câu 20**. Cá rô phi Việt Nam chịu lạnh đến 5,60C, dưới nhiệt độ này cá chết, chịu nóng đến 420C, trên nhiệt độ này cá cũng sẽ chết, các chức năng sống biểu hiện tốt nhất từ 200C đến 350C. Từ 200C đến 350Cđược gọi là

**A.** khoảng thuận lợi. **B.** khoảng chống chịu. **C.** ổ sinh thái. **D.** giới hạn sinh thái.

**Câu 21**. Hình thành loài bằng lai xa và đa bội hóa thường gặp ở những loài nào sau đây?

**A.** Động vật di chuyển nhiều **B.** Động vật

**C.** Động vật ít di chuyển **D.** Thực vật

**Câu 22**. Cho các phát biểu sau đây về giới hạn sinh thái:

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

(2)Ở khoảng chống chịu, 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.** 3 **B.** 2 **C.** 1 **D.** 4

**Câu 23**. Theo học thuyết Đacuyn, các nhân tố nào sau đây chi phối sự hình thành mọi đặc điểm thích nghi của sinh vật với môi trường sống?

**A.** Biến dị, đột biến, giao phối. **B.** Đột biến, giao phối, chọn lọc nhân tạo.

**C.** Biến dị, di truyền, chọn lọc tự nhiên. **D.** Đột biến, giao phối, chọn lọc tự nhiên

**Câu 24**. Bằng chứng tiến hóa nào sau đây là bằng chứng giải phẫu so sánh?

**A.** Xương tay của người tương đồng với cấu trúc chi trước của mèo.

**B.** Tất cả các loài sinh vật đều được cấu tạo từ tế bào.

**C.** Xác sinh vật sống trong các thời đại trước được bảo quản trong các lớp băng.

**D.** Prôtêin của các loài sinh vật đều cấu tạo từ 20 loại axit amin.

**Câu 25**.  Cho một số hiện tượng sau

(1) Lừa giao phối với ngựa sinh ra con la không có khả năng sinh sản.

(2) Ngựa vằn phân bố ở châu Phi nên không giao phối được với ngựa hoang phân bố ở Trung Á

(3) Cừu có thể giao phối với dê, có thụ tinh tạo thành hợp tử nhưng hợp tử bị chết ngay.

(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 các loài cây khác.

Có bao nhiêu hiện tượng trên đây là biểu hiện của cách li sau hợp tử.

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

**Câu 26**. Theo quan niệm hiện đại về chọn lọc tự nhiên, phát biểu nào sau đây **không** đúng?

**A.** Chọn lọc tự nhiên làm thay đổi tần số alen một cách nhanh chóng khi chống lại alen lặn.

**B.** Chọn lọc tự nhiên sẽ làm biến đổi tần số alen theo một hướng xác định.

**C.** Chọn lọc tự nhiên tác động trực tiếp lên kiểu hình, qua đó làm thay đổi kiểu gen và tần số alen của quần thể.

**D.** Chọn lọc tự nhiên quy định chiều hướng và nhịp điệu biến đổi thành phần kiểu gen của quần thể.

**Câu 27**. Khi nói về vai trò của các nhân tố tiến hóa, phát biểu nào sau đây đúng?

**A.** Yếu tố ngẫu nhiên và di nhập gen làm giảm đa dạng vốn gen của quần thể.

**B.** Chọn lọc tự nhiên chỉ tác động khi điều kiện môi trường sống thay đổi

**C.** Các yếu tố ngẫu nhiên luôn đào thải hết các alen trội và lặn có hại ra khỏi quần thể.

**D.** Đột biến và nhập cư có thể làm xuất hiện alen mới trong quần thể sinh vật

**Câu 28**. Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về quá trình hình thành loài mới?

**A.** Cách li địa lí là nhân tố dẫn đến sự phân hóa về vốn gen

**B.** Sự hình thành loài mới không liên quan đến quá trình phát sinh các đột biến.

**C.** Quá trình hình thành quần thể thích nghi luôn dẫn đến hình thành loài mới.

**D.** Sự hình thành loài mới có sự tham gia của các nhân tố tiến hóa.

**Câu 29**. Ở một loài sâu, người ta thấy gen R là gen kháng thuốc trội hoàn toàn so với r mẫn cảm với thuốc. Một quần thể sâu có thành phần kiểu gen 0,3RR : 0,4Rr : 0,3rr. Sau một thời gian dùng thuốc, thành phần kiểu gen của quần thể là 0,5RR : 0,4Rr : 0,1rr. Có bao nhiêu kết luận nào dưới đây là đúng?

I. Thành phần kiểu gen của quần thể sâu không bị tác động của chọn lọc.

II. Sự biến đổi đó là không do quá trình đột biến xảy ra.

III. Sau thời gian xử lý thuốc, tần số alen kháng thuốc R tăng lên 10%.

IV. Tần số alen mẫn cảm với thuốc giảm so với ban đầu là 20%.

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

**Câu 30**. Có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng khi nói về mối quan hệ cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể ?

(1) Khi quan hệ cạnh tranh gay gắt thì các cá thể cạnh tranh yếu hơn sẽ bị đào thải ra khỏi quần thể.

(2) Quan hệ cạnh tranh xảy ra khi mật độ cá thể của quần thể tăng lên quá cao, nguồn sống của môi trường không đủ cung cấp cho mọi cá thể trong quần thể.

(3) Quan hệ cạnh tranh làm giảm số lượng cá thể và làm cho quần thể suy thoái

(4) Khi cạnh tranh gay gắt có thể dẫn đến hiện tượng ăn thịt đồng loại.

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

 -----------------------------------Hết -----------------------------