

TRƯỜNG THPT LÝ THÁI TỐ
ĐỀ CHÍNH THỨC
(Đề thi có 03 trang)

ĐỀ THI CUỐI HỌC KỲ II KHỐI 12

Môn: SINH HỌC

Ngày thi: 24/4/2015

*Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian phát đề
(25 câu trắc nghiệm)*

Mã đề thi 134

Họ, tên thí sinh:.....

Số báo danh:.....

Câu 1: Trong một hồ ở Châu Phi, có hai loài cá giống nhau về một số đặc điểm hình thái và chỉ khác nhau về màu sắc, một loài màu đỏ, 1 loài màu xám, chúng không giao phối với nhau. Khi nuôi chúng trong bể cá có chiếu ánh sáng đơn sắc làm chúng cùng màu thì các cá thể của 2 loài lại giao phối với nhau và sinh con. Ví dụ trên thể hiện con đường hình thành loài mới bằng:

- A. cách li tập tính B. cách li sinh sản C. cách li địa lí. D. cách li sinh thái

Câu 2: Kích thước của quần thể, không phụ thuộc vào yếu tố nào sau đây:

- A. Cá thể nhập cư và xuất cư B. Mức độ tử vong
C. Tỷ lệ đực cái D. sức sinh sản

Câu 3: Theo quan niệm của Đacuyn về chọn lọc tự nhiên, phát biểu nào sau đây không đúng?

A. Mặt chủ yếu của chọn lọc tự nhiên là phân hóa về khả năng sống sót và khả năng sinh sản của các cá thể trong quần thể.

B. Đối tượng tác động của chọn lọc tự nhiên là các cá thể trong quần thể.

C. Chọn lọc tự nhiên dẫn đến hình thành các quần thể có nhiều cá thể mang các kiểu gen quy định các đặc điểm thích nghi với môi trường.

D. Kết quả của chọn lọc tự nhiên là hình thành nên loài sinh vật có các đặc điểm thích nghi với môi trường.

Câu 4: Trùng roi *Trichomonas* sống trong ruột mối là quan hệ:

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

Câu 5: Loài cá nhỏ kiếm thức ăn dính ở kẽ răng của cá lớn, đồng thời làm sạch chân răng của cá lớn. Trên đây là mối quan hệ sinh thái nào?

- A. Kí sinh B. Hợp tác C. Hội sinh D. Cộng sinh

Câu 6: Mức độ đa dạng của quần xã cho biết:

- A. sự biến động hay suy thoái của quần xã.
B. sự biến động, ổn định hay suy thoái của quần xã.
C. sự biến động hay ổn định của quần xã.
D. sự ổn định hay suy thoái của quần xã.

Câu 7: Nghiên cứu một quần thể động vật cho thấy ở thời điểm ban đầu có 11000 cá thể. Quần thể này có tỉ lệ sinh là 12%/năm, tỉ lệ tử vong là 8%/năm và tỉ lệ xuất cư là 2%/năm. Sau 1 năm, số lượng cá thể trong quần thể đó được dự đoán là:

- A. 11220. B. 11020. C. 114444 D. 11180.

Câu 8: Khi nói về sự phân bố cá thể trong quần thể sinh vật, phát biểu nào sau đây **không** đúng?

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

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

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

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

Câu 9: Chọn câu sai:

- A. Quan hệ hỗ trợ giữa các cá thể giúp chúng khai thác tối ưu nguồn sống của môi trường
B. Quan hệ hỗ trợ giữa các cá thể cùng loài thể hiện thông qua hiệu quả nhóm.
C. Quần thể phân bố trong một phạm vi nhất định gọi là ổ sinh thái của quần thể.
D. Cạnh tranh là một đặc điểm thích nghi của quần thể.

Câu 10: Nguyên nhân dẫn tới sự phân tầng trong quần xã:

A. để tăng khả năng sử dụng nguồn sống, do các loài có nhu cầu ánh sáng khác nhau.

B. do sự phân bố các nhân tố sinh thái không giống nhau, đồng thời mỗi loài thích nghi với các điều kiện sống khác nhau.

C. để giảm sự cạnh tranh nguồn sống, tiết kiệm diện tích.

D. để tiết kiệm diện tích, do các loài có nhu cầu nhiệt độ khác nhau.

Câu 11: Cách ly địa lý không phải là nhân tố tiến hóa nhưng có vai trò quan trọng trong quá trình hình thành loài mới vì:

A. Điều kiện địa lý khác nhau là nguyên nhân trực tiếp gây ra những biến đổi trên cơ thể sinh vật.

B. Điều kiện địa lý khác nhau sản sinh ra các đột biến khác nhau dẫn đến hình thành loài mới.

C. Cách ly địa lý là nguyên nhân trực tiếp làm xuất hiện cách ly sinh sản.

D. Cách ly địa lý giúp duy trì sự khác biệt về tần số alen và thành phần kiểu gen giữa các quần thể.

Câu 12: Ví dụ nào sau đây là cơ quan tương tự?

A. Tua cuốn của dây bầu, bí và gai xương rồng. B. Lá đậu Hà Lan và gai xương rồng.

C. Cánh dơi và tay người.

D. Cánh chim và cánh côn trùng.

Câu 13: Điểm đáng chú ý nhất trong đại trung sinh là:

A. Phát triển ưu thế của cây hạt kín, sâu bọ, chim và thú

B. Phát triển ưu thế của cây hạt trần và bò sát

C. Phát triển ưu thế của cây hạt trần, chim, bò sát và thú

D. Chinh phục đất liền của thực vật và động vật

Câu 14: Một quần thể sinh vật ngẫu phối đang chịu tác động của chọn lọc tự nhiên có cấu trúc di truyền ở các thế hệ như sau:

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: $0,15AA + 0,10Aa + 0,75aa = 1.$

Nhận xét nào sau đây là đúng về tác động của chọn lọc tự nhiên đối với quần thể này?

A. Các cá thể mang kiểu hình trội đang bị chọn lọc tự nhiên loại bỏ dần

B. Quần thể đang chịu tác động của yếu tố ngẫu nhiên

C. Quần thể đang chịu tác động của giao phối không ngẫu nhiên

D. Chọn lọc tự nhiên đang loại bỏ những kiểu gen dị hợp và đồng hợp lặn.

Câu 15: Nhân tố tiến hoá làm thay đổi tần số alen không theo hướng xác định là:

A. Đột biến, giao phối không ngẫu nhiên, di nhập gen

B. di nhập gen, đột biến, các yếu tố ngẫu nhiên

C. Giao phối không ngẫu nhiên, chọn lọc tự nhiên

D. Chọn lọc tự nhiên, di nhập gen, giao phối không ngẫu nhiên

Câu 16: Có các loại môi trường sống chủ yếu của sinh vật là môi trường:

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

B. Trong đất, môi trường dưới nước, môi trường sinh vật.

C. Trong đất, môi trường trên cạn, môi trường nước ngọt, nước mặn.

D. Vô sinh, môi trường trên cạn, môi trường dưới nước.

Câu 17: Đặc trưng nào sau đây có ở quần xã mà không có ở quần thể?

A. Tỷ lệ đực cái; tỷ lệ nhóm tuổi

B. Tỷ lệ tử vong;

C. Độ đa dạng.

D. Mật độ;

Câu 18: Thí nghiệm của Fox và cộng sự đã chứng minh:

A. trong điều kiện trái đất nguyên thủy đã có sự kết hợp các axit amin với nhau tạo nên các chuỗi pôlipeptit đơn giản.

B. có sự hình thành các tế bào sống sơ khai từ các đại phân tử hữu cơ.

C. trong điều kiện khí quyển nguyên thủy, chất hoá học đã được tạo thành từ các chất vô cơ theo con đường hoá học.

D. sinh vật đầu tiên đã được hình thành trong điều kiện trái đất nguyên thủy.

Câu 19: Tác động của chọn lọc sẽ dẫn đến sự đào thải một loại alen khỏi quần thể nhưng không dự đoán được loại alen nào bị đào thải là:

- A. chọn lọc chống lại thể dị hợp.
- B. chọn lọc chống lại alen lặn.
- C. chọn lọc chống lại alen trội.
- D. chọn lọc chống lại thể đồng hợp.

Câu 20: Theo thuyết tiến hóa hiện đại chọn lọc tự nhiên đóng vai trò:

- A. sàng lọc và giữ lại những cá thể có kiểu gen quy định kiểu hình thích nghi mà không tạo ra các kiểu gen thích nghi.
- B. tạo ra các kiểu gen thích nghi từ đó tạo ra các cá thể có kiểu gen quy định kiểu hình thích nghi.
- C. vừa giữ lại những cá thể có kiểu gen quy định kiểu hình thích nghi vừa tạo ra các kiểu gen thích nghi.
- D. tạo ra các kiểu gen thích nghi mà không đóng vai trò sàng lọc và giữ lại những cá thể có kiểu gen quy định kiểu hình thích nghi.

Câu 21: Một quần xã có độ đa dạng càng cao thì:

- A. Sau đó sẽ có không chế sinh học làm giảm ngay độ đa dạng.
- B. Sẽ có sự cạnh tranh càng gay gắt
- C. Số lượng cá thể trong quần xã rất cao.
- D. Số lượng loài và tính ổn định của quần xã càng cao.

Câu 22: Nhân tố có vai trò tăng cường sự phân hóa trong nội bộ quần thể làm cho quần thể nhanh chóng phân li thành các quần thể mới là:

- A. quá trình chọn lọc tự nhiên
- B. quá trình đột biến
- C. các cơ chế cách li
- D. quá trình giao phối

Câu 23: Trường hợp nào là biến động không theo chu kỳ trong quần thể?

- 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 24: ở một loài sâu, người ta thấy gen R là gen kháng thuốc, 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. Kết luận nào sau đây là sai?

1. Thành phần kiểu gen của quần thể sâu không bị tác động của chọn lọc tự nhiên.
2. Chọn lọc tự nhiên là nhân tố quy định chiều hướng biến đổi thành phần kiểu gen của quần thể theo hướng tăng dần tần số alen có lợi, giảm dần tần số alen bất lợi.
3. Sau thời gian xử lí thuốc, tần số alen kháng thuốc R tăng lên 10%.
4. Tần số alen mẫn cảm với thuốc giảm so với ban đầu là 20%

Đáp án đúng là:

- A. 3
- B. 4
- C. 1 và 4
- D. 1 và 3

Câu 25: Đặc điểm nào sau đây không phải của quần xã?

- A. Quần xã là một tập hợp các quần thể sinh vật thuộc nhiều loài khác nhau, cùng sống trong một khoảng không gian nhất định (gọi là sinh cảnh).
- B. Các sinh vật trong quần xã thích nghi với môi trường sống của chúng.
- C. Quần xã là một tập hợp các quần thể sinh vật thuộc cùng một loài, cùng sống trong một khoảng không gian nhất định (gọi là sinh cảnh).
- D. Các sinh vật trong quần xã có mối quan hệ gắn bó với nhau như một thể thống nhất và do vậy quần xã có cấu trúc tương đối ổn định.

----- HẾT -----

ĐÁP ÁN

1. A	6. B	11. D	16. A	21. D
2. C	7. C	12. D	17. C	22. C
3. C	8. D	13. B	18. A	23. C
4. D	9. C	14. A	19. A	24. D
5. B	10. B	15. B	20. A	25. C