

ĐỀ CHÍNH THỨC

(Đề gồm có 04 trang)

MÃ ĐỀ 403

Câu 1. Theo quan niệm hiện đại, thực chất của tiến hóa nhỏ là quá trình

- A. hình thành loài mới.
- B. biến đổi cấu trúc di truyền của quần thể.
- C. hình thành các đơn vị phân loại trên loài.
- D. tạo ra nguồn biến dị di truyền của quần thể.

Câu 2. Theo thuyết tiến hóa hiện đại, phát biểu nào sau đây **sai** về quá trình hình thành loài mới?

- A. Quá trình hình thành loài mới có thể chịu sự tác động của các yếu tố ngẫu nhiên.
- B. Hình thành loài mới có thể xảy ra trong cùng khu vực địa lí hoặc khác khu vực địa lí.
- C. Lai xa và đa bội hóa có thể tạo ra loài mới có bộ NST song nhị bội.
- D. Đột biến NST thường gây chết cho thể đột biến nên không thể góp phần tạo loài mới.

Câu 3. Dấu vết của lá dương xỉ trên than đá được phát hiện có từ đại Cổ sinh thuộc bằng chứng tiến hóa nào sau đây?

- A. Hóa thạch.
- B. Cơ quan thoái hóa.
- C. Tế bào học.
- D. Sinh học phân tử.

Câu 4. Cánh chim tương đồng với cơ quan nào sau đây?

- A. Vây cá chép.
- B. Cánh bướm.
- C. Cánh ong.
- D. Cánh dơi.

Câu 5. Lịch sử phát triển của sinh giới qua các đại địa chất được chia thành các giai đoạn chính nào sau đây?

- A. Đại Thái Cổ → Đại Cổ sinh → Đại Nguyên sinh → Đại Trung sinh → Đại Tân sinh.
- B. Đại Cổ sinh → Đại Thái Cổ → Đại Nguyên sinh → Đại Trung sinh → Đại Tân sinh.
- C. Đại Cổ sinh → Đại Nguyên sinh → Đại Thái Cổ → Đại Trung sinh → Đại Tân sinh.
- D. Đại Thái Cổ → Đại Nguyên sinh → Đại Cổ sinh → Đại Trung sinh → Đại Tân sinh.

Câu 6. Có bao nhiêu ví dụ sau đây thuộc cơ chế cách li trước hợp tử?

- (1) Ngựa cái giao phối với lừa đực sinh ra con la không có khả năng sinh sản.
- (2) Hạt phấn của loài cây này không thụ phấn cho hoa của loài cây khác.
- (3) Trứng nhái thụ tinh với tinh trùng cóc tạo ra hợp tử nhưng hợp tử không phát triển.
- (4) Các loài ruồi giấm khác nhau có tập tính giao phối khác nhau.

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

Câu 7. Theo quan niệm của Đacuyn về chọn lọc tự nhiên, phát biểu nào sau đây **sai**?

A. 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.

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

C. Chọn lọc tự nhiên thông qua các đặc tính biến dị và di truyền của sinh vật.

D. Chọn lọc tự nhiên là sự phân hóa về khả năng sống sót và khả năng sinh sản của các cá thể trong quần thể.

Câu 8. Theo quan niệm Đacuyn, đơn vị tác động của chọn lọc tự nhiên là

- A. cá thể.
- B. quần thể.
- C. NST.
- D. giao tử.

Câu 9. Theo thuyết tiến hóa hiện đại, chọn lọc tự nhiên

- A. tạo ra các alen mới cho quần thể.
- B. tác động trực tiếp lên kiểu gen của quần thể.

C. quy định chiều hướng và nhịp độ tiến hóa.

D. làm phong phú vốn gen của quần thể.

Câu 10. Theo thuyết tiến hóa hiện đại, 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. II $\rightarrow$ III $\rightarrow$ I.

B. I $\rightarrow$ II $\rightarrow$ III.

C. I $\rightarrow$ III $\rightarrow$ II.

D. III $\rightarrow$ II $\rightarrow$ I.

Câu 11. Các cá thể không giao phối được với nhau do chênh lệch về mùa sinh sản, đây thuộc loại cách li

A. thời gian (mùa vụ).

B. tập tính.

C. nơi ở.

D. cơ học.

Câu 12. Nội dung nào sau đây nói về cách li sau hợp tử?

A. Các cá thể có cấu tạo cơ quan sinh sản khác nhau, nên không giao phối với nhau.

B. Các cá thể giao phối với nhau tạo ra hợp tử, nhưng hợp tử không phát triển thành con lai.

C. Các cá thể có những tập tính giao phối riêng, nên thường không giao phối với nhau.

D. Các cá thể sống ở những sinh cảnh khác nhau, nên không giao phối với nhau.

Câu 13. Quần thể M và quần thể N thuộc cùng 1 loài động vật; một số cá thể từ quần thể M chuyển sang sáp nhập vào quần thể N và mang theo các alen mới làm thay đổi cấu trúc di truyền của quần thể N. Theo thuyết tiến hóa hiện đại, hiện tượng này được gọi là

A. chọn lọc tự nhiên.

B. di - nhập gen.

C. đột biến.

D. giao phối ngẫu nhiên.

Câu 14. Hình thành loài bằng con đường cách ly địa lý mang đặc điểm nào sau đây?

A. Xảy ra chủ yếu ở động vật ít có khả năng di chuyển.

B. Xảy ra với tốc độ nhanh trong thời gian ngắn.

C. Thường gắn liền với quá trình hình thành quần thể thích nghi.

D. Không chịu tác động của chọn lọc tự nhiên và các cơ chế cách ly.

Câu 15. Trường hợp nào sau đây **không phải** là hóa thạch?

A. Xác côn trùng trong hổ phách hàng nghìn năm.

B. Mũi tên đồng, trống đồng Đông Sơn.

C. Than đá có vết lá dương xỉ.

D. Dấu chân khủng long trên than bùn.

Câu 16. Trong lịch sử phát triển của sinh giới qua các đại địa chất, loài người xuất hiện ở đại

A. Tân sinh.

B. Trung sinh.

C. Nguyên sinh.

D. Cổ sinh.

Câu 17. Theo Đacuyn, nguyên liệu chủ yếu cho chọn lọc tự nhiên là

A. biến dị tổ hợp.

B. đột biến.

C. biến dị cá thể.

D. thường biến.

Câu 18. Thành phần axit amin ở chuỗi β -Hb ở người và tinh tinh giống nhau chứng tỏ 2 loài này có cùng nguồn gốc. Đây là ví dụ về bằng chứng

A. sinh học phân tử.

B. phôi sinh học.

C. giải phẫu so sánh.

D. địa lí sinh vật học.

Câu 19. Nhân tố nào sau đây cung cấp nguồn nguyên liệu thứ cấp cho quá trình tiến hóa của sinh giới?

A. Đột biến.

B. Các yếu tố ngẫu nhiên.

C. Giao phối ngẫu nhiên.

D. Chọn lọc tự nhiên.

Câu 20. Theo thuyết tiến hoá tổng hợp hiện đại, các yếu tố ngẫu nhiên

A. làm thay đổi tần số alen của quần thể theo một hướng xác định.

B. luôn làm tăng độ đa dạng di truyền của quần thể.

C. có thể loại bỏ hoàn toàn một alen có lợi ra khỏi quần thể.

D. chỉ làm thay đổi tần số alen trội của quần thể có kích thước nhỏ.

Câu 21. Trong các nhân tố tiến hoá sau, có bao nhiêu nhân tố làm thay đổi tần số alen của quần thể?

- (1) Đột biến. (2) Giao phối không ngẫu nhiên.
 (3) Di - nhập gen. (4) Các yếu tố ngẫu nhiên. (5) Chọn lọc tự nhiên.
 A. 3. B. 2. C. 1. D. 4.

Câu 22. Quần thể cây tứ bội được hình thành từ quần thể cây lưỡng bội có thể xem như loài mới vì

- A. cây tứ bội có khả năng sinh sản hữu tính kém hơn cây lưỡng bội.
 B. cây tứ bội có cơ quan sinh dưỡng, cơ quan sinh sản lớn hơn cây lưỡng bội.
 C. cây tứ bội giao phấn với cây lưỡng bội cho đời con bất thụ.
 D. cây tứ bội có khả năng sinh trưởng, phát triển mạnh hơn cây lưỡng bội.

Câu 23. Mức độ giống nhau về ADN giữa người và các loài thuộc bộ Khỉ như sau:

Loài	Vượn Gibbon	Tinh tinh	Khỉ Rhesus	Khỉ Vervet
%ADN	94,7%	97,6%	91,1%	90,5%

Căn cứ vào tỉ lệ này, loài có quan hệ họ hàng xa nhất với loài người là

- A. Khỉ Rhesus. B. Tinh tinh. C. Vượn Gibbon. D. Khỉ Vervet.

Câu 24. Xét các cặp cơ quan sau đây:

- (1) Tuyến nọc độc của rắn và tuyến nước bọt của người.
 (2) Gai xương rồng và lá cây mía.
 (3) Vòi hút của bướm và đôi hàm dưới của bọ cạp.
 (4) Mang cá và mang tôm.

Các cặp cơ quan tương đồng là

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

Câu 25. Theo thuyết tiến hóa tổng hợp hiện đại, tác động của giao phối không ngẫu nhiên và các yếu tố ngẫu nhiên tới quần thể đều có thể dẫn đến kết quả

- A. tăng tần số alen trội theo một hướng xác định.
 B. làm giảm sự đa dạng di truyền.
 C. xuất hiện các alen mới.
 D. tăng cường biến dị tổ hợp.

Câu 26. Theo lí thuyết, thể song nhị bội được tạo ra bằng con đường lai xa và đa bội hóa giữa loài cỏ dại A (aaBB) và loài cỏ dại B (ddEE) có kiểu gen nào sau đây?

- A. aaEE. B. aBdE. C. aaBBddEE. D. AABBDdEE.

Câu 27. Khi nghiên cứu sự thay đổi thành phần kiểu gen của quần thể qua bốn thế hệ liên tiếp thu được kết quả như sau:

Thế hệ	Tỉ lệ kiểu gen		
	AA	Aa	aa
F1	0,49	0,42	0,09
F2	0,36	0,48	0,16
F3	0,25	0,5	0,25
F4	0,16	0,48	0,36

Quần thể trên đang chịu sự chi phối của nhân tố tiến hóa là

- A. chọn lọc tự nhiên và giao phối ngẫu nhiên.
 B. chọn lọc tự nhiên và đột biến.
 C. chọn lọc tự nhiên chống lại alen lặn.
 D. chọn lọc tự nhiên chống lại alen trội.

Câu 28. Ba loài thực vật có quan hệ họ hàng gần gũi kí hiệu là loài A, loài B và loài C. Bộ NST của loài A là $2n = 10$, của loài B là $2n = 12$ và của loài C là $2n = 14$. Các cây lai giữa loài A và loài B được đa bội hóa tạo ra loài D. Các cây lai giữa loài C và loài D được đa bội hóa tạo ra loài E. Theo lí thuyết, bộ NST của loài E có bao nhiêu NST?

- A. 22. B. 29. C. 18. D. 36.

Câu 29. Theo thuyết tiến hóa hiện đại về quá trình hình thành loài mới, có bao nhiêu phát biểu sau

đây **đúng**?

- (1) Hình thành loài mới có thể xảy ra trong cùng khu vực địa lí hoặc khác khu vực địa lí.
- (2) Hình thành loài mới là quá trình cải biến thành phần kiểu gen của quần thể theo hướng thích nghi.
- (3) Quá trình hình thành quần thể thích nghi chắc chắn dẫn đến hình thành loài mới.
- (4) Lai xa kèm theo đa bội hóa nhanh chóng tạo nên loài mới ở thực vật nhưng ít xảy ra ở các loài động vật.
- (5) Khi sự cách li địa lí giữa các quần thể xuất hiện thì loài mới được hình thành.

A. 4.

B. 5.

C. 2.

D. 3.

Câu 30. Khi nói về các bằng chứng tiến hóa, có bao nhiêu phát biểu sau đây **là sai**?

- (1) Bằng chứng sinh học phân tử là bằng chứng tiến hóa trực tiếp vì có thể nghiên cứu được bằng thực nghiệm.
- (2) Cơ quan tương đồng chỉ phản ánh hướng tiến hóa phân li mà không phản ánh nguồn gốc chung của sinh giới.
- (3) Tất cả các sinh vật từ virus, vi khuẩn tới động vật, thực vật đều cấu tạo từ tế bào nên bằng chứng tế bào học phản ánh nguồn gốc chung của sinh giới.
- (4) Cơ quan tương tự là loại bằng chứng tiến hóa trực tiếp và không phản ánh nguồn gốc chung của sinh giới.

A. 2.

B. 4.

C. 3.

D. 1.

----- **HẾT** -----