TRƯỜNG THPT QUẾ SƠN
TỔ: HOÁ – SINH - CNTT

ĐỀ CHÍNH THỨC

(*Đề gồm có 04 trang*)

KIỂM TRA GIỮA KỲ 2- NĂM HỌC 2023-2024
Môn: SINH HỌC – Lớp 12
Thời gian làm bài: 45 phút
(*Không kể thời gian giao đề*)

MÃ ĐỀ 406

Câu 1. Theo quan niệm của Đacuyn về chọn lọc tự nhiên, phát biểu nào sau đây ***sai***?
A. Chọn lọc tự nhiên thông qua các đặc tính biến dị và di truyền của sinh vật.
B. 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.
C. Kết quả của chọn lọc tự nhiên là hình thành nên loài sinh vật có các đặc điểm thích nghi với môi trường.
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 2. Trong lịch sử phát triển của sinh giới trên Trái Đất, thực vật có hoa xuất hiện ở đại
A. Trung sinh. **B.** Nguyên sinh. **C.** Cổ sinh. **D.** Tân sinh.

Câu 3. Nội dung nào sau đây nói về cách li sau hợp tử?
A. Các cá thể có những tập tính giao phối riêng, nên thường không giao phối với nhau.
B. Các cá thể sống ở những sinh cảnh khác nhau, nên không giao phối với nhau.
C. Các cá thể có cấu tạo cơ quan sinh sản khác nhau, nên không giao phối với nhau.
D. Các cá thể giao phối với nhau tạo ra hợp tử, nhưng hợp tử không phát triển thành con lai.

Câu 4. Nhân tố nào sau đây cung cấp nguồn nguyên liệu sơ cấp cho quá trình tiến hóa của sinh giới?
A. Chọn lọc tự nhiên. **B.** Các yếu tố ngẫu nhiên.
C. Đột biến. **D.** Giao phối ngẫu nhiên.

Câu 5. Các cá thể không giao phối được với nhau do cấu tạo cơ quan sinh sản khác nhau, đây thuộc loại cách li
A. thời gian (mùa vụ). **B.** tập tính. **C.** nơi ở. **D.** cơ học.

Câu 6. Theo thuyết tiến hóa hiện đại, phát biểu nào sau đây ***sai*** về quá trình hình thành loài mới?
A. Hình thành loài mới có thể xảy ra trong cùng khu vực địa lí hoặc khác khu vực địa lí.
B. Đột biến đảo đoạn có thể góp phần tạo nên loài mới.
C. Quá trình hình thành loài mới chỉ chịu sự tác động của chọn lọc tự nhiên.
D. Lai xa và đa bội hóa có thể tạo ra loài mới có bộ NST song nhị bội.

Câu 7. Theo quan niệm hiện đại, thực chất của tiến hóa nhỏ là quá trình
A. hình thành các đơn vị phân loại trên loài.
B. biến đổi cấu trúc di truyền của quần thể.
C. tạo ra nguồn biến dị di truyền của quần thể.
D. hình thành loài mới.

Câu 8. Theo quan niệm tiến hoá hiện đại, giao phối không ngẫu nhiên
A. làm thay đổi tần số alen và thành phần kiểu gen trong quần thể theo hướng xác định.
B. làm thay đổi tần số alen nhưng không làm thay đổi thành phần kiểu gen của quần thể.
C. chỉ làm thay đổi thành phần kiểu gen mà không làm thay đổi tần số alen của quần thể.
D. làm thay đổi tần số alen và thành phần kiểu gen của quần thể không theo một hướng xác định.

Câu 9. Cặp cơ quan nào sau đây là cơ quan tương đồng?
A. Mang cá và mang tôm. **B.** Cánh chim và cánh côn trùng.
C. Cánh dơi và tay người. **D.** Gai xương rồng và gai hoa hồng.

Câu 10. Theo quan niệm Đacuyn, đơn vị tác động của chọn lọc tự nhiên là

A. kiểu gen. **B.** cá thể. **C.** quần xã. **D.** gen.

Câu 11. 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. Sinh học phân tử. **B.** Cơ quan thoái hóa.

C. Tế bào học. **D.** Hóa thạch.

Câu 12. Đối với quá trình tiến hóa nhỏ, chọn lọc tự nhiên

A. là nhân tố có thể làm thay đổi tần số alen theo một hướng xác định.

B. cung cấp các biến dị di truyền làm phong phú vốn gen của quần thể.

C. là nhân tố làm thay đổi tần số alen không theo một hướng xác định.

D. tạo ra các alen mới, làm thay đổi tần số alen theo một hướng xác định.

Câu 13. Lịch sử phát triển của sinh giới qua các đại địa chất được chia thành các giai đoạn chính nào sau đây?

A. Đại Cổ sinh → Đại Nguyên sinh → Đại Thái Cổ → Đại Trung sinh → Đại Tân sinh.

B. Đại Thái Cổ → Đại Cổ sinh → Đại Nguyên sinh → Đại Trung sinh → Đại Tân sinh.

C. Đại Cổ sinh → Đại Thái Cổ → Đại Nguyên sinh → Đại Trung sinh → Đại Tân sinh.

D. Đại Thái Cổ → Đại Nguyên sinh → Đại Cổ sinh → Đại Trung sinh → Đại Tân sinh.

Câu 14. Trường hợp nào sau đây ***không phải*** là hóa thạch?

A. Xác côn trùng trong hổ phách hàng nghìn năm

B. Dấu chân khủng long trên than bùn.

C. Than đá có vết lá dương xỉ.

D. Những vật dụng của người cổ đại như búa, rìu.

Câu 15. Có bao nhiêu ví dụ sau đây thuộc cơ chế cách li sau 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. 1. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 4.

Câu 16. Theo Đacuyn, quá trình hình thành loài mới diễn ra theo con đường nào sau đây?

A. Phân li kiểu gen từ một nguồn gốc chung.

B. Phân li kiểu gen từ các nguồn gốc khác nhau.

C. Phân li tính trạng từ một nguồn gốc chung.

D. Phân li tính trạng từ các nguồn gốc khác nhau.

Câu 17. 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 → III→ I. **B.** III → II→ I. **C.** I → III→ II. **D.** I → II→ III.

Câu 18. Những loài có quan hệ họ hàng càng gần thì trình tự các nuclêôtit của cùng một gen có xu hướng càng giống nhau. Đây là bằng chứng

A. giải phẫu so sánh. **B.** tế bào học.

C. hóa thạch. **D.** sinh học phân tử.

Câu 19. Hình thành loài bằng con đường cách ly địa lý mang đặc điểm nào sau đây?

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

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

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

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

Câu 20. Quần thể A và quần thể B thuộc cùng 1 loài thực vật; một số hạt phấn phát tán từ quần thể A sang thụ phấn cho các cây ở quần thể B và mang theo các alen mới làm thay đổi cấu trúc di truyền của quần thể B. Theo thuyết tiến hóa hiện đại, hiện tượng này được gọi là

A. di - nhập gen. **B.** chọn lọc tự nhiên.
C. đột biến. **D.** giao phối ngẫu nhiên.

Câu 21. 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. xuất hiện các alen mới.
B. tăng cường biến dị tổ hợp.
C. tăng tần số alen trội theo một hướng xác định.
D. làm giảm sự đa dạng di truyền.

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

Câu 23. 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 trội.
D. chọn lọc tự nhiên chống lại alen lặn.

Câu 24. Cho những ví dụ sau:
(1) Cánh dơi và cánh côn trùng. (2) Vây ngực của cá voi và cánh dơi.
(3) Mang cá và mang tôm. (4) Chi trước của thú và tay người.
Những ví dụ về cơ quan tương đồng là
A. (2) và (4). **B.** (1) và (2). **C.** (1) và (3). **D.** (1) và (4).

Câu 25. Theo lí thuyết, thể song nhị bội được tạo ra bằng con đường lai xa và đa bội hóa giữa loài lúa mì B (BBDD) và loài lúa mì hoang dại E (EEmm) có kiểu gen nào sau đây?
A. BbDdEeMm. **B.** BBmm. **C.** BBDDEEmm. **D.** DDEE.

Câu 26. 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 virut, 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. 3. **B.** 2. **C.** 1. **D.** 4.

Câu 27. Mức độ giống nhau về ADN giữa người và các loài thuộc bộ Khỉ như sau:

Loài	Vượn Gibbon	Tinh tinh	Khỉ Rhesut	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. Vượn Gibbon. **B.** Khỉ Rhesut. **C.** Tinh tinh. **D.** Khỉ Vervet.

Câu 28. Giả thuyết ba loài thực vật A, B, C có số lượng nhiễm sắc thể lần lượt là nA = 10; 2nB = 26; 2nC =30. Từ 3 loài này, đã phát sinh thêm 3 loài mới bằng con đường lai xa và đa bội hóa tạo thành thể song nhị bội.

Quá trình hình thành 3 loài mới này được thể hiện theo bảng sau:

Loài mới	**I**	**II**	**III**
Cơ chế hình thành	Từ loài A và loài B	Từ loài A và loài C	Từ loài B và loài C

Bộ nhiễm sắc thể của các loài I, II và III lần lượt là:

A. 92; 100; 112. **B.** 72; 80; 112. **C.** 46; 50; 56. **D.** 36; 40; 56.

Câu 29. Cho các nhân tố sau:

(1) Chọn lọc tự nhiên. (2) Giao phối ngẫu nhiên. (3) Giao phối không ngẫu nhiên.
(4) Các yếu tố ngẫu nhiên. (5) Đột biến. (6) Di - nhập gen.

Có bao nhiêu nhân tố có thể vừa làm thay đổi tần số alen vừa làm thay đổi thành phần kiểu gen của quần thể?

A. 3. **B.** 5. **C.** 4. **D.** 2.

Câu 30. 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. 2. **B.** 5. **C.** 4. **D.** 3.

------ HẾT ------