

SỞ GD&ĐT CẦN THƠ

TTLT ĐH ĐIỀU HIỆN

Số 27 – Đường số 1 – KDC Metro

Ninh Kiều – TP.Cần Thơ

ĐT: 0949.355.366 – 0964.222.333

ĐỀ THI THỬ THPT QUỐC GIA THÁNG 09 - 2016

Môn: Sinh Học

Thời gian làm bài: 50 phút.

Họ, tên:.....Số báo danh:.....

Mã đề thi 310

NỘI DUNG ĐỀ

(Đề thi gồm 40 câu trắc nghiệm được in trên 05 trang giấy)

Câu 1: Các nhân tố nào sau đây vừa làm thay đổi tần số alen vừa có thể làm phong phú vốn gen của quần thể?

- A. Giao phối ngẫu nhiên và các cơ chế cách li.
- B. Đột biến và di - nhập gen.
- C. Chọn lọc tự nhiên và giao phối không ngẫu nhiên.
- D. Chọn lọc tự nhiên và các yếu tố ngẫu nhiên.

Câu 2: Để khắc phục tình trạng ô nhiễm môi trường hiện nay, cần tập trung vào các biện pháp nào sau đây?

- (1). Xây dựng các nhà máy xử lý và tái chế rác thải.
- (2). Quản lí chặt chẽ các chất gây ô nhiễm môi trường.
- (3). Tăng cường khai thác rừng đầu nguồn và rừng nguyên sinh.
- (4). Giáo dục để nâng cao ý thức bảo vệ môi trường cho mọi người.
- (5). Tăng cường khai thác nguồn tài nguyên khoáng sản.

- A. (2), (3), (5). B. (1), (3), (5). C. (3), (4), (5). D. (1), (2), (4).

Câu 3: Theo quan niệm hiện đại, chọn lọc tự nhiên

- A. chống lại alen lặn sẽ nhanh chóng loại bỏ hoàn toàn các alen lặn ra khỏi quần thể.
- B. vừa làm thay đổi tần số alen vừa làm thay đổi thành phần kiểu gen của quần thể.
- C. không tác động lên từng cá thể mà chỉ tác động lên toàn bộ quần thể.
- D. tiếp tạo ra các tổ hợp gen thích nghi trong quần thể.

Câu 4: Theo quan niệm tiến hóa hiện đại:

- A. mọi biến dị trong quần thể đều là nguyên liệu của quá trình tiến hóa.
- B. những biến đổi kiểu hình của cùng một kiểu gen tương ứng với những thay đổi của ngoại cảnh đều di truyền được.
- C. sự cách li địa lí chỉ 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.
- D. các quần thể sinh vật trong tự nhiên chỉ chịu tác động của chọn lọc tự nhiên khi điều kiện sống thay đổi bất thường.

Câu 5: Giả sử gen B ở sinh vật nhân thực gồm 2400 nuclêôtit và có số nuclêôtit loại adenin (A) gấp 3 lần số nuclêôtit loại guanin (G). Một đột biến điểm xảy ra làm cho gen B bị đột biến thành alen b. Alen b có chiều dài không đổi nhưng giảm đi 1 liên kết hiđrô so với gen B. Số lượng từng loại nuclêôtit của alen b là:

- A. A = T = 899; G = X = 301. B. A = T = 299; G = X = 901.
- C. A = T = 901; G = X = 299. D. A = T = 301; G = X = 899.

Câu 6: Thành phần nào sau đây **không** thuộc thành phần cấu trúc của opêron Lac ở vi khuẩn E.Coli?

- A. Gen điều hoà (R) quy định tổng hợp prôtêin ức chế.
- B. Vùng vận hành (O) là nơi prôtêin ức chế có thể liên kết làm ngăn cản sự phiên mã.
- C. Các gen cấu trúc (Z, Y, A) quy định tổng hợp các enzym phân giải đường lactôzơ.
- D. Vùng khởi động (P) là nơi ARN pôlimeraza bám vào và khởi đầu phiên mã.

Câu 7: Khi nói về mối quan hệ sinh vật chủ - sinh vật kí sinh và mối quan hệ con mồi - sinh vật ăn thịt, phát biểu nào sau đây **đúng**?

- A. Sinh vật kí sinh có kích thước cơ thể nhỏ hơn sinh vật chủ.
- B. Sinh vật kí sinh bao giờ cũng có số lượng cá thể ít hơn sinh vật chủ.
- C. Sinh vật ăn thịt bao giờ cũng có số lượng cá thể nhiều hơn con mồi.
- D. Mối quan hệ sinh vật chủ - sinh vật kí sinh là nhân tố duy nhất gây ra hiện tượng khống chế sinh học

Câu 8: Ở sinh vật nhân thực, nguyên tắc bổ sung giữa G-X, A-U và ngược lại được thể hiện trong cấu trúc phân tử và quá trình nào sau đây?

- (1) Phân tử ADN mạch kép (2) phân tử tARN
(3) Phân tử prôtêin (4) Quá trình dịch mã
A. (1) và (2). B. (2) và (4). C. (1) và (3). D. (3) và (4).

Câu 9: 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. (3), (4), (7), (8). B. (1), (2), (6), (8). C. (2), (4), (5), (6). D. (1), (3), (5), (7).

Câu 10: Dạng đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể nào sau đây có thể làm cho hai alen của một gen cùng nằm trên một nhiễm sắc thể đơn?

- A. Đảo đoạn. B. Chuyển đoạn trong một nhiễm sắc thể.
C. Lặp đoạn. D. Mất đoạn.

Câu 11: So với biện pháp sử dụng thuốc trừ sâu hóa học để tiêu diệt sinh vật gây hại, biện pháp sử dụng loài thiên địch có những ưu điểm nào sau đây?

- (1) Thường không gây ảnh hưởng xấu đến sức khỏe của con người.
(2) Không phụ thuộc vào điều kiện khí hậu, thời tiết.
(3) Nhanh chóng dập tắt tất cả các loại dịch bệnh.
(4) Không gây ô nhiễm môi trường.

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

Câu 12: Những giải pháp nào sau đây được xem là những giải pháp chính của phát triển bền vững, góp phần làm hạn chế sự biến đổi khí hậu toàn cầu?

- (1) Bảo tồn đa dạng sinh học.
(2) Khai thác tối đa và triệt để các nguồn tài nguyên thiên nhiên.
(3) Ngăn chặn nạn phá rừng, nhất là rừng nguyên sinh và rừng đầu nguồn.
(4) Sử dụng bền vững các nguồn tài nguyên thiên nhiên.
(5) Tăng cường sử dụng các loại thuốc bảo vệ thực vật, các chất diệt cỏ, các chất kích thích sinh trưởng,... trong sản xuất nông, lâm nghiệp.

Đáp án đúng là:

- A. (2), (4) và (5). B. (1), (2) và (5). C. (1), (3) và (4). D. (2), (3) và (5).

Câu 13: Trong các phương pháp tạo giống sau đây, có bao nhiêu phương pháp có thể tạo ra giống mới mang nguồn gen của hai loài sinh vật khác nhau?

- (1) Tạo giống thuần dựa trên nguồn biến dị tổ hợp. (2) Nuôi cấy hạt phấn.
(3) Lai tế bào sinh dưỡng tạo nên giống lai khác loài. (4) Tạo giống nhờ công nghệ gen.
A. 4. B. 1. C. 2. D. 3.

Câu 14: Loại axit nuclêic nào sau đây mang bộ ba đối mã (anticôđon)?

- A. rARN. B. mARN. C. tARN. D. ADN.

Câu 15: Theo quan niệm của thuyết tiến hóa tổng hợp, phát biểu nào sau đây **không** đúng?

- A. Tiến hóa nhỏ là quá trình làm biến đổi tần số alen và thành phần kiểu gen của quần thể.
B. Lai xa và đa bội hóa có thể nhanh chóng tạo nên loài mới ở thực vật.
C. Các yếu tố ngẫu nhiên dẫn đến làm tăng sự đa dạng di truyền của quần thể.
D. Tiến hóa nhỏ sẽ không xảy ra nếu tần số alen và thành phần kiểu gen của quần thể được duy trì không đổi từ thế hệ này sang thế hệ khác.

Câu 16: Khi nói về quần xã sinh vật, phát biểu nào sau đây **không** đúng?

- A. Sinh vật trong quần xã luôn tác động lẫn nhau đồng thời tác động qua lại với môi trường.
B. Quần xã càng đa dạng về thành phần loài thì lưới thức ăn càng đơn giản.
C. Mức độ đa dạng của quần xã được thể hiện qua số lượng các loài và số lượng cá thể của mỗi loài.
D. Phân bố cá thể trong không gian của quần xã tùy thuộc vào nhu cầu sống của từng loài.

Câu 25: Khi nói về nhân tố tiến hóa, phát biểu nào sau đây **đúng**?

A. Yếu tố ngẫu nhiên là nhân tố duy nhất làm thay đổi tần số alen của quần thể ngay cả khi không xảy ra đột biến và không có chọn lọc tự nhiên.

B. Chọn lọc tự nhiên 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.

C. Giao phối không ngẫu nhiên không chỉ làm thay đổi tần số alen mà còn làm thay đổi thành phần kiểu gen của quần thể

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

Câu 26: Trong các phát biểu sau, có bao nhiêu phát biểu **đúng** khi nói về nhiễm sắc thể giới tính ở động vật?

(1) Nhiễm sắc thể giới tính chỉ có ở tế bào sinh dục.

(2) Nhiễm sắc thể giới tính chỉ chứa các gen quy định tính trạng giới tính.

(3) Hợp tử mang cặp nhiễm sắc thể giới tính XY bao giờ cũng phát triển thành cơ thể đực.

(4) Nhiễm sắc thể giới tính có thể bị đột biến về cấu trúc và số lượng.

A. 4.

B. 1.

C. 3.

D. 2.

Câu 27: Lưới thức ăn của một quần xã sinh vật trên cạn được mô tả như sau: Các loài cây là thức ăn của sâu đục thân, sâu hại quả, chim ăn hạt, côn trùng cánh cứng ăn vỏ cây và một số loài động vật ăn rễ cây. Chim sâu ăn côn trùng cánh cứng, sâu đục thân và sâu hại quả. Chim sâu và chim ăn hạt đều là thức ăn của chim ăn thịt cỡ lớn. Động vật ăn rễ cây là thức ăn của rắn, thú ăn thịt và chim ăn thịt cỡ lớn. Phân tích lưới thức ăn trên cho thấy:

A. Chim ăn thịt cỡ lớn có thể là bậc dinh dưỡng cấp 2, cũng có thể là bậc dinh dưỡng cấp 3.

B. Các loài sâu đục thân, sâu hại quả, động vật ăn rễ cây và côn trùng cánh cứng có ổ sinh thái trùng nhau hoàn toàn.

C. Nếu số lượng động vật ăn rễ cây bị giảm mạnh thì sự cạnh tranh giữa chim ăn thịt cỡ lớn và rắn gay gắt hơn so với sự cạnh tranh giữa rắn và thú ăn thịt.

D. Chuỗi thức ăn dài nhất trong lưới thức ăn này có tối đa 4 mắt xích.

Câu 28: Khi nói về kích thước của quần thể sinh vật, phát biểu nào sau đây **không** đúng?

A. Kích thước quần thể là khoảng không gian cần thiết để quần thể tồn tại và phát triển.

B. Kích thước tối đa là giới hạn lớn nhất về số lượng mà quần thể có thể đạt được, phù hợp với khả năng cung cấp nguồn sống của môi trường.

C. Kích thước tối thiểu là số lượng cá thể ít nhất mà quần thể cần có để duy trì và phát triển.

D. Kích thước quần thể dao động từ giá trị tối thiểu tới giá trị tối đa và sự dao động này khác nhau giữa các loài.

Câu 29: Theo quan niệm của Đacuyn, nguồn nguyên chủ yếu của quá trình tiến hóa là

A. biến dị cá thể.

B. đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể.

C. đột biến số lượng nhiễm sắc thể.

D. đột biến gen.

Câu 30: Khi nói về đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể, phát biểu nào sau đây **đúng**?

A. Đột biến chuyển đoạn có thể không làm thay đổi số lượng và thành phần gen của một nhiễm sắc thể.

B. Đột biến mất đoạn không làm thay đổi số lượng gen trên nhiễm sắc thể.

C. Đột biến đảo đoạn làm cho gen từ nhóm liên kết này chuyển sang nhóm liên kết khác.

D. Đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể chỉ xảy ra ở nhiễm sắc thể thường mà không xảy ra ở nhiễm sắc thể giới tính.

Câu 31: Biết mỗi gen quy định một tính trạng, các alen trội là trội hoàn toàn và không xảy ra đột biến. Theo lí thuyết, các phép lai nào sau đây đều cho đời con có kiểu hình phân li theo tỉ lệ 3 : 3 : 1 : 1?

A. $AaBbDd \times aaBbDD$ và $\frac{AB}{ab} \times \frac{ab}{ab}$, tần số hoán vị gen bằng 25%.

B. $aaBbdd \times AaBbdd$ và $\frac{AB}{ab} \times \frac{Ab}{ab}$, tần số hoán vị gen bằng 12,5%.

C. $AabbDd \times AABbDd$ và $\frac{Ab}{aB} \times \frac{ab}{ab}$, tần số hoán vị gen bằng 12,5%.

D. $aaBbDd \times AaBbDd$ và $\frac{Ab}{aB} \times \frac{ab}{ab}$, tần số hoán vị gen bằng 25%.

Câu 32: Một loài thực vật giao phấn, xét một gen có hai alen, alen A quy định hoa đỏ trội không hoàn toàn so với alen a quy định hoa trắng, thể dị hợp về cặp gen này cho hoa hồng. Quần thể nào sau đây của loài trên đang ở trạng thái cân bằng di truyền?

- A. Quần thể gồm cả cây hoa đỏ và cây hoa trắng.
- B. Quần thể gồm toàn cây hoa đỏ.
- C. Quần thể gồm cả cây hoa đỏ và cây hoa hồng.
- D. Quần thể gồm toàn cây hoa hồng.

Câu 33: Các phát biểu nào sau đây đúng với đột biến đảo đoạn nhiễm sắc thể?

- (1) Làm thay đổi trình tự phân bố gen trên nhiễm sắc thể.
- (2) Làm giảm hoặc tăng số lượng gen trên nhiễm sắc thể.
- (3) Làm thay đổi thành phần gen trong nhóm gen liên kết.
- (4) Có thể làm giảm khả năng sinh sản của thể đột biến.

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

Câu 34: Một quần thể động vật, ở thế hệ xuất phát (P) có thành phần kiểu gen ở giới cái là 0,1AA: 0,2Aa: 0,7aa; ở giới đực là 0,36AA: 0,48Aa: 0,16aa. Biết rằng quần thể không chịu tác động của các nhân tố tiến hóa. Sau một thế hệ ngẫu phối thì thế hệ F₁

- A. có kiểu gen đồng hợp tử trội chiếm tỉ lệ 16%.
- B. có kiểu gen đồng hợp tử lặn chiếm tỉ lệ 28%.
- C. đạt trạng thái cân bằng di truyền.
- D. có kiểu gen dị hợp tử chiếm tỉ lệ 56%.

Câu 35: Ở người, bệnh Q do một alen lặn nằm trên nhiễm sắc thể thường quy định, alen trội tương ứng quy định không bị bệnh. Một người phụ nữ có em trai bị bệnh Q lấy một người chồng có ông nội và bà ngoại đều bị bệnh Q. Biết rằng không phát sinh đột biến mới và trong cả hai gia đình trên không còn ai khác bị bệnh này. Xác suất sinh con đầu lòng không bị bệnh Q của cặp vợ chồng này là

- A. 1/9.
- B. 8/9.
- C. 1/3.
- D. 3/4.

Câu 36: Trong quá trình phát sinh sự sống trên Trái Đất, sự kiện nào sau đây **không** diễn ra trong giai đoạn tiến hóa hóa học?

- A. Từ các chất vô cơ hình thành nên các chất hữu cơ đơn giản.
- B. Hình thành nên các tế bào sơ khai (tế bào nguyên thủy).
- C. Các nuclêôtit liên kết với nhau tạo nên các phân tử axit nuclêic.
- D. Các axit amin liên kết với nhau tạo nên các chuỗi pôlipeptit đơn giản.

Câu 37: Ở một loài thực vật, alen A quy định hoa đỏ trội hoàn toàn so với alen a quy định hoa trắng. Cho hai cây có kiểu hình khác nhau giao phấn với nhau, thu được F₁. Cho các cây F₁ giao phấn ngẫu nhiên, thu được F₂ gồm 56,25% cây hoa trắng và 43,75% cây hoa đỏ. Biết rằng không xảy ra đột biến, trong tổng số cây thu được ở F₂, số cây hoa đỏ dị hợp tử chiếm tỉ lệ

- A. 12,5%.
- B. 25%.
- C. 37,5%.
- D. 18,55%.

Câu 38: Alen B dài 221 nm và có 1669 liên kết hiđrô, alen B bị đột biến thành alen. Từ một tế bào chứa cặp gen Bb qua hai lần nguyên phân bình thường, môi trường nội bào đã cung cấp cho quá trình nhân đôi của cặp gen này 1689 nuclêôtit loại timin và 2211 nuclêôtit loại xitôzin. Dạng đột biến đã xảy ra với alen B là

- A. mất một cặp A-T.
- B. thay thế một cặp G-X bằng một cặp A-T.
- C. thay thế một cặp A-T bằng một cặp G-X.
- D. mất một cặp G-X.

Câu 39: Cho phép lai P: ♀ AaBbDd × ♂ AaBbdd. Trong quá trình giảm phân hình thành giao tử đực, ở một số tế bào, cặp nhiễm sắc thể mang cặp gen Aa không phân li trong giảm phân I; giảm phân II diễn ra bình thường. Quá trình giảm phân hình thành giao tử cái diễn ra bình thường. Theo lí thuyết, phép lai trên tạo ra F₁ có tối đa bao nhiêu loại kiểu gen?

- A. 42.
- B. 18.
- C. 56.
- D. 24.

Câu 40: Khi nói về gen ngoài nhân, phát biểu nào sau đây **đúng**?

- A. Gen ngoài nhân chỉ biểu hiện ra kiểu hình ở giới cái và không biểu hiện ra kiểu hình ở giới đực.
- B. Gen ngoài nhân chỉ biểu hiện ra kiểu hình khi ở trạng thái đồng hợp tử.
- C. Gen ngoài nhân được di truyền theo dòng mẹ.
- D. Các gen ngoài nhân luôn được phân chia đều cho các tế bào con trong phân bào.

----- HẾT -----

Cán bộ coi thi không giải thích đề thi !

Đáp Án Mã Đề 310

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A																				
B																				
C																				
D																				
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
A																				
B																				
C																				
D																				