



Họ tên thí sinh:..... Số báo danh:

MÃ ĐỀ 006

Câu 1: Bằng chứng nào sau đây có thể chứng minh ty thể và lục lạp được tiến hóa từ vi khuẩn?

I. Cấu tạo màng kép; II. ADN xoắn kép vòng; III. Có enzym; IV. Riboxôm 70s; V. chất nền; VI. Sắc tố;

Phương án đúng là:

A. II và IV

B. II , III và IV

C. II, IV và V

D. I, II và IV

Câu 2: Phép lai giữa cú mèo màu đỏ và cú mèo màu bạc có khi sinh ra toàn cú mèo màu đỏ, khi thì sinh ra 1/2 cú mèo màu đỏ : 1/2 cú mèo màu bạc và đôi khi sinh ra 1/2 cú mèo màu đỏ: 1/4 cú mèo màu trắng: 1/4 cú mèo màu bạc. Phép lai giữa hai cú mèo màu đỏ cũng sinh ra có khi toàn màu đỏ, có khi 3/4 đỏ: 1/4 bạc hoặc 3/4 đỏ: 1/4 trắng. Kiểu di truyền của tính trạng này là gì?

A. Nhiều gen quy định một tính trạng kiểu tác động bổ sung.

B. Nhiều gen quy định một tính trạng kiểu tác động át chế.

C. Tính trạng đơn gen, kiểu tác động trội không hoàn toàn, gen nhiều alen.

D. Tính trạng đơn gen, kiểu tác động trội lặn hoàn toàn, gen nhiều alen.

Câu 3: Trên mạch bổ sung của một gen cấu trúc có trình tự nuclêôtit

A. ở đầu 5' là vùng điều hòa, đoạn giữa là vùng mã hóa và đầu 3' là vùng kết thúc.

B. ở đầu 5' là vùng điều hòa, đoạn giữa là vùng mã hóa chứa các exon và đầu 3' là vùng kết thúc.

C. ở đầu 3' là vùng điều hòa, đoạn giữa là vùng mã hóa và đầu 5' là vùng kết thúc.

D. ở đầu 3' là vùng điều hòa, đoạn giữa là vùng mã hóa chứa các exon và intron và đầu 5' là vùng kết thúc.

Câu 4: Kiểu hệ sinh thái nào sau đây có đặc điểm: năng lượng mặt trời là năng lượng đầu vào chủ yếu, được cung cấp thêm một phần vật chất và có số lượng loài hạn chế?

A. Hệ sinh thái biển.

B. Hệ sinh thái thành phố.

C. Hệ sinh thái rừng mưa nhiệt đới

D. Hệ sinh thái nông nghiệp.

Câu 5: Đa số đột biến điểm thường là đột biến trung tính vì:

A. Những đột biến này thường không làm thay đổi chức năng của prôtêin.

B. Những đột biến này không làm thay đổi chức năng của prôtêin.

C. Những đột biến này thường làm thay đổi chức năng của prôtêin.

D. Những đột biến này không làm thay đổi cấu trúc của prôtêin.

Câu 6: Trong sản xuất nông nghiệp, người ta sử dụng ong ký sinh để diệt loài bọ dừa hoặc rệp xám để hạn chế số lượng cây xương rồng bà. Biện pháp trên ứng dụng hiện tượng gì trong sinh thái học?

A. Cân bằng sinh học.

B. Cạnh tranh khác loài.

C. Khống chế sinh học.

D. Quan hệ ức chế - cảm nhiễm.

Câu 7: Các sinh vật trên đảo có nhiều đặc điểm giống với các loài ở trên đất liền gần kề nhất hơn là với giống với các loài ở nơi khác trên trái đất có cùng điều kiện khí hậu, giải thích điều này như thế nào là hợp lý nhất?

A. Điều kiện môi trường hai khu vực giống nhau nên phát sinh đột biến giống nhau, chọn lọc tự nhiên chọn lọc những đặc điểm thích nghi giống nhau.

B. Sự giống nhau của các loài sinh vật chủ yếu do chúng có chung nguồn gốc và là chúng sống trong môi trường giống nhau.

C. Sự giống nhau của các loài sinh vật chủ yếu do chúng có chung nguồn gốc hơn là chúng sống trong môi trường giống nhau.

D. Sự giống nhau của các loài sinh vật chủ yếu do chúng sống trong môi trường giống nhau hơn là có chung nguồn gốc.

Câu 8: Đột biến lặp đoạn nhiễm sắc thể có ý nghĩa trong tiến hóa vì:

- A. Lặp đoạn dẫn đến tăng số lượng gen.
- B. Lặp đoạn có thể dẫn đến tạo gen mới.
- C. Lặp đoạn dẫn đến tăng biểu hiện tính trạng.
- D. Lặp đoạn dẫn đến lặp gen.

Câu 9: Các tế bào trong cơ thể người khác nhau chủ yếu ở

- A. các phân tử tARN.
- B. các phân tử mARN.
- C. các nhiễm sắc thể trong nhân từng tế bào.
- D. các phân tử ADN.

Câu 10: Người ta dùng con lai F_1 làm thương phẩm mà không dùng làm giống vì:

I. Con lai F_1 có tỷ lệ dị hợp tử cao nhất; II. Con lai F_1 có nhiều gen trội hơn so với dòng cha mẹ; III. Con lai F_1 có thể xuất hiện đột biến lặn với tần số cao; IV. Con lai F_2 có thể xuất hiện đột biến lặn với tần số cao; V. F_1 có năng xuất hiện dị tật di truyền.

Phương án đúng :

- A. I, II, III
- B. I, II, IV
- C. I, II, III, V
- D. I, II, IV, V

Câu 11: Phân tử mARN của người

- A. có chiều dài bằng chiều dài của mạch khuôn trên gen cấu trúc.
- B. có chiều dài ngắn hơn chiều dài của mạch khuôn trên gen cấu trúc.
- C. thường có chiều dài ngắn hơn chiều dài của mạch khuôn trên gen cấu trúc.
- D. thường có chiều dài bằng chiều dài của mạch khuôn trên gen cấu trúc.

Câu 12: Một trong những dấu hiệu quan trọng nhất cho thấy một khối u trong cơ thể người từ một khối u lành tính chuyển thành ác tính là

A. Tế bào bị đột biến nhiều lần làm cho nó có khả năng di chuyển vào máu.
B. Từ một tế bào bị đột biến nhiều lần, làm cho tế bào không còn khả năng đáp ứng cơ chế điều khiển phân bào.

C. Tế bào bị đột biến nhiều lần làm cho nó có khả năng tách khỏi mô ban đầu di chuyển vào máu.

D. Tế bào bị đột biến có khả năng phân chia liên tục.

Câu 13: Ở người, mắt xanh, bệnh bạch tạng, PKU và đường huyết do bốn gen lặn độc lập với nhau quy định. Một người đàn ông bình thường dị hợp tử cả bốn gen kết hôn với một người đàn bà mắt xanh, bệnh đường huyết và dị hợp tử về gen bạch tạng và PKU. Xác suất con đầu lòng của họ có mắt xanh, bệnh PKU và đường huyết là bao nhiêu?

- A. 9/64
- B. 3/64
- C. 3/128
- D. 9/128

Câu 14: Từ quần thể cây $2n$, người ta tạo được quần thể cây $4n$, quần thể $4n$ có thể được coi là một loài mới vì

- A. Quần thể cây $4n$ có sự khác biệt với quần thể cây $2n$ về số lượng nhiễm sắc thể.
- B. Quần thể cây $4n$ không thể giao phấn với cây của quần thể $2n$.
- C. Quần thể cây $4n$ giao phấn được với cây của quần thể $2n$ cho ra cây $3n$ bất thụ.
- D. Quần thể cây $4n$ có hình dạng, số lượng, kích thước các cơ quan lớn hơn các cây của quần thể $2n$.

Câu 15: Phương pháp lai và phân tích con lai của Mendel gồm các bước theo trình tự nào sau đây?

- I. Tiến hành thí nghiệm chứng minh cho giả thuyết đưa ra.

II. Lai các dòng thuần chủng khác nhau bởi một hoặc nhiều tính trạng rồi phân tích kết quả F_1, F_2, F_3

III. Tạo dòng thuần bằng cách cho cây tự thụ phấn qua nhiều thế hệ.

IV. Sử dụng toán thống kê và lí thuyết xác suất để phân tích kết quả.

A. III \rightarrow II \rightarrow IV \rightarrow I

B. III \rightarrow II \rightarrow I \rightarrow IV

C. III \rightarrow I \rightarrow IV \rightarrow II

D. III \rightarrow I \rightarrow II \rightarrow IV

Câu 16: Tại sao đột biến gen làm thay đổi tần số alen và thành phần kiểu gen của quần thể rất chậm và có thể coi như không đáng kể, nhưng nó là một loại nhân tố tiến hóa?

A. Mỗi cá thể có nhiều gen, quần thể có nhiều cá thể, nên đột biến tạo nhiều alen đột biến ở mỗi thế hệ.

B. Quần thể có nhiều cá thể, nên đột biến tạo nhiều alen đột biến ở mỗi thế hệ.

C. Mỗi cá thể có nhiều gen, quần thể có nhiều cá thể, nên đột biến tạo nhiều alen đột biến ở mỗi thế hệ và giá trị thích nghi của alen đột biến khác nhau ở các môi trường sống và từng tổ hợp gen.

D. Mỗi cá thể có nhiều gen, nên đột biến tạo nhiều alen đột biến ở mỗi thế hệ.

Câu 17: Một người đàn ông da có vẩy sừng, lấy một người đàn bà bình thường. Họ có bốn con con gái, tất cả đều có da có vẩy sừng và ba cậu con trai da bình thường. Một người con trai của họ lấy vợ da bình thường sinh được một cháu gái da có vẩy. Một trong số các cô con gái của họ lấy chồng có da bình thường sinh ra năm cháu ngoại, trong đó hai cháu gái da có vẩy, một cháu gái da bình thường, một cháu trai da có vẩy và một cháu trai da bình thường. Bệnh da có vẩy sừng được di truyền như thế nào? Xác suất để đứa cháu sinh ra tiếp theo của cặp vợ chồng trên sẽ bị da có vẩy là bao nhiêu?

A. Da có vẩy là một tính trạng liên kết với giới tính, xác suất biểu hiện bệnh: $1/4$

B. Da có vẩy là một tính trạng do gen nằm trên NST thường, xác suất biểu hiện bệnh: $1/4$

C. Da có vẩy là một tính trạng do gen nằm trên NST thường, xác suất biểu hiện bệnh: $1/2$

D. Da có vẩy là một tính trạng liên kết với giới tính, xác suất biểu hiện bệnh: $1/2$

Câu 18: Mặc dù không phải do con người trồng, giữa các cây trong rừng tự nhiên vẫn có những khoảng cách nhất định. Đó là kết quả của hiện tượng nào? Ý nghĩa của nó là gì?

A. Cạnh tranh cùng loài, làm tăng khả năng quang hợp cho một số cây có sức sống tốt trong rừng.

B. Tự tỉa thưa, đảm bảo quang hợp cho một số lượng cây hợp lí trong rừng.

C. Tự tỉa thưa các cây cùng loài, đảm bảo quang hợp cho một số lượng cây hợp lí trong rừng.

D. Cạnh tranh khác loài, làm tăng khả năng quang hợp cho một số cây có sức sống tốt trong rừng.

Câu 19: Trong một phép lai giữa hai cây hoa trắng thuần chủng, F_1 toàn cây hoa trắng. Nếu cho F_1 tự thụ phấn, ở F_2 thu được 104 cây hoa trắng và 24 cây hoa đỏ. Kiểu gen của cặp cây đem lai là:

A. AABB x aabb

B. Aabb x aabb

C. AAbb x aaBB

D. Aa x AA

Câu 20: Ở chim Hoàng yến giới tính đồng giao tử được kí hiệu bởi chữ cái ZZ, giới dị giao tử là ZW, màu sắc lông do một gen quy định. Người ta đem lai chim đực và cái thuần chủng:

P. Cái lông vàng x Đực xám

F_1 tất cả đực và cái có lông xám

F_2 . 95 cái lông xám

40 đực vàng

45 đực xám

Kiểu gen của F_1 như thế nào?

A. ♂ $Z^A Z^a$ x ♀ $Z^A W$ B. ♀ $Z^A Z^a$ x ♂ $Z^A W$ C. ♂ $Z^A Z^a$ x ♀ $Z^a W$ D. ♀ $Z^A Z^a$ x ♂ $Z^a W$

Câu 21: Một ruồi cái dị hợp tử về ba gen +/ sc, +/ ec, +/vg được lai với ruồi đực đồng hợp tử lặn. Tất cả các đột biến đều lặn. Thế hệ sau thu được:

Kiểu gen	sc ec vg	+ + +	sc ec +	+ + vg	sc + vg	sc + +	+ ec +	+ ec vg
Số lượng	233	239	241	231	12	14	14	16

Kiểu di truyền các tính trạng trên là:

- A. Ba gen liên kết không hoàn toàn có tần số trao đổi chéo 5,6%
- B. Hai gen sc và ec liên kết không hoàn toàn có tần số trao đổi chéo 5,6 % còn gen vg phân li độc lập.
- C. Hai gen sc và vg liên kết không hoàn toàn có tần số trao đổi chéo 5,6 % còn gen ec phân li độc lập.
- D. Hai gen ec và vg liên kết không hoàn toàn có tần số trao đổi chéo 5,6 % còn gen sc phân li độc lập.

Câu 22: Tại sao chọn lọc tự nhiên làm thay tần số alen ở quần thể vi khuẩn nhanh hơn so với ở quần thể sinh vật lưỡng bội?

- A. Vi khuẩn có tốc độ tiến hóa nhanh hơn sinh vật lưỡng bội.
- B. Gen của vi khuẩn có cấu trúc kém bền so với gen ở sinh vật lưỡng bội.
- C. Gen của vi khuẩn không phân mảnh nên tác nhân gây đột biến tác động mạnh hơn.
- D. Gen của vi khuẩn phân mảnh nên tác nhân gây đột biến tác động mạnh hơn.

Câu 23: Màu sắc vỏ ốc sên châu Âu do một gen có ba alen kiểm soát: C^B (nâu), C^P (hồng) và C^Y (vàng). Alen nâu trội so với hai alen kia, alen hồng trội so với alen vàng. Điều tra một quần thể ốc sên, người ta thu được số liệu sau:

Nâu: 472; Hồng: 462; vàng: 66. Tần số alen khi quần thể ở trạng thái cân bằng là:

- A. $C^B = 0,273$; $C^Y = 0,467$; $C^P = 0,26$.
- B. $C^P = 0,273$; $C^B = 0,467$; $C^Y = 0,26$.
- C. $C^Y = 0,273$; $C^P = 0,467$; $C^B = 0,26$.
- D. $C^B = 0,273$; $C^P = 0,467$; $C^Y = 0,26$.

Câu 24: Hai người cùng bị điếc kết hôn sinh được ba người con tất cả đều nghe được bình thường. Nếu một người trong số con của họ kết hôn với người có cùng kiểu gen thì tỷ lệ bị điếc ở đời cháu là bao nhiêu?

- A. 3/4
- B. 9/16
- C. 7/16
- D. 1/4

Câu 25: Cấu trúc lược mang của các loài động vật thủy sinh được thể hiện trong bảng sau:

Loài A	Loài B	Loài C	Loài D
500	800	200	1200

Các loài này thường phân bố ở những hệ sinh thái tương ứng nào?

I. Hồ ; II. Suối; III. Trung lưu sông; IV. Hạ lưu sông

- A. C (I); D (II); A (III); B (IV).
- B. D (I); C (II); A (III); B (IV).
- C. C (I); D (II); B (III); A (IV).
- D. D (I); C (II); B (III); A (IV).

Câu 26: Một số thành tựu tạo giống đột biến đa bội mà các nhà khoa học Việt Nam đã tạo được là:

- A. một số chủng vi sinh vật, lúa, đậu tương, dâu tằm tam bội.
- B. một số chủng vi sinh vật, lúa, dâu tằm tam bội.
- C. lúa, đậu tương, dâu tằm tam bội.
- D. dâu tằm tam bội.

Câu 27: Nếu một quần thể khởi đầu có tần số kiểu gen : 0,5 Aa : 0,3 aa: 0,2 AA. Sau 2 thế hệ tự thụ phấn thì tần số kiểu gen dị hợp tử và tần số alen của quần thể lần lượt là:

- A. 0,125 và 0,55A; 0,45a
- B. 0,125 và 0,45A; 0,55a
- C. 0,125 và 0,5A; 0,5a
- D. 0,32 và 0,45A; 0,55a

Câu 28: Để tạo sinh vật biến đổi gen người ta có thể tiến hành:

I. Đưa gen lạ vào hệ gen; II. Tạo ADN tái tổ hợp bằng biến nạp; III. Biến đổi một gen đã có sẵn trong hệ gen

IV. Lai phân tử ; V. Loại bỏ hoặc làm bất hoạt một gen nào đó trong hệ gen.

Phương án đúng là:

A. I, III, V.

B. I, III, IV.

C. I, II, III, V.

D. I, II, III, IV.

Câu 29: Ở ruồi, tính trạng cánh cong là trội so với cánh thẳng, nhưng ruồi cánh cong đồng hợp tử chết ngay trong trứng. Thân màu đen là tính trạng lặn đối với thân màu xám, hai cặp gen này phân li độc lập với nhau. Tỷ lệ kiểu hình đời con của phép lai giữa hai ruồi cùng dị hợp tử về hai gen này là bao nhiêu?

A. 9 cánh cong, thân xám: 3 cánh cong, thân đen: 3 cánh thẳng, thân xám: 1 cánh thẳng, thân đen.

B. 3 cánh cong, thân xám: 3 cánh cong, thân đen: 1 cánh thẳng, thân xám: 1 cánh thẳng, thân đen.

C. 6 cánh cong, thân xám: 2 cánh cong, thân đen: 3 cánh thẳng, thân xám: 1 cánh thẳng, thân đen.

D. 9 cánh cong, thân xám: 3 cánh cong, thân đen: 1 cánh thẳng, thân xám: 1 cánh thẳng, thân đen.

Câu 30: Gai xương rồng, tua cuốn của cây mướp, nắp ấm của cây bắt ruồi là những ví dụ về cơ quan nào? Dựa vào nó ta chứng minh được điều gì trong tiến hóa?

A. cơ quan tương đồng, con đường tiến hóa phân li.

B. cơ quan tương tự, con đường tiến hóa phân li.

C. cơ quan tương đồng, con đường tiến hóa đồng quy.

D. cơ quan tương tự, con đường tiến hóa đồng quy.

Câu 31: Theo quan điểm của Đác Uyn thực chất của chọn lọc tự nhiên là

A. phân hóa khả năng sống sót và khả năng sinh sản của các kiểu gen.

B. phân hóa khả năng sống sót của các cá thể.

C. phân hóa về mức độ thành đạt sinh sản của các kiểu gen.

D. phân hóa về mức độ thành đạt sinh sản của các cá thể.

Câu 32: Trong chu trình nitơ, giai đoạn nitơ đi vào trong hệ sinh thái bằng con đường nào, dưới dạng gì?

A. Hấp thụ tích cực qua tế bào rễ, dưới dạng (NO_3^-) hoặc (NH_4^+) .

B. Hấp thụ thụ động qua tế bào rễ, dưới dạng (NO_3^-) hoặc (NH_4^+) .

C. Hấp thụ tích cực qua tế bào rễ, dưới dạng (NO_2^-) hoặc (NH_4^+) .

D. Hấp thụ thụ động qua tế bào rễ, dưới dạng (NO_2^-) hoặc (NH_4^+) .

Câu 33: Nguồn biến dị di truyền của quần thể do đâu mà có?

I. Đột biến; II. Thay đổi lớn của ngoại cảnh; III. Tổ hợp qua giao phối; IV. Di chuyển của các cá thể của quần thể khác vào; V. Di chuyển các giao tử từ quần thể khác vào.

Hãy chọn phương án đúng:

A. I, III, IV.

B. I, II, III, IV.

C. I, III, IV, V.

D. I, III, V.

Câu 34: Ở lúa mạch, bộ nhiễm sắc thể lưỡng bội $2n = 14$. Có bao nhiêu nhiễm sắc thể ở một nhân sinh dưỡng, một tế bào rễ và một nội nhũ?

A. 14, 21, 42.

B. 7, 7, 14.

C. 7, 14, 21.

D. 14, 14, 21.

Câu 35: Tác động của tác nhân nào sau đây có thể làm cho hai bazơ timin trên cùng một mạch của ADN liên kết với nhau dẫn đến phát sinh đột biến gen?

A. Hóa chất 5BU.

B. Tia phóng xạ.

C. Tia tử ngoại (UV).

D. Virut viêm gan B và Virut Hecpet.

Câu 36: Ở chân đồi và đỉnh đồi có sự khác nhau như thế nào về sinh vật sống trên đó?

- A. Chân đồi số lượng cây của một loài nhiều, số loài cây ít.
- B. Chân đồi số lượng cây của một loài ít, số loài cây nhiều.
- C. Chân đồi có độ đa dạng thấp, đỉnh đồi có độ đa dạng cao.
- D. Chân đồi có kích thước quần thể lớn, đỉnh đồi có kích thước quần thể nhỏ hơn.

Câu 37: Trong một quần thể, một alen lặn khởi đầu là trung tính có tần số là 0,3. Môi trường sống biến đổi làm cho các kiểu gen đồng hợp tử lặn chết hoàn toàn. Tính tần số alen sau 1 và 2 thế hệ chọn lọc.

- A. $q_1 = 0,23, q_2 = 0,1875$
- B. $q_1 = 0,25, q_2 = 0,185$.
- C. $q_1 = 0,187, q_2 = 0,23$.
- D. $q_1 = 0,185, q_2 = 0,25$.

Câu 38: Tại sao những loài sinh vật bị con người săn bắt hoặc khai thác quá mức làm giảm mạnh về số lượng cá thể lại rất có thể bị tuyệt chủng?

- A. Làm giảm kích thước của quần thể nhanh chóng, làm nghèo vốn gen và giảm đa dạng di truyền.
- B. Làm giảm kích thước của quần thể nhanh chóng, làm nghèo vốn gen dẫn đến thoái hóa.
- C. Làm giảm kích thước của quần thể nhanh chóng, giảm đa dạng di truyền dẫn đến tuyệt chủng.
- D. Làm giảm kích thước của quần thể nhanh chóng, các alen có hại được tăng cường dẫn đến tuyệt chủng.

Câu 39: Quá trình tự nhân đôi ADN dựa trên nguyên tắc nào sau đây?

I	II	III	IV	V	VI
Bổ sung	Khuôn mẫu	Chiều tổng hợp mạch mới : $3' \rightarrow 5'$	Chiều tổng hợp mạch mới: $5' \rightarrow 3'$	Bán bảo toàn	Một mạch tổng hợp liên tục và một mạch tổng hợp gián đoạn.

Hãy chọn phương án đúng:

- A. I, II, III, V
- B. I, II, III, IV
- C. I, II, IV, VI
- D. I, II, IV, V

Câu 40: Giả sử một gen của vi khuẩn lao có 3600 nuclêôtit, tham gia điều khiển tổng hợp một loại enzym được cấu tạo bởi 4 bốn chuỗi pôlipeptit cùng loại, trong quá trình dịch mã có một pôliribôxôm gồm 20 ribôxôm tham gia. Sau dịch mã có bao nhiêu enzym được tạo ra trong tế bào? Các enzym được tổng hợp bởi bao nhiêu axit amin? Biết rằng gen chỉ phiên mã một lần.

- A. 20 enzym và 17960 axit amin.
- B. 5 enzym và 11960 axit amin.
- C. 5 enzym và 898 axit amin.
- D. 5 enzym và 17980 axit amin

Câu 41: Trên một cây cổ thụ, nhiều loài chim sống, có loài làm tổ và sống trên tán lá trên cao, có loài làm tổ ở tầng lá thấp và có loài làm tổ và kiếm ăn trong hốc cây. Trong sinh thái học, hiện tượng trên được gọi bằng khái niệm nào?

- A. Ổ sinh thái.
- B. Giới hạn sinh thái.
- C. Giới hạn chịu đựng.
- D. Khoảng chống chịu.

Câu 42: Tháp tuổi của dân số Việt nam thuộc loại nào? Hệ quả của phát triển dân số đó như thế nào?

I. Tháp trẻ; II. Tháp ổn định; III. Tháp già; IV. Nguồn sống suy giảm; VI. Nguồn sống tăng trưởng; VII. Điều kiện khí hậu xấu đi; VIII. Điều kiện khí hậu tốt lên; IX. Giảm dịch bệnh; X. Tăng dịch bệnh; XI. Trẻ em và người già chết nhiều hơn; XII. Trẻ em lớn nhanh hơn và người già ít bị tử vong; XIII. Kích thước quần thể tăng; XIV. Kích thước quần thể giảm.

Hãy chọn những dấu hiệu thuộc về đặc điểm của dân số Việt nam:

A. I, IV, VII, X, XI.

B. I, IV, VII, IX, XI, XIII.

C. II, IV, VII, X, XI, XIII.

D. I, IV, VII, X, XI, XIII.

Câu 43: Bằng chứng nào có thể khẳng định ARN là vật chất di truyền đầu tiên chứ không phải là ADN?

A. ARN có cấu trúc một mạch đơn.
truyền.

B. ARN trực tiếp tham gia dịch mã di

C. ARN đa dạng hơn ADN.

D. ARN nhân đôi không cần emzim.

Câu 44: Trong các triplet của gen, nếu thay đổi triplet nào sau đây có thể gây hậu quả nghiêm trọng nhất đến prôtêin tương ứng do gen đó điều khiển tổng hợp?

A. XAT

B. AXT

C. ATT

D. TAX

Câu 45: Theo quan niệm của Đác Uyn sự hình thành loài loài hươu cao cổ là do:

I. môi trường sống thay đổi; thức ăn khan hiếm dần; II. Cổ dài là biến dị cá thể xuất hiện qua sinh sản; III. Thay đổi tập quán hoạt động của cổ theo hướng vươn dài ra; IV. Biến dị cổ dài là biến dị có lợi di truyền lại cho các thế hệ sau.

Hãy chọn phương án đúng:

A. II và IV

B. I, II và IV

C. I và III

D. I và II

Câu 46: Điểm khác biệt cơ bản nhất trong cấu trúc của gen ở vi khuẩn E.coli và người ở

A. vùng mang tín hiệu kết thúc phiên mã.

B. vùng có trình tự nuclêôtit đặc biệt giúp ARN pôlimeraza nhận biết để khởi động và điều hòa phiên mã.

C. mỗi vùng trong cấu trúc của gen ở E.coli và người đều có đặc trưng riêng.

D. vùng mang thông tin mã hóa các axit amin tạo nên prôtêin.

Câu 47: Hãy chọn các cấu trúc **không** có trong tế bào động vật có vú:

I	II	III	IV	V	VI
ADN xoắn kép, thẳng	ADN xoắn kép, vòng	histon	Crômatit	Tâm động	Vùng đầu mút

VII	VIII	IX	X	XI	XII
Thoi phân bào	plasmid	Nhiễm sắc thể thường	Nhiễm sắc thể giới tính	Mezoxom	Bộ nhiễm sắc thể 2n

A. II, VIII, XI

B. II, V, VIII, XII

C. VIII, XI

D. VI, VIII, XI, XI

Câu 48: Tháp sinh thái thể hiện sự chuyển hóa năng lượng giữa các bậc dinh dưỡng, theo đó năng lượng của bậc sinh dưỡng thấp (mắt xích phía trước của chuỗi thức ăn) có năng lượng lớn hơn nhiều so với năng lượng của bậc dinh dưỡng cao (mắt xích phía sau của chuỗi thức ăn), vì vậy tháp năng lượng luôn là dạng tháp chuẩn có dạng đáy lớn, đỉnh nhỏ, Nhưng tháp số lượng vật chủ và vật kí sinh lại có dạng ngược lại: đáy nhỏ, đỉnh lớn. Giải thích điều này như thế nào cho hợp lí?

A. Năng lượng của vật chủ nhỏ hơn của vật kí sinh.

B. Sinh khối của vật chủ nhỏ hơn vật kí sinh.

C. Một vật chủ có năng lượng lớn gấp nhiều lần một vật kí sinh.

D. Một vật chủ có năng lượng nhỏ gấp nhiều lần một vật kí sinh.

TRUNG TÂM GIA SƯ LUYỆN THI ALPHA THÀNH PHỐ VINH

Câu 49: Có ba dòng hạt trắng thuần chủng cùng loài đem giao phấn thu được kết quả trong bảng sau:

P	F₁
I x II	Trắng
I x III	Đỏ
II x III	Trắng
F ₁ đỏ x II	14 trắng, 2 đỏ

Kiểu gen của các dòng hạt trắng P là:

A. I. aaBBDD, II. AAbbdd, III. aabbdd.

B. I. aabbdd, II. AAbbdd, III. aaBBDD.

C. I. AAAbb, II. aabb, III. aaBB.

D. I. AAbbdd, II. aabbdd, III. aaBBDD.

Câu 50: Để tạo ra những con lai có ưu thế cao về một số đặc tính nào đó, người ta thực hiện quy trình nào?

I. Tạo dòng thuần chủng ; II. Chọn lọc dòng có ưu thế lai cao ; III. Cho lai các dòng thuần chủng với nhau.

IV. Lai thuận ; V. Lai nghịch.

A. I → III → IV → II .

B. I → III → V → II .

C. I → III → IV → V → II .

D. I → III → II .

TRUNG TÂM GIA SƯ, LUYỆN THI ALPHA THÀNH PHỐ VINH

Địa chỉ: Số 04 - Ngõ 03 - Đường Tân Hùng - Tp.Vinh

Điện thoại : 0917.638.972 – 0984.638.972

Email: trungtamgiasu.alpha@gmail.com

Website: giasualpha.edu.vn

Facebook: <https://www.facebook.com/groups/giasualpha/>