

Họ và tên học sinh : ..... Số báo danh : ..... Mã đề 121

**Câu 81.** Trong các nhân tố sau đây, nhân tố nào có thể không làm thay đổi tần số alen mà chỉ thay đổi thành phần kiểu gen của quần thể?

- A. Chọn lọc tự nhiên. B. Yếu tố ngẫu nhiên.  
C. Giao phối không ngẫu nhiên. D. Di - nhập gen.

**Câu 82.** Trong các phát biểu sau, có bao nhiêu phát biểu đúng về mối quan hệ cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể sinh vật?

- I. Khi quan hệ cạnh tranh gay gắt thì các cá thể cạnh tranh yếu có thể bị đào thải khỏi quần thể.  
II. Quan hệ cạnh tranh xảy ra khi mật độ cá thể của quần thể tăng lên quá cao, nguồn sống của môi trường không đủ cung cấp cho mọi cá thể trong quần thể.  
III. Quan hệ cạnh tranh giúp duy trì số lượng cá thể của quần thể ở mức độ phù hợp, đảm bảo sự tồn tại và phát triển của quần thể.  
IV. Quan hệ cạnh tranh làm tăng nhanh kích thước của quần thể.

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

**Câu 83.** Một quần thể thực vật, alen A quy định hoa đỏ trội hoàn toàn so với alen a quy định hoa trắng. Thế hệ xuất phát (P) của quần thể này có thành phần kiểu gen là 0,5 AA: 0,4 Aa: 0,1 aa Theo lí thuyết, phát biểu nào sau đây sai?

- A. Nếu quần thể này tự thụ phân thì thành phần kiểu gen ở  $F_1$  là: 0,6 AA: 0,2 Aa: 0,2 aa  
B. Nếu cho tất cả các cây hoa đỏ ở P tự thụ phân thì thu được  $F_1$  có 3/4 số cây hoa đỏ, 1/4 cây hoa trắng  
C. Nếu cho quần thể này giao phối ngẫu nhiên thì thành phần kiểu gen ở  $F_1$  là 0,49AA; 0,42Aa: 0,09aa  
D. Nếu cho tất cả các cây hoa đỏ ở P ngẫu phối thì thu được  $F_1$  có tỉ lệ KH là: 77 cây hoa đỏ: 4 cây hoa trắng

**Câu 84.** Một quần thể có thành phần kiểu gen là 0,16 AA : 0,48 Aa : 0,36 aa. Tần số alen A của quần thể này là bao nhiêu?

- A. 0,5. B. 0,6. C. 0,4. D. 0,3.

**Câu 85.** Cho triplet 3'TAX 5' nằm trên mạch gốc của gen. Trình tự nuclêôtit trong anticôđon tương ứng trên tARN như thế nào?

- A. 3'UAX 5'. B. 5'ATG 3'. C. 3'ATG 5'. D. 3'AUG 5'.

**Câu 86.** Biết rằng mỗi gen quy định một tính trạng, tính trạng trội là trội hoàn toàn. Cho phép lai (P): AaBbDd x AaBbDd. Theo lí thuyết, ở  $F_1$  kiểu hình gồm toàn tính trạng trội chiếm tỉ lệ bao nhiêu?

- A.  $\frac{9}{16}$ . B.  $\frac{27}{64}$ . C.  $\frac{27}{32}$ . D.  $\frac{9}{64}$ .

**Câu 87.** Nguyên nhân dẫn tới áp lực cạnh tranh cao giữa các cá thể trong quần thể là gì?

- A. Mật độ cá thể của quần thể giảm. B. Do nguồn sống không đủ cho tất cả cá thể trong quần thể.  
C. Do số lượng cá thể của quần thể ít. D. Do nguồn sống thuận lợi.

**Câu 88.** Pha sáng diễn ra ở vị trí nào của lục lạp?

- A. Ở chất nền. B. Ở tilacôit. C. Ở màng trong. D. Ở màng ngoài.

**Câu 89.** Ở một loài động vật, cho phép lai P: ♂AaBb  $X_E^D X_e^d$  × ♀AaBB  $X_E^D Y$ . Biết mỗi cặp gen quy định một cặp tính trạng. Cho các phát biểu sau:

- (1) Có tối đa 16 loại trứng và 4 loại tinh trùng.  
 (2) Số loại kiểu hình tối đa có thể được tạo ra ở thế hệ sau là 15 kiểu hình.  
 (3) Số loại kiểu gen tối đa có thể được tạo ra ở thế hệ sau là 48 kiểu gen.  
 (4) Số loại kiểu hình tối đa của giới đực ở đời con là 24.  
 (5) Nếu có 5 tế bào sinh tinh ở phép lai P giảm phân bình thường, trong đó có 1 tế bào xảy ra hoán vị thì số loại tinh trùng tối đa là 12.

Số phát biểu đúng là?

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

**Câu 90.** Động vật nào sau đây có hình thức tiêu hóa cả nội bào và ngoại bào?

- A. Giun đất.              B. Mèo.                      C. Thủy tức.              D. Éch.

**Câu 91.** Loại sắc tố tham gia trực tiếp vào quá trình chuyển hoá năng lượng là

- A. Xantrophin              B. carotenoit.              C. diệp lục b              D. diệp lục a.

**Câu 92.** Ở đậu Hà lan, alen A quy định hoa đỏ trội hoàn toàn so với alen a quy định hoa trắng. Theo lí thuyết, có bao nhiêu phép lai cho đời con đồng tính một loại tính trạng?

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

**Câu 93.** Nếu khoảng cách tương đối giữa hai gen nằm trên 1 nhiễm sắc thể là 30 cM, thì tần số hoán vị giữa 2 gen này là bao nhiêu?

- A. 15%.                      B. 30%.                      C. 40%.                      D. 45%.

**Câu 94.** Ở một quần thể sinh vật, sau nhiều thế hệ sinh sản, thành phần kiểu gen vẫn được duy trì không đổi là 0,49AABB : 0,42AaBb : 0,09aabb. Nhận xét nào sau đây về quần thể này là đúng?

- A. Quần thể này là quần thể tự phối hoặc sinh sản vô tính.  
 B. Quần thể này đang chịu sự tác động của các yếu tố ngẫu nhiên.  
 C. Quần thể này là quần thể giao phối ngẫu nhiên và đang ở trạng thái cân bằng di truyền.  
 D. Quần thể này có tính đa hình về kiểu gen và kiểu hình.

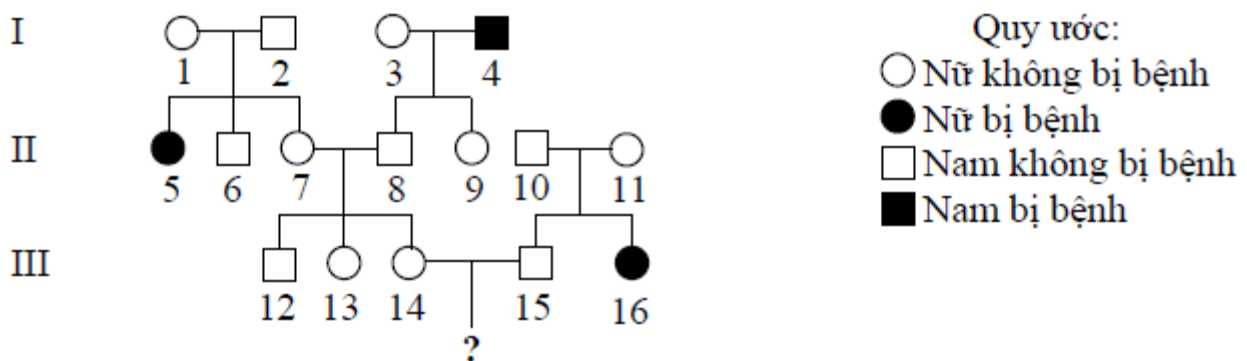
**Câu 95.** Khi lai 2 giống bí ngô thuần chủng quả dẹt và quả dài với nhau được F<sub>1</sub> đều có quả dẹt. Cho F<sub>1</sub> lai với bí quả tròn được F<sub>2</sub>: 152 bí quả tròn: 114 bí quả dẹt: 38 bí quả dài. Kiểu gen của bí quả tròn đem lai với bí quả dẹt F<sub>1</sub> là

- A. AAbb.                      B. aaBB.                      C. AAbb hoặc aaBB              D. aaBb.

**Câu 96.** Tiến hành phép lai giữa cơ thể dị hợp 2 cặp gen, mỗi cặp gen chi phối 1 cặp tính trạng trội lặn hoàn toàn, để kết quả thu được tỷ lệ kiểu hình ở đời con là 9:3:3:1 **KHÔNG** cần điều kiện nào sau đây?

- A. Hai cặp gen cùng nằm trên 1 cặp NST tương đồng, phân ly cùng nhau trong quá trình sinh giao tử.  
 B. Số lượng cá thể đời con phải đủ lớn và có ý nghĩa thống kê.  
 C. Hai cặp gen chi phối hai cặp tính trạng nằm trên 2 cặp NST tương đồng khác nhau.  
 D. Quá trình giảm phân hình thành giao tử và quá trình thụ tinh diễn ra bình thường.

**Câu 97.** Sơ đồ phả hệ dưới đây mô tả sự di truyền của một bệnh ở người do một trong hai alen của một gen quy định



Biết rằng không phát sinh đột biến mới ở tất cả các cá thể trong phả hệ, xác suất sinh con đầu lòng không mang alen gây bệnh của cặp vợ chồng III.14 - III.15 là

A. 29/30

B. 7/15

C. 4/9

D. 3/5

**Câu 98.** Ví dụ nào sau đây là một quần thể sinh vật?

A. Tập hợp thú ăn thịt ở rừng Cúc Phương.

B. Tập hợp gà trống trong một trang trại gà.

C. Tập hợp cây cỏ trên thảo nguyên.

D. Tập hợp ốc bươu vàng trong một cánh đồng lúa.

**Câu 99.** Trong cấu trúc siêu hiển vi của nhiễm sắc thể, mức độ xoắn có đường kính 30nm là

A. nucleoxom.

B. sợi cơ bản.

C. sợi chất nhiễm sắc.

D. sợi siêu xoắn.

**Câu 100.** Khi nói về vai trò của cách li địa lí trong quá trình hình thành loài mới, phát biểu nào sau đây không đúng?

A. Cách li địa lí ngăn cản các cá thể của các quần thể cùng loài gặp gỡ và giao phối với nhau.

B. Cách li địa lí 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 hoá.

C. Cách li địa lí có thể dẫn đến hình thành loài mới qua nhiều giai đoạn trung gian chuyển tiếp.

D. Cách li địa lí trực tiếp làm biến đổi tần số alen và thành phần kiểu gen của quần thể theo một hướng xác định.

**Câu 101.** Khi nói về kích thước của quần thể sinh vật, có bao nhiêu phát biểu sau đây sai?

(1) Kích thước của quần thể sinh vật là khoảng không gian mà các cá thể của quần thể sinh sống.

(2) Kích thước quần thể là số lượng cá thể phân bố trong khoảng không gian của quần thể.

(3) Kích thước tối thiểu là số lượng cá thể nhỏ nhất mà quần thể cần có để duy trì và phát triển.

(4) Kích thước của quần thể sinh vật là một đặc trưng có tính ổn định, nó chỉ thay đổi khi quần thể di cư đến môi trường mới.

(5) Kích thước tối đa là tốc độ tăng trưởng cực đại của quần thể phù hợp với khả năng cung cấp của môi trường.

A. 4

B. 3

C. 1

D. 2

**Câu 102.** Động vật nào sau đây có hệ tuần hoàn kép?

A. Thủy tức.

B. Chim bồ câu.

C. Cá chép.

D. Châu chấu.

**Câu 103.** Trong tế bào của cơ thể người bình thường có các gen ức chế khối u làm cho các khối u không thể hình thành được. Tuy nhiên, nếu bị đột biến làm cho gen này mất khả năng kiểm soát khối u thì các tế bào ung thư xuất hiện tạo nên các khối u. Loại đột biến này thường là

A. đột biến lệch bội.

B. đột biến gen trội.

C. đột biến mất đoạn NST.

D. đột biến gen lặn.

**Câu 104.** Ở động vật chưa có cơ quan tiêu hóa, thức ăn được tiêu hoá như thế nào?

A. Tiêu hoá nội bào.

B. Một số tiêu hoá nội bào, còn lại tiêu hoá ngoại bào

C. Tiêu hoá ngoại bào và tiêu hoá nội bào.

D. Tiêu hoá ngoại bào.

**Câu 105.** Bộ ba 5'AUG 3' mã hóa cho axit amin nào ở sinh vật nhân sơ?

A. Metionin

B. formin Metionin

C. Valin.

D. Triptophan

**Câu 106.** Thành tựu nào sau đây được tạo ra bằng phương pháp gây dung hợp tế bào trần?

A. Tạo giống cây pomato. B. Tạo giống cà chua có gen làm chín quả bị bất hoạt.

C. Tạo giống dâu tằm tứ bội. D. Tạo giống lúa "gạo vàng" có khả năng tổng hợp  $\beta$  - Caroten trong hạt.

**Câu 107.** Phép lai nào sau đây thường tạo ra thế hệ  $F_1$  biểu hiện ưu thế lai cao?

A. Lai khác loài.

B. Lai khác dòng.

C. Giao phối gần.

D. Tự thụ phấn.

**Câu 108.** Từ cây có kiểu gen AABb, bằng phương pháp nuôi cấy hạt phấn rồi gây lưỡng bội hóa có thể tạo ra tối đa bao nhiêu dòng thuần chủng có kiểu gen khác nhau?

A. 1

B. 3

C. 2

D. 4

**Câu 109.** Theo thuyết tiến hóa tổng hợp hiện đại, nguyên liệu thứ cấp cho chọn lọc tự nhiên là

A. đột biến.

B. thường biến.

C. biến dị cá thể.

D. biến dị tổ hợp.

**Câu 110.** 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. Mỗi quan hệ sinh vật chủ - sinh vật kí sinh là nhân tố duy nhất gây ra hiện tượng khống chế sinh học

**Câu 111.** Bệnh, hội chứng nào sau đây ở người là hậu quả của đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể?

- A. Bệnh ung thư máu.
- B. Hội chứng Đào.
- C. Hội chứng Tơcnơ.
- D. Hội chứng Claiphentơ.

**Câu 112.** Chủng vi khuẩn *E.coli* mang gen sản xuất insulin của người đã được tạo ra nhờ phương pháp tạo giống nào?

- A. Dung hợp tế bào trần.
- B. Nhân bản vô tính.
- C. Gây đột biến nhân tạo.
- D. Công nghệ gen.

**Câu 113.** Ở ruồi giấm, alen A quy định mắt đỏ trội hoàn toàn so với alen a quy định mắt trắng. Biết rằng không xảy ra đột biến. Theo lí thuyết, phép lai nào sau đây cho đời con có kiểu hình phân li theo tỉ lệ 1 ruồi cái mắt đỏ : 1 ruồi đực mắt trắng?

- A.  $X^AX^a \times X^AY$ .
- B.  $X^aX^a \times X^AY$ .
- C.  $X^AX^A \times X^aY$ .
- D.  $X^aX^a \times X^aY$ .

**Câu 114.** Ở một loài thực vật, màu hoa được quy định bởi hai cặp gen A, a và B, b phân li độc lập; Khi trong kiểu gen có cả hai loại alen trội A và B thì cho hoa đỏ, các kiểu gen còn lại đều cho hoa trắng. Biết rằng không xảy ra đột biến và không tính phép lai thuận nghịch. Theo lí thuyết, có bao nhiêu phép lai giữa hai cây có kiểu hình khác nhau đều cho đời con có kiểu hình phân li theo tỉ lệ 3 : 1?

- A. 4.
- B. 6.
- C. 3.
- D. 5.

**Câu 115.** Tế bào nào chuyên hóa với chức năng hấp thu nước và muối khoáng ở thực vật trên cạn?

- A. Tế bào lông hút.
- B. Tế bào lá.
- C. Tế bào khí khổng.
- D. Tế bào nội bì.

**Câu 116.** Sự xuất hiện của thực vật có hoa diễn ra vào:

- A. Đại thái cổ
- B. Đại tân sinh
- C. Đại trung sinh
- D. Đại cổ sinh

**Câu 117.** 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 (2).
- B. (1) và (4).
- C. (3) và (4).
- D. (2) và (3).

**Câu 118.** Một cơ thể có kiểu gen AAaa giảm phân bình thường, cho ra những loại giao tử nào? Biết cơ thể này chỉ cho giao tử 2n có sức sống.

- A. A, AA và aa.
- B. Aa, a và aa.
- C. AA, Aa và a.
- D. AA, Aa và aa.

**Câu 119.** Nhiều bộ ba cùng mã hóa cho một axit amin, thể hiện đặc điểm nào của mã di truyền?

- A. Tính đặc thù.
- B. Tính đặc hiệu.
- C. Tính phổ biến.
- D. Tính thoái hóa.

**Câu 120.** 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. Mức độ đa dạng của quần xã được thể hiện qua số lượng các loài và số lượng cá thể của mỗi loài.
- C. Quần xã càng đa dạng về thành phần loài thì lưới thức ăn càng đơn giản.
- D. Phân bố cá thể trong không gian của quần xã tùy thuộc vào nhu cầu sống của từng loài.

----- HẾT -----

(Không kể thời gian phát đề)

Phần đáp án câu trắc nghiệm:

Tổng câu trắc nghiệm: 40.

Mã đề Câu	121	122	123	124
81	C	C	C	A
82	A	D	D	C
83	B	A	B	C
84	C	D	D	B
85	A	D	C	D
86	A	B	C	B
87	B	C	A	C
88	B	B	A	B
89	C	C	B	D
90	C	B	B	A
91	D	D	A	B
92	D	C	D	D
93	B	D	C	A
94	C	A	D	D
95	D	D	B	C
96	A	A	A	C
97	B	B	B	D
98	D	B	A	A
99	C	D	B	A
100	D	A	D	C
101	B	D	B	D
102	B	A	B	C
103	D	C	C	B
104	A	B	A	B
105	B	A	A	A
106	A	C	B	A
107	B	B	C	D
108	C	A	D	D
109	D	B	C	B
110	A	D	C	A
111	A	D	A	A
112	D	C	A	B
113	B	A	C	B

<b>114</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
<b>115</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>D</b>
<b>116</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>D</b>
<b>117</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>C</b>
<b>118</b>	<b>D</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>B</b>
<b>119</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>A</b>
<b>120</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>D</b>	<b>A</b>