

Họ, tên:..... SBD:

Nội Dung Đề

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

Câu 81: Các cây hoa cẩm tú cầu mặc dù có cùng một kiểu gen nhưng màu hoa có thể biểu hiện ở các dạng trung gian khác nhau giữa tím và đỏ tùy thuộc vào:

- A. Độ pH của đất. B. Nhiệt độ môi trường.
C. Cường độ ánh sáng. D. Hàm lượng phân bón.

Câu 82: Ở trong hệ dẫn truyền tim, khi bó His nhận được kích thích thì sẽ truyền đến bộ phận nào sau đây?

- A. Nút xoang nhĩ. B. Nút nhĩ thất. C. Mạng Puocking. D. Tâm nhĩ.

Câu 83: Theo quan niệm tiến hóa hiện đại, các yếu tố ngẫu nhiên có tác dụng gì đến quần thể?

- A. tạo ra các kiểu gen quy định các kiểu hình thích nghi.
B. làm thay đổi tần số alen và thành phần kiểu gen của quần thể.
C. làm phong phú vốn gen của quần thể.
D. định hướng quá trình tiến hóa.

Câu 84: Trong quần thể sinh vật, kiểu phân bố nào sau đây giúp sinh vật tận dụng được nguồn sống tiềm tàng trong môi trường?

- A. Phân bố theo nhóm. B. Phân bố theo chiều thẳng đứng.
C. Phân bố đồng đều. D. Phân bố ngẫu nhiên.

Câu 85: Trong lịch sử phát triển của sinh giới qua các đại địa chất, lưỡng cư và côn trùng phát sinh ở kì nào sau đây?

- A. Kì Đêvôn. B. Kì Pecmi. C. Kì Ocrôvic. D. Kì Silua.

Câu 86: Khi nói về mức phản ứng thì phát biểu nào sau đây là không đúng ?

- A. Kiểu gen có số lượng kiểu hình càng nhiều thì mức phản ứng càng rộng.
B. Các gen trong cùng một kiểu gen có mức phản ứng giống nhau.
C. Mức phản ứng do kiểu gen quy định nên có khả năng di truyền.
D. Tính trạng chất lượng thường có mức phản ứng hẹp, tính trạng số lượng thường có mức phản ứng rộng.

Câu 87: Nhân tố nào có vai trò chủ yếu quyết định trạng thái cân bằng của quần thể?

- A. mức độ phát tán của các cá thể trong quần thể.
B. cấu trúc tuổi của quần thể.
C. khả năng cung cấp nguồn sống của môi trường.
D. kiểu phân bố của cá thể trong quần thể.

Câu 88: Một cơ thể khi giảm phân bình thường đã tạo ra giao tử ABd chiếm tỉ lệ 5%. Kiểu gen và tần số hoán vị gen lần lượt là:

- A. Ab/aBdd, 10%. B. AB/abDd, 20%. C. Ab/aBdd, 20%. D. AB/abDd, 10%.

Câu 89: Trong kĩ thuật tạo ADN tái tổ hợp, enzym dùng để gắn gen cần chuyển với ADN thể truyền là

- A. ARN pôlimeraza. B. Restrictaza. C. ADN pôlimeraza. D. Ligaza.

Câu 90: Hiện tượng thiếu nguyên tố khoáng thường biểu hiện rõ nhất ở cơ quan nào sau đây của cây?

- A. Sự thay đổi số lượng quả trên cây. B. Sự thay đổi kích thước của cây.
C. Sự thay đổi số lượng lá trên cây. D. Sự thay đổi màu sắc lá cây.

Câu 91: Trong quá trình nhân đôi ADN, quá trình nào sau đây không xảy ra?

- A. A của môi trường liên kết với U mạch gốc. B. A của môi trường liên kết với T mạch gốc.
C. T của môi trường liên kết với A mạch gốc. D. G của môi trường liên kết với X mạch gốc.

Câu 92: Sự nhân đôi của ADN xảy ra vào kì nào trong quá trình phân bào?

- A. Kì cuối. B. Kì đầu. C. Kì giữa. D. Kì trung gian.

Câu 93: Cơ chế di truyền nào sau đây **không** sử dụng nguyên tắc bổ sung?

- A. Nhân đôi ADN. B. Hoàn thiện ARN. C. Dịch mã. D. Phiên mã.

Câu 94: Khi nói về quá trình phiên mã ở sinh vật nhân thực, phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Quá trình phiên mã diễn ra trên mạch mã gốc của gen.
B. Quá trình phiên mã cần môi trường nội bào cung cấp các nuclêôtit A, T, G, X.
C. Quá trình phiên mã cần có sự tham gia của enzym ligaza và lipaza.
D. Quá trình phiên mã chỉ xảy ra trong nhân mà không xảy ra trong tế bào chất.

Câu 95: Ví dụ nào sau đây là biểu hiện của cách li trước hợp tử?

- A. Hai loài muỗi có tập tính giao phối khác nhau nên không giao phối với nhau.
B. Cừu có thể giao phối với dê tạo thành hợp tử nhưng hợp tử bị chết mà không phát triển thành phôi.
C. Lừa giao phối với ngựa sinh ra con la, con la không có khả năng sinh sản.
D. Cải bắp lai với cải củ tạo ra cây lai không có khả năng sinh sản hữu tính.

Câu 96: Ở sinh vật nhân thực, các loại ARN trong tế bào **không** có chức năng nào sau đây?

- A. Tham gia cấu tạo ribôxôm B. Truyền đạt thông tin di truyền.
C. Vận chuyển axit amin D. Lưu giữ thông tin di truyền.

Câu 97: Chèn đốm phương đông giao phối vào cuối đốm, chèn đốm phương tây giao phối vào cuối hè. Đây là hiện tượng cách li

- A. nơi ở. B. thời gian. C. cơ học. D. tập tính.

Câu 98: Khi nói về đặc điểm của hệ tuần hoàn hở, phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Máu chảy trong động mạch dưới áp lực cao, tốc độ máu chảy nhanh.
B. Máu chảy trong động mạch dưới áp lực thấp, tốc độ máu chảy chậm.
C. Máu chảy trong động mạch dưới áp lực thấp, tốc độ máu chảy nhanh.
D. Máu chảy trong động mạch dưới áp lực cao, tốc độ máu chảy chậm.

Câu 99: Loại đột biến nào sau đây có thể được phát sinh do rối loạn phân li ở tất cả các cặp nhiễm sắc thể trong lần nguyên phân đầu tiên của hợp tử hoặc do rối loạn giảm phân ở cả quá trình phát sinh giao tử đực và cái?

- A. Thể ba. B. Thể tam bội. C. Thể tứ bội. D. Thể một.

Câu 100: Ở người, bệnh tật nào sau đây do gen nằm trên NST Y gây ra?

- A. Phêninkêto niệu. B. Mù màu.
C. Máu khó đông. D. Túm lông trên vành tai.

Câu 101: Sự không phân li của một cặp NST ở một số tế bào trong giảm phân hình thành giao tử ở một bên bố hoặc mẹ, qua thụ tinh có thể hình thành các hợp tử mang bộ NST là

- A. $2n$; $2n + 2$; $2n - 3$. B. $2n$; $2n + 1$. C. $2n + 1$; $2n - 1$. D. $2n$; $2n + 1$; $2n - 1$.

Câu 102: Có bao nhiêu nhân tố sau đây làm thay đổi tần số tương đối của các alen không theo một hướng xác định?

- I. Đột biến. II. Chọn lọc tự nhiên.

- III. Các yếu tố ngẫu nhiên IV. Di nhập gen.

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

Câu 103: Ở đậu Hà Lan, alen A quy định thân cao trội hoàn toàn so với alen a quy định thân thấp; alen B quy định hoa đỏ trội hoàn toàn so với alen b quy định hoa trắng; các gen phân li độc lập. Cho hai cây đậu (P) giao phấn với nhau thu được F_1 gồm 37,5% cây thân cao, hoa đỏ; 37,5% cây thân thấp, hoa đỏ; 12,5% cây thân cao, hoa trắng và 12,5% cây thân thấp, hoa trắng. Biết rằng không xảy ra đột biến, theo lí thuyết, tỉ lệ phân li kiểu gen ở F_1 là:

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

Câu 104: Giả sử 1 cây ăn quả của 1 loài thực vật tự thụ phấn có kiểu gen AaBb. Theo lí thuyết, phát biểu nào sau đây **sai**?

- A. Nếu chiết cành từ cây này đem trồng, người ta sẽ thu được cây con có kiểu gen AaBb.
B. Các cây con được tạo ra từ cây này bằng phương pháp nuôi cấy mô sẽ có đặc tính di truyền giống nhau và giống cây mẹ.
C. Nếu đem nuôi cấy hạt phấn của cây này rồi gây lưỡng bội hóa thì có thể thu được cây con có kiểu gen AaBb.
D. Nếu gieo hạt của cây này thì có thể thu được cây con có kiểu gen đồng hợp tử trội về các gen trên.

Câu 105: Trong một thí nghiệm, người ta xác định được lượng nước thoát ra và lượng nước hút vào của mỗi cây trong cùng một đơn vị thời gian như sau:

Cây	A	B	C	D
Lượng nước hút vào	250g	310g	320g	300g
Lượng nước thoát ra	270g	290g	340g	330g

Theo lí thuyết, cây nào không bị héo?

- A. Cây C. B. Cây B. C. Cây D. D. Cây A.

Câu 106: Khi nói về đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể thường làm mất cân bằng gen trong hệ gen của tế bào.

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

III. Các đột biến lặp đoạn nhiễm sắc thể đều làm tăng cường sự biểu hiện của tính trạng.

IV. Các đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể đều không làm thay đổi độ hình thái của nhiễm sắc thể.

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

Câu 107: Ở một loài thực vật, xét 4 gen A, B, D, E; mỗi gen có 2 alen, quy định một tính trạng; tính trạng trội là trội hoàn toàn. Các gen này nằm trên các cặp nhiễm sắc thể khác nhau. Khi cho cây có kiểu gen AaBbDdEe giao phấn với cây chưa biết kiểu gen, đời con F₁ thu được kiểu hình mang 4 tính trạng trội chiếm tỉ lệ 28,125%. Kiểu gen của cơ thể đem lai có thể là

- A. aaBbDdee. B. AaBbDdEe. C. AABbDdee. D. AaBbddee.

Câu 108: Khi nói về cạnh tranh cùng loài, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Cạnh tranh cùng loài làm giảm mật độ cá thể của quần thể.

II. Cạnh tranh cùng loài làm giảm tốc độ tăng trưởng số lượng cá thể của quần thể.

III. Cạnh tranh cùng loài là động lực thúc đẩy sự tiến hóa của các quần thể.

IV. Cạnh tranh cùng loài giúp duy trì ổn định số lượng cá thể ở mức phù hợp với khả năng cung cấp nguồn sống của môi trường.

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

Câu 109: Khi nói về đặc trưng cơ bản của quần thể, phát biểu nào sau đây đúng?

A. Mật độ cá thể của quần thể thường được duy trì ổn định, không thay đổi theo điều kiện của môi trường.

B. Các quần thể của cùng một loài thường có kích thước giống nhau.

C. Tỉ lệ nhóm tuổi thường xuyên ổn định, không thay đổi theo điều kiện môi trường.

D. Tỉ lệ giới tính thay đổi tùy thuộc vào từng loài, từng thời gian và điều kiện của môi trường sống.

Câu 110: Xét một quần thể tự thụ phấn có thành phần kiểu gen ở thế hệ (P): 0,3AA + 0,3Aa + 0,4aa = 1. Nếu các cá thể có kiểu gen aa không có khả năng sinh sản thì tính theo lí thuyết thành phần kiểu gen ở thế hệ F₁ là:

A. 0,25AA + 0,15Aa + 0,60aa = 1. B. 0,36AA + 0,48Aa + 0,16aa = 1.

C. 0,625AA + 0,250Aa + 0,125aa = 1. D. 0,70AA + 0,25Aa + 0,05aa = 1.

Câu 111: Khi nói về cân bằng nội môi, phát biểu nào sau đây đúng?

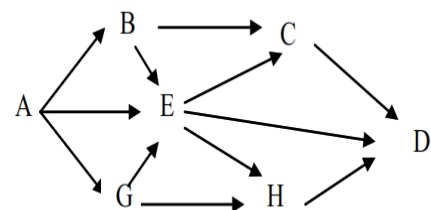
A. Khi lượng đường trong máu tăng thì sẽ làm tăng huyết áp.

B. Nín thở sẽ làm tăng nhịp tim nên sẽ làm tăng độ pH của máu.

C. Hồi hộp, lo âu sẽ làm giảm huyết áp.

D. Bị bệnh hở van tim thì thường dẫn tới làm tăng huyết áp.

Câu 112: Giả sử một quần xã có lưới thức ăn gồm 7 loài được kí hiệu là: A, B, C, D, E, G, H. Trong đó loài A là sinh vật sản xuất, các loài còn lại là sinh vật tiêu thụ. Theo lí thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng khi nói về lưới thức ăn này?



I. Chuỗi thức ăn dài nhất có 5 bậc dinh dưỡng.

II. Có tổng số 11 chuỗi thức ăn.

III. Nếu giảm số lượng cá thể của loài A thì tất cả các loài còn lại đều có thể giảm số lượng cá thể.

IV. Nếu loài A bị nhiễm độc ở nồng độ thấp thì loài D sẽ bị nhiễm độc ở nồng độ cao hơn so với loài A.

V. Nếu loài D bị con người săn bắt quá mức thì tất cả các loài còn lại đều tăng số lượng.

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

Câu 113: Một quần thể tự phối có cấu trúc di truyền ở thế hệ xuất phát là $0,2 AB/AbEe : 0,4 AB/abEe : 0,4 Ab/ab ee$. Biết rằng không xảy ra đột biến, không xảy ra hoán vị gen. Theo lý thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Ở F_3 , tần số alen A = 0,6.

II. F_4 có 12 kiểu gen.

III. Ở F_3 , kiểu gen đồng hợp lặn về cả 3 cặp gen chiếm tỉ lệ gần bằng 165/640.

IV. Ở F_4 , kiểu hình trội về cả 3 tính trạng chiếm tỉ lệ bằng 867/5120.

A. 1.

B. 2.

C. 4.

D. 3.

Câu 114: Một loài thú, xét 2 cặp gen cùng nằm trên vùng không tương đồng của nhiễm sắc thể giới tính X, trong đó A quy định mắt đen trội hoàn toàn so với a quy định mắt trắng, B quy định đuôi dài trội hoàn toàn so với b quy định đuôi ngắn. Cho con cái dị hợp 2 cặp gen giao phối với con đực mắt đen, đuôi dài (P), thu được F_1 có tỉ lệ kiểu hình ở giới đực là: 42% cá thể đực mắt đen, đuôi ngắn; 42% cá thể đực mắt trắng, đuôi dài; 8% cá thể đực mắt trắng, đuôi ngắn; 8% cá thể đực mắt đen, đuôi dài. Biết rằng không xảy ra đột biến. Theo lý thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Đời F_1 có tối đa 10 loại kiểu gen.

II. Quá trình giảm phân của cơ thể cái đã xảy ra hoán vị gen với tần số 16%.

III. Lấy ngẫu nhiên 1 cá thể cái ở F_1 , xác suất thu được cá thể thuần chủng là 42%.

IV. Nếu cho cá thể đực ở P lai phân tích thì sẽ thu được F_a có các cá thể đực mắt trắng, đuôi ngắn chiếm 21%.

A. 1.

B. 3.

C. 2.

D. 4.

Câu 115: Một loài thực vật, xét một gen có 3 alen theo thứ tự trội lặn là: $a_1 > a_2 > a_3$ và a_1 quy định hoa đỏ, a_2 quy định hoa vàng, a_3 quy định hoa trắng. Alen trội là trội hoàn toàn, gen nằm trên nhiễm sắc thể thường. Trong một quần thể cân bằng di truyền có 36% cây hoa đỏ; 25% cây hoa trắng; 39% cây hoa vàng. Có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Tần số alen $a_1 = 0,2$; $a_2 = 0,3$; $a_3 = 0,5$.

II. Tổng số cá thể đồng hợp tử nhiều hơn tổng số cá thể dị hợp tử.

III. Số cá thể dị hợp trong số cá thể hoa đỏ chiếm tỷ lệ 8/9.

IV. Nếu cho các cây hoa vàng giao phấn với cây hoa trắng, đời con có thể có 3 loại kiểu hình.

V. Cho các cây hoa vàng của quần thể giao phấn ngẫu nhiên sinh ra đời con có số cây hoa trắng chiếm tỷ lệ 5/13.

A. 5.

B. 2.

C. 4.

D. 3.

Câu 116: Một loài thực vật, alen A quy định thân cao trội hoàn toàn so với alen a quy định thân thấp; alen B quy định hoa đỏ trội không hoàn toàn so với alen b quy định hoa trắng, kiểu gen Bb quy định hoa hồng; hai cặp gen này phân li độc lập. Cho cây thân cao, hoa trắng giao phấn với cây thân thấp, hoa đỏ (P), thu được F_1 gồm 100% cây thân cao, hoa hồng. Cho F_1 tự thụ phấn, thu được F_2 . Biết rằng không xảy ra đột biến. Theo lý thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây sai?

I. F_2 có 37,5% số cây thân cao, hoa hồng.

II. Tất cả các cây thân thấp, hoa đỏ ở F_2 đều có kiểu gen đồng hợp tử.

III. F_2 có 2 loại kiểu gen quy định kiểu hình thân thấp, hoa hồng.

IV. F_2 có 12,5% số cây thân thấp, hoa hồng.

A. 3.

B. 1.

C. 2.

D. 4.

Câu 117: Ở một loài thực vật, màu sắc của hoa do 2 cặp gen A, a và B, b quy định; kích thước cây do cặp gen D, d quy định. Cho cây P tự thụ phấn, thu được F_1 phân li theo tỉ lệ 9 cây hoa đỏ, thân cao; 4 hoa trắng, thân thấp; 3 cây hoa trắng, thân cao. Biết không có đột biến gen và hoán vị gen. Theo lý thuyết có bao nhiêu phát biểu đúng?

I. Cây P dị hợp tử về 3 cặp gen đang xét.

II. Có 3 kiểu gen quy định thân cao, hoa đỏ F_1 .

III. Trong các cây thân thấp, hoa trắng, tỉ lệ cây đồng hợp về 3 cặp gen chiếm 50%.

IV. Nếu cho các cây thân cao, hoa trắng tự thụ, xác suất cây hoa trắng, thân thấp chiếm 5/6.

A. 3.

B. 1.

C. 2.

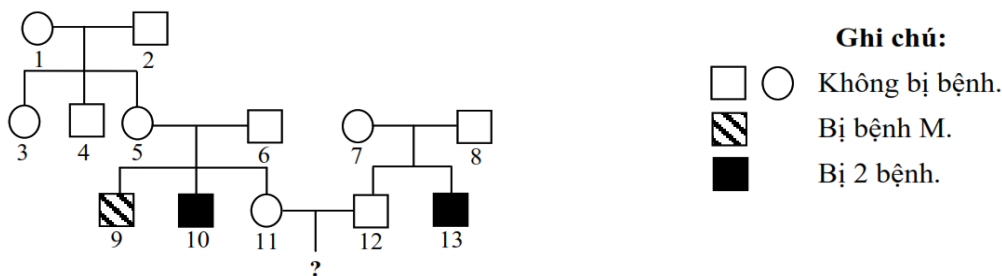
D. 4.

Câu 118: Một loài thực vật, cho cây hoa đỏ, quả dài giao phấn với cây hoa trắng, quả tròn (P), thu được F₁ có 100% cây hoa hồng, quả bầu dục. Cho cây F₁ giao phấn với cây N, thu được F₂ có tỉ lệ 1 cây hoa đỏ, quả dài : 2 cây hoa hồng, bầu : 1 cây hoa trắng, quả tròn. Biết mỗi cặp tính trạng do một cặp gen quy định và không xảy ra đột biến. Theo lí thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

- I. Cây F₁ và cây N có kiểu gen giống nhau.
- II. Nếu F₁ lai phân tích thì đời con có 50% số cây hoa hồng, quả dài.
- III. Nếu tất cả F₂ tự thụ phấn thì F₃ có 25% số cây hoa hồng, quả bầu.
- IV. Nếu cây F₁ giao phấn với cây M dị hợp 2 cặp gen thì có thể thu được đời con có tỉ lệ 1:1:1:1.

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

Câu 119: Ở người, bệnh A và bệnh M là hai bệnh do đột biến gen lặn nằm ở vùng không tương đồng trên NST giới tính X, khoảng cách giữa hai gen là 30cM. Người bình thường mang gen A và B, hai gen này đều trội hoàn toàn so với gen lặn tương ứng. Cho sơ đồ phả hệ sau:



Biết rằng không phát sinh các đột biến mới ở tất cả các cá thể trong phả hệ. Theo lí thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

- I. Biết được chính xác kiểu gen của 10 người.
- II. Nếu người số 13 có vợ không bị bệnh nhưng bố của vợ bị cả hai bệnh thì xác suất sinh 1 con gái không bị bệnh là 17,5%.
- III. Cặp vợ chồng III₁₁ – III₁₂ trong phả hệ này sinh con, xác suất đứa con đầu lòng là con trai bị cả hai bệnh là 6,5%.
- IV. Nếu đứa con đầu lòng của cặp vợ chồng III₁₁ – III₁₂ trong phả hệ này bị cả 2 bệnh, xác suất đứa con thứ 2 bị cả 2 bệnh là 17,5%.

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

Câu 120: Ở một loài thực vật lưỡng bội, tính trạng màu sắc hoa được quy định bởi một gen nằm trên nhiễm sắc thể thường và có 4 alen, các alen trội là trội hoàn toàn. Người ta tiến hành các phép lai sau:

Phép lai	Kiểu hình P	Tỉ lệ kiểu hình F ₁ (%)			
		Vàng	Tím	Đỏ	Trắng
1	Cây hoa tím × cây hoa vàng	50	50	0	0
2	Cây hoa vàng × cây hoa vàng	75	0	0	25
3	Cây hoa đỏ × cây hoa tím	25	25	50	0
4	Cây hoa tím × cây hoa trắng	50	50	0	0

Biết rằng không xảy ra đột biến, sự biểu hiện kiểu hình không phụ thuộc vào môi trường. Theo lí thuyết, trong các phát biểu sau, có bao nhiêu phát biểu dưới đây sai?

- I. Trong quần thể của loài này có tối đa 3 kiểu gen quy định cây hoa tím.
- II. Cho cây hoa tím giao phấn với cây hoa vàng, đời con có thể xuất hiện cây hoa đỏ.
- III. Cây hoa trắng (P) của phép lai 4 có kiểu gen dị hợp.
- IV. Cho lai hai cây có kiểu hình khác nhau, đời con có thể xuất hiện 4 kiểu hình.

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

----- HẾT -----
Cán bộ coi thi không giải thích đề thi !

Mã đề: 436

	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																				