

Đề thi thử THPT Quốc gia năm 2019

Môn Sinh

Sở GD&ĐT Vĩnh Phúc lần 1

ĐỀ CHÍNH THỨC

(Đề thi có 04 trang)

Mã đề 401

Câu 81: Ở thực vật C_4 , giai đoạn cố định CO_2

- A. xảy ra ở lục lạp trong tế bào mô giậu và tế bào bao bó mạch.
 B. chỉ xảy ra ở lục lạp trong tế bào mô giậu.
 C. chỉ xảy ra ở lục lạp trong tế bào bao bó mạch.
 D. xảy ra ở lục lạp trong tế bào mô giậu và tế bào mô xốp.

Câu 82: Đậu Hà lan có bộ nhiễm sắc thể lưỡng bội $2n = 14$. Tế bào sinh dưỡng của đậu Hà lan chứa 15 nhiễm sắc thể, có thể tìm thấy ở

- A. thể một. B. thể không. C. thể ba. D. thể bốn.

Câu 83: Trong một tế bào sinh tinh, có hai cặp nhiễm sắc thể được kí hiệu là Aa và Bb. Khi tế bào này giảm phân, cặp Aa phân li bình thường, cặp Bb không phân li trong giảm phân I, giảm phân II diễn ra bình thường. Các loại giao tử có thể được tạo ra từ quá trình giảm phân của tế bào trên là

- A. ABB và abb hoặc AAB và aab. B. Abb và B hoặc ABB và b.
 C. ABb và a hoặc aBb và A. D. ABb và A hoặc aBb và a.

Câu 84: Nếu thả một hòn đá nhỏ bên cạnh con rùa, rùa sẽ rút đầu và chân vào mai. Lặp lại hành động đó nhiều lần thì rùa sẽ không rút đầu và chân vào mai nữa. Đây là ví dụ về hình thức học tập

- A. quen nhờn. B. in vết. C. học ngầm. D. học khôn.

Câu 85: Ở thực vật các hoocmôn thuộc nhóm ức chế sinh trưởng là

- A. auxin, gibêrelin. B. auxin, xitôkinin. C. êtilen, axit abxixic. D. axit abxixic, xitôkinin.

Câu 86: Một gen cấu trúc có 4050 liên kết hiđrô, hiệu số giữa nuclêôtit loại G với loại nuclêôtit khác chiếm 20%. Sau đột biến chiều dài gen không đổi. Cho các phát biểu sau:I. Gen ban đầu có số lượng từng loại nuclêôtit là $A = T = 450$, $G = X = 1050$.

II. Nếu sau đột biến tỉ lệ A/G của gen đột biến bằng 42,90% thì đây là dạng đột biến thay thế 1 cặp G - X bằng 1 cặp A - T.

III. Nếu sau đột biến tỉ lệ A/G bằng 42,72% thì đây là dạng đột biến thay thế 1 cặp A - T bằng 1 cặp G - X.

IV. Dạng đột biến thay thế 1 cặp A - T bằng 1 cặp G - X sẽ làm thay đổi 1 axit amin trong chuỗi polipeptit.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 87: Cho các nhân tố sau:

I. Đột biến.

II. Giao phối ngẫu nhiên.

III. Chọn lọc tự nhiên.

IV. Giao phối không ngẫu nhiên.

V. Di - nhập gen.

Theo thuyết tiến hoá tổng hợp, các nhân tố tiến hoá là

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

Câu 88: Phân tử ADN được cấu tạo từ mấy loại đơn phân?

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

Câu 89: Các cây dây leo quấn quanh cây gỗ là nhờ kiểu hướng động nào?

- A. Hướng nước. B. Hướng tiếp xúc. C. Hướng đất. D. Hướng sáng.

Câu 90: Trong công nghệ gen, các enzym được sử dụng trong bước tạo ADN tái tổ hợp là

- A. restrictaza và ligaza. B. restrictaza và ADN- pôlimeraza.
 C. ADN- pôlimeraza và ARN- pôlimeraza. D. ligaza và ADN-pôlimeraza.

Câu 91: Nhân tố nào dưới đây **không** làm thay đổi tần số alen của quần thể?

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

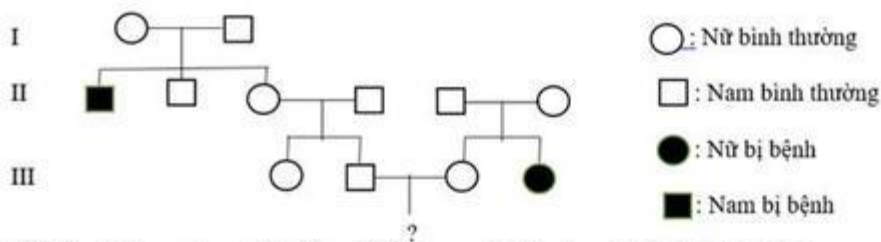
Câu 92: Khi sống ở môi trường có khí hậu khô nóng, các loài cây thuộc nhóm thực vật nào sau đây có hô hấp sáng?

- A. Thực vật C_3 và C_4 . B. Thực vật C_3 . C. Thực vật CAM. D. Thực vật C_4 .

Câu 93: Động vật nào dưới đây có hình thức hô hấp qua bề mặt cơ thể?

- A. Cá chép. B. Chim bồ câu. C. Giun đất. D. Châu chấu.

Câu 94: Nếu có một bazơ nitơ hiếm tham gia vào quá trình nhân đôi của một phân tử ADN thì có thể phát sinh đột biến dạng



Biết rằng không xảy ra đột biến và bố của người đàn ông ở thế hệ thứ III không mang alen gây bệnh. Trong các kết luận sau đây, có bao nhiêu kết luận đúng?

- I. Gen gây bệnh là gen lặn nằm trên nhiễm sắc thể thường quy định.
- II. Xác suất người con đầu lòng của cặp vợ chồng ở thế hệ thứ III bị bệnh là 1/18.
- III. Kiểu gen của người đàn ông ở thế hệ thứ III có thể là đồng hợp trội hoặc dị hợp.
- IV. Xác suất người con của cặp vợ chồng ở thế hệ thứ III không mang gen bệnh là 10/18.

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

Câu 107: Ở bí ngô, kiểu gen A-bb và aaB- quy định quả tròn, kiểu gen A- B- quy định quả dẹt, kiểu gen aabb quy định quả dài. Cho cây bí quả dẹt dị hợp tử hai cặp gen lai với cây bí quả dài, đời F₁ thu được tổng số 160 quả gồm 3 loại kiểu hình. Tính theo lý thuyết, số quả dài ở F₁ là

A. 75. B. 105. C. 54. D. 40.

Câu 108: Ở một loài thực vật, khi cho cây quả đỏ lai với cây quả vàng thuần chủng thu được F₁ toàn cây quả đỏ. Cho các cây F₁ giao phấn với nhau thu được F₂ với tỉ lệ 56,25% cây quả đỏ : 43,75% cây quả vàng. Biết không xảy ra đột biến. Theo lý thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Cho cây quả đỏ F₁ giao phấn với 1 trong số các cây quả đỏ F₂ có thể thu được tỉ lệ kiểu hình ở đời con là 3 cây quả đỏ : 1 cây quả vàng.

II. Ở F₂ có 5 kiểu gen quy định cây quả đỏ.

III. Cho 1 cây quả đỏ F₂ giao phấn với 1 cây quả vàng F₂ có thể thu được F₃ có tỉ lệ 3 cây quả đỏ : 5 cây quả vàng.

IV. Trong số cây quả đỏ ở F₂ cây quả đỏ không thuần chủng chiếm 8/9.

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

Câu 109: Cây trên cạn ngập úng lâu ngày có thể bị chết do nguyên nhân nào sau đây?

- A. Quá trình hấp thụ khoáng diễn ra mạnh mẽ, cây bị ngộ độc.
- B. Cây hấp thụ được quá nhiều nước.
- C. Cây không hút được nước dẫn đến mất cân bằng nước trong cây.
- D. Hồ hấp hiệu khí của rễ diễn ra mạnh mẽ.

Câu 110: Ở người, gen quy định màu mắt có 2 alen (A và a), gen quy định nhóm máu có 3 alen (I^A, I^B, I^o). Cho biết các gen nằm trên các cặp nhiễm sắc thể thường khác nhau. Số kiểu gen tối đa có thể được tạo ra từ 2 gen nói trên ở trong quần thể người là

A. 6. B. 30. C. 18. D. 21.

Câu 111: Cho phép lai (P): ♂AaBb x ♀AaBb. Biết rằng: 10% số tế bào sinh tinh có cặp nhiễm sắc thể mang cặp gen Aa không phân li trong giảm phân I, giảm phân II diễn ra bình thường, các cặp nhiễm sắc thể khác giảm phân bình thường. Có 2% số tế bào sinh trứng có cặp nhiễm sắc thể mang cặp gen Bb không phân li trong giảm phân I, giảm phân II diễn ra bình thường, các cặp nhiễm sắc thể khác giảm phân bình thường. Các giao tử có sức sống và khả năng thụ tinh ngang nhau. Cho các phát biểu về đời con:

I. Có tối đa 40 loại kiểu gen đột biến lệch bội về cả 2 cặp nhiễm sắc thể nói trên.

II. Hợp tử đột biến dạng thể ba chiếm tỉ lệ 5,8%.

III. Hợp tử AAaBb chiếm tỉ lệ 1,225%.

IV. Trong các hợp tử bình thường, hợp tử aabb chiếm tỉ lệ 5,5125%.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 112: Một loài thực vật giao phấn ngẫu nhiên có bộ nhiễm sắc thể lưỡng bội 2n = 6. Xét 3 cặp gen A, a; B, b; D, d nằm trên 3 cặp nhiễm sắc thể, mỗi gen quy định một tính trạng và các alen trội là trội hoàn toàn. Giả sử do đột biến, trong loài đã xuất hiện các dạng thể ba tương ứng với các cặp nhiễm sắc thể và các thể ba này đều có sức sống và khả năng sinh sản. Cho biết không xảy ra các dạng đột biến khác. Ở loài này, theo lý thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Các thể ba có tối đa 108 kiểu gen.

II. Các cây bình thường có tối đa 27 kiểu gen.

III. Có tối đa 172 loại kiểu gen.

IV. Các cây con sinh ra có tối đa 8 loại kiểu hình.

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

Câu 113: Khi nói về hệ tuần hoàn ở động vật, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

- I. Tất cả các động vật không xương sống đều có hệ tuần hoàn hở.
- II. Vận tốc máu cao nhất ở động mạch chủ và thấp nhất ở tĩnh mạch chủ.
- III. Trong hệ tuần hoàn kép, máu trong động mạch luôn giàu O_2 hơn máu trong tĩnh mạch.
- IV. Ở người, huyết áp cao nhất ở động mạch chủ, thấp nhất ở tĩnh mạch chủ.

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

Câu 114: Ở một loài thực vật, tính trạng hình dạng quả do hai cặp gen không alen phân li độc lập cùng quy định, trong đó: A-B-: quả dẹt; A-bb và aaB-: quả tròn; aabb: quả dài. Tính trạng màu sắc hoa do một gen có 2 alen quy định, alen D quy định hoa đỏ trội hoàn toàn so với alen d quy định hoa trắng. Cho cây quả dẹt, hoa đỏ (P) tự thụ phấn, thu được F_1 có kiểu hình phân li theo tỉ lệ 6 cây quả dẹt, hoa đỏ : 5 cây quả tròn, hoa đỏ : 3 cây quả dẹt, hoa trắng : 1 cây quả tròn, hoa trắng : 1 cây quả dài, hoa đỏ. Cho các cây quả dẹt, hoa đỏ ở F_1 đem nuôi cấy hạt phấn sau đó lưỡng bội hóa tạo thành các dòng lưỡng bội thuần chủng sẽ thu được tối đa số dòng thuần là

A. 6. B. 8. C. 16. D. 4.

Câu 115: Ở một loài thực vật, màu sắc hoa do một gen có 2 alen quy định, alen A quy định hoa đỏ trội hoàn toàn so với alen a quy định hoa trắng; chiều cao cây do hai cặp gen B,b và D,d cùng quy định. Cho cây (P) thân cao, hoa đỏ dị hợp về cả ba cặp gen lai với cây đồng hợp lặn về cả ba cặp gen trên, thu được đời con gồm: 140 cây thân cao, hoa đỏ; 360 cây thân cao, hoa trắng; 640 cây thân thấp, hoa trắng; 860 cây thân thấp, hoa đỏ. Trong các phát biểu sau đây có bao nhiêu phát biểu đúng?

I. Tính trạng màu sắc hoa và tính trạng chiều cao cây tuân theo quy luật di truyền liên kết hoàn toàn

II. Kiểu gen của cây (P) có thể là $Aa \frac{Bd}{bD}$.

III. Đã xảy ra hoán vị gen ở cây (P) với tần số 28%.

IV. Tỉ lệ cây thân cao, hoa đỏ dị hợp cả 3 cặp gen ở đời con là 7%.

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

Câu 116: Cho phép lai $\frac{Ab}{aB} X_E^D X_E^d \times \frac{Ab}{ab} X_E^d Y$. Biết mỗi cặp tính trạng do một cặp gen quy định và di truyền trội hoàn toàn, tần số hoán vị gen giữa A và B là 20%, giữa D và E không có hoán vị gen. Theo lý thuyết, có bao nhiêu nhận định đúng trong các nhận định sau?

I. Tỉ lệ cá thể con mang A, B và có cặp nhiễm sắc thể giới tính là $X_E^d X_E^d$ là 7,5%.

II. Giao tử $\frac{AB}{X_E^D}$ chiếm 10%

III. Cơ thể cái giảm phân cho tối đa 8 loại giao tử

IV. Tỉ lệ cá thể con có kiểu hình đồng lặn là 2,5%.

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

Câu 117: Gen A có chiều dài 153 nm và có 1169 liên kết hidro bị đột biến thành gen a. Cặp gen Aa tự nhân đôi 2 lần liên tiếp tạo ra các gen. Trong hai lần nhân đôi môi trường nội bào đã cung cấp 1083 nuclêôtit loại A và 1617 nuclêôtit loại G. Dạng đột biến xảy ra với gen A là

A. thay thế một cặp A - T bằng một cặp G - X.

B. mất một cặp G - X.

C. mất một cặp A - T.

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

Câu 118: Khi nói về quang hợp ở thực vật, có bao nhiêu phát biểu đúng trong các phát biểu sau?

I. Thực vật C_4 có năng suất thấp hơn thực vật C_3 .

II. Khí khổng của các loài thực vật CAM đóng vào ban đêm và mở vào ban ngày.

III. Quá trình quang phân li nước diễn ra trong xoang của tilacôit.

IV. Thực vật C_3 có 2 lần cố định CO_2 trong pha tối.

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

Câu 119: Trong trường hợp giảm phân và thụ tinh bình thường, một gen quy định một tính trạng và gen trội là trội hoàn toàn. Tính theo lý thuyết, phép lai $AaBbDdHh \times AaBbDdHh$ cho đời con có kiểu hình chỉ mang một tính trạng lặn chiếm tỉ lệ là

A. 81/256.

B. 27/256.

C. 9/64.

D. 27/64.

Câu 120: Trong quá trình giảm phân ở một cơ thể có kiểu gen $AaBbX_E^D X_E^d$ đã xảy ra hoán vị gen giữa các alen D và d với tần số 20%. Cho biết không xảy ra đột biến, tính theo lý thuyết, tỉ lệ giao tử abX_E^D được tạo ra từ cơ thể này là

A. 10,0%.

B. 2,5%.

C. 5,0%.

D. 7,5%.

----- HẾT -----

(Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm)

Đáp án

81	A	91	A	101	C	111	C
82	C	92	B	102	D	112	C
83	C	93	C	103	A	113	D
84	A	94	A	104	B	114	D
85	C	95	B	105	D	115	B
86	A	96	C	106	B	116	D
87	B	97	D	107	D	117	A
88	D	98	A	108	B	118	D
89	B	99	B	109	C	119	D
90	A	100	B	110	C	120	A