

Đề thi thử THPT Quốc gia năm 2019

Môn Sinh

Liên trường THPT Nghệ An lần 1

Họ và tên thí sinh:..... SBD:

Câu 81: Bậc cấu trúc nào của nhiễm sắc thể có đường kính 30 nm ?

- A. Sợi chất nhiễm sắc. B. Sợi siêu xoắn. C. Cromatit. D. Sợi cơ bản .

Câu 82: Ở người, hội chứng Tơcnơ là dạng đột biến

- A. thể bốn (2n+2) B. thể ba (2n+1). C. thể không (2n-2). D. thể một (2n-1).

Câu 83: Đối tượng chủ yếu được Mendel sử dụng trong nghiên cứu di truyền để phát hiện ra quy luật di truyền phân ly và phân ly độc lập là

- A. ruồi giấm. B. bi ngô. C. đậu Hà Lan. D. cà chua.

Câu 84: Sự phân ứng thành những kiểu hình khác nhau của một kiểu gen trước những môi trường khác nhau được gọi là:

- A. sự tự điều chỉnh của kiểu gen. B. sự thích nghi kiểu gen.
C. sự mềm dẻo về kiểu hình. D. sự mềm dẻo của kiểu gen.

Câu 85: Ba tế bào ruồi giấm (2n = 8) đang ở kì sau giảm phân I. Tổng số cromatit trong các tế bào là

- A. 0. B. 24. C. 48. D. 16.

Câu 86: Thoát hơi nước qua lá chủ yếu bằng con đường

- A. qua lớp cutin. B. qua khí khổng. C. qua mô giậu. D. qua lớp biểu bì.

Câu 87: Trong trường hợp mỗi gen quy định một tính trạng, trội hoàn toàn, tỉ lệ kiểu hình phân tính 1: 1 sẽ xuất hiện trong kết quả của phép lai:

- A. Aa x Aa B. Aa x aa C. AA x Aa D. AA x aa

Câu 88: Động vật nào sau đây có dạ dày 4 ngăn?

- A. Chó B. Bò C. Ngựa D. Chim bồ câu

Câu 89: Một phân tử ADN có cấu trúc xoắn kép, giả sử phân tử ADN này có tỉ lệ $\frac{A+T}{G+X} = \frac{2}{3}$ thì tỉ lệ nuclêôtit loại G của phân tử ADN này là

- A. 20% B. 10% C. 25%. D. 30%

Câu 90: Khi nói về thể tứ bội và thể song nhị bội, điều nào sau đây là đúng?

- A. Thể tứ bội có bộ NST là bội số của bộ NST đơn bội, thể song nhị bội gồm 2 bộ NST lưỡng bội khác nhau.
B. Thể tứ bội là kết quả của các tác nhân đột biến nhân tạo còn thể song nhị bội là kết quả của lai xa tự nhiên.
C. Thể tứ bội có khả năng hữu thụ, thể song nhị bội thường bất thụ.
D. Thể tứ bội là 1 đột biến đa bội, thể song nhị bội là đột biến lệch bội.

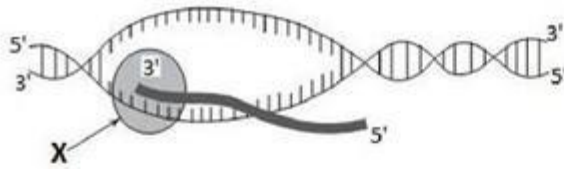
Câu 91: Trong hệ mạch, huyết áp thấp nhất ở

- A. tiểu động mạch. B. mao mạch. C. động mạch chủ. D. tĩnh mạch.

Câu 92: Bệnh mù màu ở người do 1 trong 2 alen của 1 gen nằm ở vùng không tương đồng trên NST X quy định. Số loại kiểu gen tối đa về gen này ở quần thể người là

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

Câu 93: Hình vẽ dưới đây mô tả một cơ chế di truyền cấp độ phân tử đang diễn ra. Cấu trúc X trên hình vẽ là



- A. ADN polimeraza. B. ADN ligaza. C. Ribôxôm D. ARN polimeraza.
- Câu 94:** Khi nói về hoán vị gen, phát biểu nào sau đây là đúng?
 A. Hoán vị gen giải thích sự tương đối ổn định của sinh giới.
 B. Hoán vị gen luôn diễn ra ở 2 giới với tần số như nhau.
 C. Hiện tượng hoán vị gen phổ biến hơn liên kết gen.
 D. Tần số hoán vị gen không vượt quá 50%.
- Câu 95:** Điều nào sau đây là đúng khi nói về hệ tuần hoàn kép?
 A. Trong hệ tuần hoàn kép máu ở tim bao giờ cũng đỏ tươi.
 B. Trong hệ tuần hoàn kép máu ở tĩnh mạch phổi có cùng màu với máu ở động mạch chủ.
 C. Hệ tuần hoàn kép có ở nhóm ngành động vật có xương sống.
 D. Tim 4 ngăn, hai vòng tuần hoàn là các đặc điểm của nhóm động vật có hệ tuần hoàn kép.
- Câu 96:** Khi nói về hô hấp ở thực vật, điều nào sau đây là đúng?
 A. Phần năng lượng hô hấp tạo ra ở dạng nhiệt là cần thiết để sử dụng cho nhiều hoạt động sống của cây.
 B. Ti thể là bào quan thực hiện quá trình phân giải kị khí
 C. Hô hấp sáng là quá trình hấp thụ CO₂ và giải phóng O₂ ngoài ánh sáng.
 D. Giai đoạn chuỗi truyền electron trong hô hấp hiếu khí là tạo ra nhiều năng lượng nhất.
- Câu 97:** Kết quả lai thuận-nghịch khác nhau và con luôn có kiểu hình giống mẹ thì gen quy định tính trạng đó
 A. nằm ở ngoài nhân. B. nằm trên nhiễm sắc thể giới tính X
 C. nằm trên nhiễm sắc thể giới tính Y. D. nằm trên nhiễm sắc thể thường.
- Câu 98:** Một cá thể có kiểu gen $\frac{BD}{bd}$ giảm phân tần số hoán vị gen giữa hai gen B và D là 20%. Tỷ lệ loại giao tử Bd là
 A. 10%. B. 15%. C. 20%. D. 5%.
- Câu 99:** Để tạo ra cây lưỡng bội có kiểu gen đồng hợp tử về tất cả các gen, người ta sử dụng phương pháp nào sau đây?
 A. Lai hai dòng thuần chủng có kiểu gen khác nhau.
 B. Nhân bản vô tính từ tế bào sinh dưỡng.
 C. Nuôi cấy hạt phấn hoặc noãn chưa thụ tinh kèm đa bội hóa.
 D. Dung hợp các tế bào trần khác loài.
- Câu 100:** Một quần thể có thành phần kiểu gen: $0,5AA + 0,5Aa = 1$. Tỷ lệ cá thể có kiểu gen aa của quần thể ở thế hệ sau khi cho tự phối là
 A. 12,5%. B. 6,25%. C. 25%. D. 62,5%.
- Câu 101:** Một quần thể có thành phần kiểu gen: $0,4AA + 0,4Aa + 0,2aa = 1$. Tần số Alen A và a trong quần thể lần lượt là
 A. 0,8 và 0,2. B. 0,4 và 0,2. C. 0,5 và 0,5. D. 0,6 và 0,4.
- Câu 102:** Trong cơ chế điều hoà hoạt động của operon Lac ở vi khuẩn E. coli, vùng khởi động (promoter) là :
 A. trình tự nucleôtit đặc biệt, tại đó prôtêin ức chế có thể liên kết làm ngăn cản sự phiên mã.
 B. nơi mà ARN pôlimeraza bám vào và khởi đầu phiên mã.
 C. trình tự nucleôtit mang thông tin mã hoá cho phân tử prôtêin ức chế.
 D. nơi mà chất cảm ứng có thể liên kết để khởi đầu phiên mã.
- Câu 103:** Ở cà chua, bộ NST lưỡng bội $2n = 24$. Thể tam bội của cà chua có số lượng NST trong tế bào là
 A. 23. B. 25. C. 36 D. 13.
- Câu 104:** Trong kĩ thuật chuyển gen, phát biểu nào sau đây có nội dung đúng?

- A. Thể truyền được sử dụng phổ biến trong kỹ thuật cấy gen ADN vùng nhân vi khuẩn.
- B. ADN tái tổ hợp được tạo ra nhờ sự kết hợp ADN của thể truyền và gen tế bào nhận.
- C. Cắt ADN cần chuyên và cắt mở vòng plasmid cùng 1 loại Enzim restrictaza.
- D. Mỗi tế bào nhận luôn được nhận 1 ADN tái tổ hợp.

Câu 105: Ở một loài thực vật, alen A quy định hoa đỏ trội hoàn toàn so với alen a quy định hoa trắng; tính trạng chiều cao cây được quy định bởi hai gen, mỗi gen có hai alen (B, b và D, d) phân li độc lập. Cho cây hoa đỏ, thân cao (P) dị hợp tử về 3 cặp gen trên lai phân tích, thu được F_a có kiểu hình phân li theo tỉ lệ 7 cây thân cao, hoa đỏ : 18 cây thân cao, hoa trắng : 32 cây thân thấp, hoa trắng : 43 cây thân thấp, hoa đỏ. Trong các kết luận sau đây, có bao nhiêu kết luận đúng?

I. Kiểu gen của (P) có thể là $\frac{Ab}{aB}Dd$.

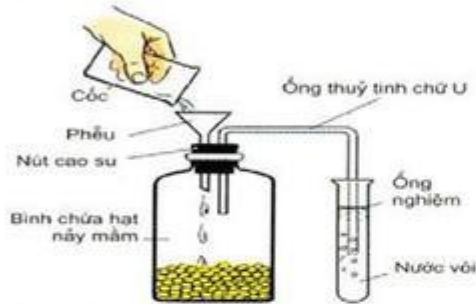
II. F_a có 4 loại kiểu gen 4 loại kiểu hình.

III. Cho (P) tự thụ phấn, theo lí thuyết, ở đời con kiểu gen đồng hợp tử lặn về 3 cặp gen chiếm tỉ lệ 0,49%.

IV. Cho (P) tự thụ phấn, theo lí thuyết, ở đời con có tối đa 30 loại kiểu gen và 8 loại kiểu hình.

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

Câu 106: Để tìm hiểu về quá trình hô hấp ở thực vật, một bạn học sinh đã bố trí thí nghiệm như sau:



Có bao nhiêu phát biểu đúng?

I. Đổ thêm nước sôi ngập hạt mầm vào thời điểm bắt đầu thí nghiệm thì lượng kết tủa trong ống nghiệm càng nhiều.

II. Có thể thay hạt nảy mầm bằng hạt khô và nước vôi trong bằng dd NaOH loãng thì kết quả thí nghiệm vẫn không thay đổi.

III. Do hoạt động hô hấp của hạt nên lượng CO₂ tích lũy trong bình ngày càng nhiều.

IV. Thí nghiệm chứng minh nước là sản phẩm và là nguyên liệu của hô hấp.

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

Câu 107: Một loài thực vật có bộ NST lưỡng bội 2n = 8. Trên mỗi cặp nhiễm sắc thể, xét một gen có hai alen. Do đột biến, trong loài đã xuất hiện bốn dạng thể ba tương ứng với các cặp nhiễm sắc thể. Theo lí thuyết, các thể ba này có tối đa bao nhiêu loại kiểu gen về các gen đang xét?

- A. 432.
- B. 108.
- C. 256.
- D. 512

Câu 108: Ở một giống lúa, chiều cao của cây do 3 cặp gen (A,a; B,b; D,d) cùng quy định theo kiểu cộng gộp, các gen phân li độc lập. Cứ mỗi gen trội có mặt trong kiểu gen làm cho cây cao thêm 10 cm. Cây cao nhất có chiều cao là 150 cm. Phép lai AaBBDD x AaBbDD tạo ra cây lai có chiều cao 130 cm với tỷ lệ

- A. 15/64.
- B. 1/4.
- C. 3/8.
- D. 20/64.

Câu 109: Ở một loài thực vật, tính trạng màu sắc hoa do hai gen không alen phân li độc lập quy định. Trong kiểu gen, khi có đồng thời cả hai loại alen trội A và B thì cho hoa đỏ, khi chỉ có alen A không có gen B thì cho hoa hồng, khi chỉ có alen B không có gen A thì cho hoa vàng, còn khi không có alen trội nào thì cho hoa trắng.

Cho 2 cây hoa đỏ dị hợp 2 cặp gen lai với nhau được F₁. Theo lí thuyết, trong các phát biểu sau đây, số phát biểu đúng là

I. Các cây hoa đỏ ở F₁ có 9 kiểu gen.

II. Các cây hoa đỏ ở F₁ giao phấn ngẫu nhiên với nhau đời con lai thu được hoa đỏ thuần chủng với tỷ lệ 16/81.

III. Các cây hoa hồng ở F₁ giao phấn với các cây hoa vàng ở F₁ thu được cây hoa trắng chiếm tỷ lệ 1/9.

IV. Chọn ngẫu nhiên 2 cây hoa đỏ ở F₁ cho giao phấn với nhau xác suất sinh ra cây hoa trắng là 1/81.

Đăng tải bởi: <https://sinhhoc24h.com>

Trang 3/5 - Mã đề thi 201 -

A. 2.

B. 1.

C. 4.

D. 3.

Câu 110: Ở một loài động vật, một cơ thể đực có KG $\frac{Ab}{aB}$ Dd giảm phân bình thường. Theo lý thuyết,

trong các phát biểu sau đây, số phát biểu đúng là

I. 3 tế bào giảm phân, trong đó có 1 tế bào giảm phân có hoán vị gen giữa alen A và alen a có thể tạo ra 6 loại giao tử với tỷ lệ 3:3:2:2:1:1

II. Nếu khoảng cách giữa 2 gen A và B là 20cM, thì cần có tối thiểu 5 tế bào tham gia quá trình giảm phân để tạo ra đủ các loại giao tử.

III. Nếu không xảy ra hoán vị gen, 1 tế bào giảm phân tạo ra tối đa 4 loại giao tử với tỷ lệ 1:1:1:1

IV. 3 tế bào giảm phân đều xảy ra hoán vị gen giữa alen A và alen a luôn tạo ra số lượng các giao tử liên kết và số lượng các giao tử hoán vị với bằng nhau.

A. 4.

B. 3.

C. 2.

D. 1.

Câu 111: Khi nói về hội chứng Đào ở người, phát biểu nào sau đây là đúng?

A. Hội chứng Đào thường gặp ở nam nhiều hơn ở nữ.

B. Hội chứng Đào là do đột biến chuyển đoạn ở nhiễm sắc thể số 21.

C. Cặp NST số 21 của người bị hội chứng Đào luôn có 2 NST có nguồn gốc từ mẹ và 1 có nguồn gốc từ bố.

D. Có mối liên hệ khá chặt chẽ giữa tuổi mẹ với khả năng sinh con mắc hội chứng Đào

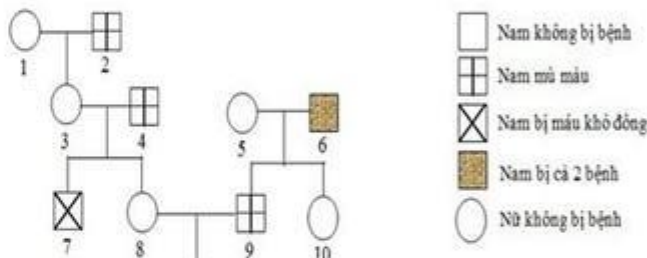
Câu 112: Sơ đồ phả hệ sau đây mô tả sự di truyền bệnh mù màu và bệnh máu khó đông ở người. Mỗi bệnh do 1 trong 2 alen của 1 gen nằm ở vùng không tương đồng trên NST X quy định, 2 gen này cách nhau 20 cM. Theo lý thuyết có bao nhiêu phát biểu sau là đúng?

I. Những người chưa xác định được chính xác kiểu gen đều là nữ.

II. Xác định được tối đa kiểu gen của 8 người.

III. Kiểu gen của người số 8 và 10 có thể giống nhau.

IV. Xác suất sinh con trai chỉ bị bệnh mù màu của cặp vợ chồng 8 - 9 là 16%.



A. 4.

B. 1.

C. 3.

D. 2.

Câu 113: Cho biết mỗi tính trạng do một gen quy định và trội hoàn toàn. Ở đời con của phép lai

$\frac{AB}{ab}$ Dd x $\frac{Ab}{aB}$ Dd, loại kiểu hình có ba tính trạng trội có tỷ lệ 42%. Cho biết ở hai giới có hoán vị gen với tần số như nhau. Tần số hoán vị gen là

A. 20%.

B. 36%.

C. 30%.

D. 40%.

Câu 114: Một phân tử mRNA trưởng thành có bộ ba kết thúc là UAA; Quá trình dịch mã tổng hợp 1 chuỗi polipeptit từ mRNA trên đã cần 99 lượt tARN. Trong các bộ ba đối mã của tất cả lượt tARN thấy tổng số A= 57, ba loại nucleotit còn lại bằng nhau. Theo lý thuyết, có bao nhiêu nhận định đúng?

I. Gen tổng hợp ra mRNA có chiều dài 2040 Å⁰

II. Tỷ lệ nucleotit A/G trên gen đã tổng hợp ra mRNA trên là 7/9.

III. Phân tử mRNA có 100 bộ ba.

IV. Số nucleotit các loại A: U: X: G trên mRNA lần lượt là: 82: 58: 80:80.

A. 4.

B. 3.

C. 1.

D. 2.

Câu 115: Ở một loài động vật, xét kiểu gen aaBbDd. Trong quá trình giảm phân của một cơ thể, ở một số tế bào, cặp nhiễm sắc thể mang cặp gen Bb không phân li trong giảm phân I, giảm phân II diễn ra bình thường; các cặp NST khác diễn ra bình thường. Theo lý thuyết, cơ thể đó có thể tạo ra tối đa bao nhiêu loại giao tử?

A. 4.

B. 8.

C. 16.

D. 12.

Câu 116: Ở 1 loài bướm, khi cho lai con đực mắt đỏ, cánh dài với con cái mắt trắng, cánh ngắn thu được F1 đồng loạt mắt đỏ, cánh dài. Cho các con bướm F1 giao phối với nhau thu được đời con F2 có tỷ lệ: 6 đực mắt đỏ, cánh dài; 2 đực mắt trắng, cánh dài; 3 cái mắt đỏ, cánh dài; 3 cái mắt đỏ, cánh ngắn; 1 cái

mắt trắng, cánh ngắn: 1 cái mắt trắng, cánh dài. Cho con đực F1 lai phân tích, thu được con cái mắt đỏ, cánh ngắn ở Fa có tỷ lệ là

- A. 18,75% B. 25% C. 12,5% D. 50%

Câu 117: Ở ruồi giấm, tính trạng màu mắt do 1 gen có 2 alen nằm trên nhiễm sắc thể giới tính X vùng không tương đồng trên Y quy định, alen A quy định mắt đỏ trội hoàn toàn so với alen a quy định mắt trắng. Cho các con đực mắt đỏ lai với các con cái mắt đỏ (P), thu được F1 có tỉ lệ kiểu hình gồm 11 con mắt đỏ : 1 con mắt trắng. Cho các con F1 giao phối ngẫu nhiên thu được F2. Biết rằng không có đột biến xảy ra, kiểu hình mắt trắng ở F2 chiếm tỉ lệ

- A. 16/144 B. 1/24 C. 7/144 D. 1/144

Câu 118: Ở một loài thực vật, alen A quy định thân cao; alen a quy định thân thấp; alen B quy định quả tròn; alen b quy định quả bầu dục. Biết hai cặp gen nằm trên NST số 5 và gen trội là trội hoàn toàn. Theo lý thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

- I. Có tối đa 10 loại kiểu gen khác nhau trong quần thể trên.
II. Kiểu hình cây thân cao, quả tròn có tối đa 4 loại kiểu gen khác nhau.
III. Nếu quá trình giảm phân bình thường, có tối đa 2 loại kiểu gen có thể xảy ra tiếp hợp và trao đổi chéo.
IV. Chọn 2 cặp bố mẹ bất kì cho giao phấn, có tối đa 10 phép lai mà đời con chắc chắn sẽ xuất hiện kiểu hình lặn về 2 tính trạng.

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

Câu 119: Ở đậu Hà Lan, alen A quy định thân cao trội hoàn toàn so với alen a quy định thân thấp. Cho cây thân cao (P) tự thụ phấn, thu được F1 gồm 75% cây thân cao và 25% cây thân thấp. Cho tất cả các cây thân cao F1 giao phấn với các cây thân thấp. Theo lý thuyết, thu được đời con có kiểu hình phân li theo tỉ lệ

- A. 3 cây thân cao : 1 cây thân thấp. B. 3 cây thân thấp : 1 cây thân cao.
C. 2 cây thân cao : 1 cây thân thấp D. 1 cây thân cao : 1 cây thân thấp.

Câu 120: Một operon của 1 loài vi khuẩn có 3 gen cấu trúc ký hiệu là A, B, C; Hai đột biến điểm diễn ra ở operon này khiến sản phẩm của gen B thay đổi số lượng và trình tự các axit amin, sản phẩm của gen A thay thế 1 axit amin, còn sản phẩm gen C vẫn bình thường. Trong các nhận xét sau đây, nhận xét đúng là

- (1). Trình tự Operon có thể là P – O – A – B – C
(2). Đột biến mất 1 cặp nu diễn ra ở gen B, đột biến thay thế 1 cặp nu diễn ra ở gen A
(3). Trình tự Operon có thể là P – O – C – A – B
(4). Hai đột biến thay thế 1 cặp nucleotit diễn ra ở gen A và gen B

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

----- HẾT -----

Đáp án

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