

Đề thi thử THPT Quốc gia năm 2019

Môn Sinh

trường THPT Trục Ninh - Nam Định lần 1

- Câu 81:** Trùng biến hình sinh sản bằng cách
 A. nảy chồi. B. phân mảnh. C. trinh sinh. D. phân đôi.
- Câu 82:** Một loài thực vật lưỡng bội có bộ nhiễm sắc thể $2n = 24$. Theo lí thuyết, số nhiễm sắc thể trong tế bào sinh dưỡng của thể tam bội thuộc loài này là
 A. 36. B. 25. C. 72. D. 23.
- Câu 83:** Đối tượng chủ yếu được Mendel sử dụng trong nghiên cứu di truyền để phát hiện ra các quy luật di truyền cơ bản là
 A. đậu Hà Lan. B. bí ngô. C. cà chua. D. ruồi giấm.
- Câu 84:** Trong các mức cấu trúc siêu hiển vi của nhiễm sắc thể điển hình ở sinh vật nhân thực, mức cấu trúc nào sau đây có đường kính 30 nm?
 A. Crômatit. B. Siêu xoắn (vùng xếp cuộn).
 C. Sợi cơ bản. D. Sợi chất nhiễm sắc (sợi nhiễm sắc).
- Câu 85:** Biện pháp nào sau đây không được xem là biện pháp sinh đẻ có kế hoạch?
 A. Thuốc viên tránh thai. B. Nạo hút thai.
 C. Dùng bao cao su. D. Triệt sản.
- Câu 86:** Ngoài tự nhiên cây tre sinh sản bằng
 A. rễ phụ. B. dinh sinh trưởng. C. thân rễ. D. lóng.
- Câu 87:** Khi nói về gen ngoài nhân, phát biểu nào sau đây sai?
 A. Gen ngoài nhân được di truyền theo dòng mẹ.
 B. Gen ngoài nhân được phân chia đều cho các tế bào con.
 C. Gen ngoài nhân có khả năng nhân đôi, phiên mã và dịch mã.
 D. Gen ngoài nhân được cấu tạo từ 4 loại đơn phân là A, T, G, X.
- Câu 88:** Hoán vị gen xảy ra trong giảm phân là do
 A. trao đổi chéo giữa hai crômatit trong cùng một nhiễm sắc thể kép.
 B. trao đổi đoạn giữa hai crômatit thuộc các nhiễm sắc thể không tương đồng.
 C. sự phân li độc lập và tổ hợp tự do của các nhiễm sắc thể khác nhau.
 D. trao đổi chéo giữa hai crômatit khác nguồn trong cặp nhiễm sắc thể kép tương đồng.
- Câu 89:** Khi lai 2 cây đậu thơm thuần chủng có hình hoa trắng (P), thu được F_1 gồm toàn cây hoa đỏ. Cho các cây F_1 giao phấn với nhau, thu được F_2 có kiểu hình phân li theo tỉ lệ 9 cây hoa đỏ : 7 cây hoa trắng. Theo lí thuyết, ở F_2 có
 A. 9 loại kiểu gen khác nhau. B. 9 loại kiểu gen qui định kiểu hình hoa đỏ.
 C. 7 loại kiểu gen qui định kiểu hình hoa trắng. D. 16 loại kiểu gen khác nhau.
- Câu 90:** Ở cà chua, alen A quy định quả đỏ trội hoàn toàn so với alen a quy định quả vàng. Cho biết quá trình giảm phân không xảy ra đột biến. Theo lí thuyết, phép lai nào sau đây cho đời con có kiểu hình phân li theo tỉ lệ: 3 cây quả đỏ : 1 cây quả vàng?
 A. AA × Aa. B. AA × aa. C. Aa × aa. D. Aa × Aa.
- Câu 91:** Khi nói về đột biến gen, phát biểu nào sau đây sai?
 A. Phần lớn đột biến gen xảy ra trong quá trình nhân đôi ADN.
 B. Đột biến gen có thể có lợi, có hại hoặc trung tính đối với thể đột biến.
 C. Phần lớn đột biến điểm là dạng đột biến mất một cặp nucleôtit.
 D. Đột biến gen có thể xảy ra ở tế bào sinh dưỡng và tế bào sinh dục.

- Câu 92:** Ở cà độc dược, bộ nhiễm sắc thể lưỡng bội $2n = 24$. Theo lí thuyết, số nhóm gen liên kết của loài này là
 A. 24. B. 36. C. 12. D. 6.
- Câu 93:** Cây cà chua ra hoa khi đã đạt đến tuổi lá thứ
 A. 12. B. 13. C. 14. D. 15.
- Câu 94:** Để loại khỏi nhiễm sắc thể những gen không mong muốn ở một số giống cây trồng, người ta có thể gây đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể dạng
 A. chuyển đoạn. B. mất đoạn nhỏ. C. đảo đoạn. D. lặp đoạn.
- Câu 95:** Hoocmôn thực vật nào sau đây có vai trò thúc quả chóng chín, rụng lá?
 A. Êtilen. B. Axit abxixic. C. Auxin. D. Gibêrelin.
- Câu 96:** Theo lí thuyết, quá trình giảm phân bình thường của cơ thể có kiểu gen AabbDd tạo ra loại giao tử Abd chiếm tỉ lệ
 A. 12,5%. B. 25%. C. 50%. D. 6,25%.
- Câu 97:** Khi nói về quá trình dịch mã ở sinh vật nhân thực, phát biểu nào sau đây sai?
 A. Nguyên liệu của quá trình dịch mã là các axit amin.
 B. Trong quá trình dịch mã, ribôxôm dịch chuyển trên phân tử mRNA theo chiều $3' \rightarrow 5'$.
 C. Trong quá trình dịch mã, mRNA thường gắn với một nhóm ribôxôm gọi là pôliribôxôm.
 D. Quá trình dịch mã chỉ xảy ra ở tế bào chất.
- Câu 98:** Tại sao tắm vào lúc ánh sáng yếu có lợi cho sự sinh trưởng và phát triển của trẻ nhỏ?
 A. Vì tia tử ngoại làm cho tiền vitamin D biến thành vitamin D có vai trò chuyển hoá Natri để hình thành xương.
 B. Vì tia tử ngoại làm cho tiền vitamin D biến thành vitamin D có vai trò chuyển hoá Canxi để hình thành xương.
 C. Vì tia tử ngoại làm cho tiền vitamin D biến thành vitamin D có vai trò chuyển hoá Kali để hình thành xương.
 D. Vì tia tử ngoại làm cho tiền vitamin D biến thành vitamin D có vai trò oxy hoá để hình thành xương.
- Câu 99:** Khi nói về những ưu điểm của sinh sản hữu tính ở động vật, phát biểu nào sau đây đúng?
 A. Tạo ra các cá thể thích nghi tốt với môi trường sống ổn định ít biến động.
 B. Tạo ra các cá thể mới giống nhau về mặt di truyền.
 C. Các cá thể sống độc lập đơn lẻ vẫn có thể tạo ra con.
 D. Tạo ra các cá thể mới đa dạng về các đặc điểm di truyền.
- Câu 100:** Một tế bào sinh tinh có kiểu gen AaBb giảm phân bình thường, theo lí thuyết, có thể thu được tối đa bao nhiêu loại giao tử?
 A. 1. B. 4. C. 8. D. 2.
- Câu 101:** Nếu tuyến yên sản sinh ra quá ít hoặc quá nhiều hoocmôn sinh trưởng ở giai đoạn trẻ em sẽ dẫn đến hậu quả
 A. chậm lớn hoặc ngừng lớn, trí tuệ kém. B. các đặc điểm sinh dục phụ nữ kém phát triển.
 C. người bé nhỏ hoặc khổng lồ. D. các đặc điểm sinh dục nam kém phát triển.
- Câu 102:** Loại đột biến nào sau đây thường không làm thay đổi số lượng và thành phần gen trên một nhiễm sắc thể?
 A. Mất đoạn nhiễm sắc thể.
 B. Chuyển đoạn giữa hai nhiễm sắc thể khác nhau.
 C. Đảo đoạn nhiễm sắc thể.
 D. Lặp đoạn nhiễm sắc thể.
- Câu 103:** Một loài thực vật lưỡng bội ($2n$). Thể ba thuộc loài này có bộ nhiễm sắc thể là
 A. $n + 1$. B. $2n - 1$. C. $n - 1$. D. $2n + 1$.
- Câu 104:** Ở sinh vật nhân thực, bộ ba nào sau đây mã hoá axit amin metiônin?
 A. $5'UGA3'$. B. $5'UAG3'$. C. $5'AUG3'$. D. $5'UAA3'$.
- Câu 105:** Một gen có thể tác động đến sự biểu hiện của nhiều tính trạng được gọi là
 A. gen điều hòa. B. gen đa hiệu. C. gen trội. D. gen tăng cường.

Câu 106: Trong cặp nhiễm sắc thể giới tính, ví dụ cặp XY ở người có những đoạn được gọi là tương đồng và đoạn không tương đồng. Đoạn không tương đồng

- A. chứa các lôcut gen giống nhau.
- B. chứa các gen đặc trưng cho từng nhiễm sắc thể.
- C. chứa các gen alen với nhau.
- D. không chứa các gen qui định tính trạng.

Câu 107: Trong cơ chế điều hòa sinh sản ở động vật, hoocmon prôgestêron và ostrôgen có vai trò

- A. hình thành và duy trì hoạt động của thể vàng.
- B. làm cho phát triển nang trứng.
- C. làm cho niêm mạc tử cung phát triển dày lên.
- D. làm cho tuyến yên tiết hoocmôn.

Câu 108: Testostêron được sinh sản ra ở

- A. tuyến giáp.
- B. tuyến yên.
- C. tuyến tinh hoàn.
- D. tuyếnbuồng trứng.

Câu 109: Một gen ở sinh vật nhân sơ có 1500 cặp nuclêôtit và số nuclêôtit loại A chiếm 15% tổng số nuclêôtit của gen. Mạch 1 có 150 nuclêôtit loại T và số nuclêôtit loại G chiếm 30% tổng số nuclêôtit của mạch. Có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

- (1) Mạch 1 của gen có $G/X = 3/4$.
 - (2) Mạch 1 của gen có $(A+G) = (T+X)$.
 - (3) Mạch 2 của gen có $T = 2A$.
 - (4) Mạch 2 của gen có $(A+X)/(T+G) = 2/3$
- A. 2 B. 1 C. 3. D. 4.

Câu 110: Mẹ có kiểu gen X^AX^a , bố có kiểu gen X^AY . Cho biết quá trình giảm phân ở mẹ cặp nhiễm sắc thể giới tính không phân li trong giảm phân I; giảm phân II diễn ra bình thường; quá trình giảm phân ở bố diễn ra bình thường. Trường hợp không phát sinh thêm đột biến mới, theo lí thuyết, một trong những người con của họ có thể có kiểu gen nào sau đây?

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

Câu 111: Cho biết các codon mã hóa các axit amin tương ứng như sau: 5'XGG3' - Arg; 5'GXX3' - Ala; 5'XGA3' - Arg; 5'UXG3' - Ser; 5'AAG3' - Lys. Một đoạn mạch gốc của một gen ở vi khuẩn có trình tự các nuclêôtit là 5'XTTXGAXXGGGX3'. Nếu đoạn mạch gốc này mang thông tin mã hóa cho đoạn pôlipeptit có 4 axit amin thì trình tự của 4 axit amin đó là

- A. Ala-Arg-Ser-Lys.
- B. Lys-Arg-Ser-Ala.
- C. Ser-Arg-Pro-Gly.
- D. Gly-Pro-Ser-Arg.

Câu 112: Gen B có 900 nuclêôtit loại adenin và có tỉ lệ $\frac{A+T}{G+X} = 1,5$. Gen B bị đột biến dạng thay thế một cặp G - X bằng một cặp A - T thành alen b. Tổng số liên kết hiđrô của alen b là

- A. 3601.
- B. 3899.
- C. 3600.
- D. 3599.

Câu 113: Phép lai P: $\frac{AB}{ab} \times \frac{ab}{ab}$, thu được ở F₁. Cho biết mỗi gen qui định một tính trạng, alen trội hoàn toàn, không xảy ra đột biến nhưng xảy ra hoán vị gen với tần số 40%. Theo lí thuyết, F₁ có số cá thể mang kiểu hình trội về cả hai tính trạng chiếm tỉ lệ

- A. 20%.
- B. 40%.
- C. 10%.
- D. 30%.

Câu 114: Ở ruồi giấm, alen A quy định mắt đỏ trội hoàn toàn so với alen quy định mắt trắng. Biết rằng không xảy ra đột biến. Theo lý 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 115: Cho biết các cặp gen nằm trên các cặp nhiễm sắc thể khác nhau. Theo lí thuyết, phép lai: $AaBbDD \times aaBbDd$ thu được ở đời con có số cá thể mang kiểu gen dị hợp về một cặp gen chiếm tỉ lệ

- A. 37,5%.
- B. 12,5%.
- C. 50%.
- D. 87,5%.

Câu 116: Cho hai cây đều có quả tròn giao phấn với nhau, thu được F₁ gồm toàn cây quả dẹt. Cho các cây F₁ tự thụ phấn, thu được F₂ có kiểu hình phân li theo tỉ lệ: 9 cây quả dẹt : 6 cây quả tròn : 1 cây quả dài. Biết rằng không xảy ra đột biến. Theo lí thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

- (1) F₂ có 3 loại kiểu gen quy định quả tròn.
- (2) Cho tất cả các cây quả dẹt F₂ tự thụ phấn, thu được F₃ có kiểu hình quả dẹt chiếm tỉ lệ 25/36.
- (3) Cho tất cả các cây quả tròn F₂ giao phấn ngẫu nhiên, thu được đời con có số cây quả dẹt chiếm tỉ lệ 2/9.
- (4) Lai hai cây quả tròn thu được ở F₂ đời con có thể có tỉ lệ kiểu hình gồm 1 cây quả dẹt; 2 cây quả tròn; 1 cây quả dài.

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

Câu 117: Ở một loài thực vật, gen A qui định hoa đỏ trội hoàn toàn so với alen a hoa vàng. Cho các cây tứ bội lai với nhau ở đời con có tỉ lệ phân li kiểu hình là 5 cây hoa đỏ : 1 cây hoa vàng. Cho biết các cây tứ bội giảm phân cho giao tử lưỡng bội có khả năng thụ tinh bình thường, không có đột biến xảy ra. Kiểu gen của các cây tứ bội đem lai là

- A. AAaa x aaaa. B. AAaa x Aaaa. C. Aaaa x aaaa. D. Aaaa x Aaaa.

Câu 118: Cho biết mỗi gen qui định một tính trạng, alen trội hoàn toàn. Theo lý thuyết, phép lai AaBbDd x AabbDd cho đời con

- A. 8 loại kiểu hình và 18 loại kiểu gen B. 4 loại kiểu hình và 9 kiểu gen
C. 4 loại kiểu hình và 9 loại kiểu gen D. 8 loại kiểu hình loại và 27 kiểu gen

Câu 119: Khi nói về opêron Lac ở vi khuẩn *E. coli*, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

- (1) Gen điều hoà (R) không nằm trong thành phần của opêron Lac.
(2) Vùng khởi động (P) là nơi ARN pôlimeraza bám vào khởi đầu phiên mã.
(3) Khi môi trường không có Lactôzơ thì gen điều hoà (R) vẫn có thể phiên mã.
(4) Khi gen cấu trúc Z và gen cấu trúc A phiên mã 8 lần thì gen cấu trúc Y cũng phiên mã 8 lần.

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

Câu 120: Ở ruồi giấm, alen A quy định thân xám trội hoàn toàn so với alen a quy định thân đen; alen B quy định cánh dài trội hoàn toàn so với alen b quy định cánh cụt. Alen D quy định mắt đỏ trội hoàn toàn so với alen d quy định mắt trắng. Phép lai P: ♀ $\frac{AB}{ab} X^D X^d$ × ♂ $\frac{AB}{ab} X^D Y$, thu được F₁. Trong tổng số ruồi

F₁, số ruồi thân xám, cánh cụt, mắt đỏ chiếm 3,75%. Biết rằng không xảy ra đột biến nhưng xảy ra hoán vị gen trong quá trình phát sinh giao tử cái. Theo lý thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

- (1) F₁ có 28 loại kiểu gen.
(2) F₁ có 30% số cá thể có kiểu hình trội về 2 tính trạng.
(3) F₁ có 15% số ruồi thân đen, cánh cụt, mắt đỏ.
(4) Khoảng cách giữa các gen A và gen B là 20 cM.

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

----- HẾT -----

Đáp án

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