

SỞ GD&ĐT VĨNH PHÚC
TRƯỜNG THPT NGUYỄN VIỆT XUÂN

ĐỀ KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG LẦN II

Năm học 2019 - 2020

Môn: SINH HỌC 12

(Đề thi gồm 05 trang)

Thời gian làm bài: 50 phút

(không kể thời gian giao đề)

(Thí sinh không được sử dụng tài liệu)

Họ, tên thí sinh:.....

Mã đề 101

Câu 81: Ở đậu Hà Lan, cho biết gen A quy định thân cao trội hoàn toàn so với gen a quy định thân thấp, gen B quy định hoa đỏ trội hoàn toàn so với gen b quy định hoa trắng. Hai cặp gen này nằm trên hai cặp NST khác nhau. Cho cây dị hợp 2 cặp gen lai phân tích được Fa, cho tất cả các cây Fa tự thụ phấn thu được đời con. Cho các phát biểu về kết quả ở đời con

- I. Tỷ lệ các cây thân cao, hoa trắng là 15/64.
- II. Tỷ lệ cây thân cao, hoa đỏ là 15/64.
- III. Tỷ lệ các cây thân thấp, hoa trắng là 25/64.
- IV. Có 16 kiểu gen và 4 kiểu hình.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 82: Chiều cao cây được di truyền theo kiểu tương tác tích lũy, mỗi gen có 2 alen và các gen phân ly độc lập với nhau. Ở một loài cây, chiều cao cây dao động từ 6 đến 36 cm. Người ta tiến hành lai cây cao 6 cm với cây cao 36 cm cho đời con đều cao 21 cm. Ở F2, người ta đo chiều cao của tất cả các cây và kết quả cho thấy 1/64 số cây có chiều cao 6 cm. Có bao nhiêu nhận định đúng về sự di truyền tính trạng chiều cao cây trong số những nhận định sau:

- (1) Có 3 cặp gen quy định chiều cao cây.
- (2) F2 có 6 loại kiểu hình khác nhau.
- (3) Có thể có 7 loại kiểu gen cho chiều cao 21 cm.

Ở F2, tỉ lệ cây cao 11 cm bằng tỉ lệ cây cao 26 cm.

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

Câu 83: Cơ thể đem lai dị hợp 3 cặp gen trở lên nằm trên 2 cặp nhiễm sắc thể tương đồng; nếu cơ thể đó tự thụ phấn (hoặc tự giao phối) cho đời con 16 tổ hợp hoặc nếu kiểu gen đó lai phân tích cho tỉ lệ đời con 1:1:1:1. Có thể suy ra cơ thể dị hợp đó có hiện tượng di truyền

- A. liên kết không hoàn toàn.
- B. Liên kết hoàn toàn
- C. độc lập
- D. tương tác gen.

Câu 84: Cho các thông tin

- (1) Gen bị đột biến dẫn đến prôtêin không tổng hợp được
- (2) Gen bị đột biến làm tăng hoặc giảm số lượng prôtêin

(3) Gen bị đột biến làm thay đổi axit amin này bằng một axit amin khác nhưng không làm thay đổi chức năng của prôtêin

(4) Gen bị đột biến dẫn đến prôtêin được tổng hợp bị thay đổi chức năng

Các thông tin có thể được sử dụng làm căn cứ để giải thích nguyên nhân của các bệnh di truyền ở người là

A. (1), (2), (3)

B. (1), (2), (4)

C. (2), (3), (4)

D. (1), (3), (4)

Câu 85: Theo lí thuyết, phép lai nào sau đây cho đời con chỉ có kiểu gen đồng hợp?

A. Aa x Aa.

B. AA x aa.

C. AA x Aa.

D. aa x aa.

Câu 86: Cho các thành tựu sau:

- (1) Tạo giống cà chua có gen làm chín quả bị bất hoạt.
 - (2) Tạo giống dâu tằm tứ bội.
 - (3) Tạo giống lúa "gạo vàng" có khả năng tổng hợp β - carôten trong hạt.
 - (4) Tạo giống dưa hấu đa bội.
- Các thành tựu được tạo ra bằng phương pháp gây đột biến là:

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

Câu 87: Một nhà khoa học đang nghiên cứu chức năng của một gen có bản đồ gen như sau:

Promoter	Exon 1	Intron 1	Exon 2	3'ATX5'
----------	--------	----------	--------	---------

Cô ấy xác định gen này có 5 alen, mỗi gen mang một đột biến khác nhau. Cô ấy muốn chọn 1 alen cho kiểu hình khác với kiểu bình thường nhất, alen cô ấy sẽ chọn là:

- A. Alen với codon kết thúc sớm tại exon 2
- B. Alen mất 1 bộ ba tại exon 1
- C. Alen thêm 20 bộ ba tại promoter
- D. Alen bị mất 2 bộ ba ở intron 1

Câu 88: Chọn đáp án phù hợp để điền vào "..."

Trong nghiên cứu của mình, Men đen đã theo dõi(I: một cặp tính trạng, II: 2 cặp tính trạng , III: từ 1 đến nhiều cặp tính trạng) qua (a: một thế hệ, b: nhiều thế hệ) để đánh giá sự di truyền của các tính trạng.

- A. III, a
- B. I, b
- C. III, b
- D. II, b

Câu 89: Cho cá thể có kiểu gen $\frac{AB}{ab}$ (các gen liên kết hoàn toàn) tự thụ phấn. F₁ thu được loại kiểu gen này với tỉ lệ là:

- A. 100%.
- B. 50%.
- C. 25%.
- D. 75%.

Câu 90: Quá trình nào sau đây sẽ tạo ra các alen mới?

- A. Đột biến gen
- B. Đột biến cấu trúc NST
- C. Đột biến số lượng NST
- D. Hoán vị gen

Câu 91: Hãy chọn phát biểu đúng

- A. Đơn phân cấu trúc của ARN gồm 4 loại nucleotit là A, T, G, X
- B. Ở sinh vật nhân chuẩn, axit amin mở đầu cho chuỗi polipeptit là foocmi metionin.
- C. Phân tử mARN và rARN đều có cấu trúc mạch kép
- D. Một mã di truyền chỉ có thể mã hóa cho một số axit amin

Câu 92: Ở thể đột biến nào sau đây, số lượng NST có trong mỗi tế bào sinh dưỡng là một số chẵn?

- A. Thể song nhị bội
- B. Thể tam bội
- C. Lệch bội dạng thể một
- D. Lệch bội dạng thể ba

Câu 93: Thoát hơi nước qua lá chủ yếu bằng con đường

- A. qua khí khổng.
- B. qua mô giậu.

C. qua lớp biểu bì.

D. qua lớp cutin.

Câu 94: Có bao nhiêu phương án dưới đây là *không* đúng khi nói về hoán vị gen ?

- (1) Tần số hoán vị có thể bằng 50%.
- (2) Để xác định tần số hoán vị gen người ta chỉ có thể dùng phép lai phân tích.
- (3) Tỷ lệ giao tử mang gen hoán vị luôn lớn hơn hoặc bằng 25%.
- (4) Tần số hoán vị bằng tổng tỷ lệ các giao tử mang gen hoán vị.

A. 3.

B. 4.

C. 2.

D. 1.

Câu 95: Ở một loài thực vật, xét hai cặp gen Aa và Bb. Người ta tiến hành lai giữa các dòng thuần về hai cặp gen này để tạo ra con lai có ưu thế lai. Theo giả thuyết siêu trội, con lai có kiểu gen nào sau đây thể hiện ưu thế lai cao nhất?

- A. AaBB B. AABb C. AaBb D. AABB

Câu 96: Nước xâm nhập và thoát bào lông hút theo cơ chế

- A. thẩm thấu ch. B. thẩm thấu. u
C. chủ động. D. nhập bào. o

Câu 97: Quan sát quá trình giảm phân tạo tinh trùng của 1000 tế bào có kiểu gen Ab/aB người ta thấy ở 200 tế bào có sự tiếp hợp và trao đổi chéo giữa 2 cromatit khác nguồn gốc dẫn tới hoán vị gen.

- (1) Loại giao tử có kiểu gen AB chiếm tỉ lệ 5%
(2) Tần số hoán vị gen là 20%
(3) Loại giao tử có kiểu gen Ab chiếm tỉ lệ 47,5%

Đáp án đúng là

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

Câu 98: Một phép lai giữa 2 cây lưỡng bội thu được 140 hạt trắng : 180 hạt đỏ. Tính theo lí thuyết số hạt đỏ dị hợp là bao nhiêu?

- A. 160 hạt B. 20 hạt C. 80 hạt D. 40 hạt

Câu 99: Khi nói về ưu thế lai, phát biểu nào sau đây không đúng?

- A. Để tạo ra những con lai có ưu thế lai cao về một số đặc tính nào đó, người ta thường bắt đầu bằng cách tạo ra những dòng thuần chủng khác nhau.
B. Một trong những giả thuyết để giải thích cơ sở di truyền của ưu thế lai được nhiều người thừa nhận là giả thuyết siêu trội.
C. Người ta tạo ra những con lai khác dòng có ưu thế lai cao để sử dụng cho việc nhân giống.
D. Trong một số trường hợp, lai giữa hai dòng nhất định thu được con lai không có ưu thế lai, nhưng nếu cho con lai này lai với dòng thứ ba thì đời con lai có ưu thế lai.

Câu 100: Một quần thể có thành phần kiểu gen là: $0,6AA + 0,4Aa = 1$. Tỉ lệ cá thể có kiểu gen aa của quần thể ở thế hệ sau khi tự phối là

- A. 0,25aa B. 0,04aa C. 0,4aa D. 0,1aa

Câu 101: Trong số các dạng đột biến sau đây, dạng nào thường gây hậu quả ít nghiêm trọng nhất?

- A. Thay thế một cặp nucleotit
B. Thêm một cặp nucleotit
C. Đột biến mất đoạn NST
D. Mất một cặp nucleotit

Câu 102: Điểm nào sau đây không có ở ADN của vi khuẩn?

- A. cấu tạo theo nguyên tắc bổ sung
B. cấu tạo theo nguyên tắc đa phân
C. liên kết với protein histon để tạo nên NST
D. Hai đầu nối tạo thành ADN vòng

Câu 103: Dòng mạch gỗ được vận chuyển nhờ

- (1) Lực đẩy (áp suất rễ)
(2) Lực hút do thoát hơi nước ở lá
(3) Lực liên kết giữa các phân tử nước với nhau và với thành mạch gỗ
(4) Sự chênh lệch áp suất thẩm thấu giữa cơ quan nguồn (lá) và cơ quan chứa (quả, củ...)
(5) Sự chênh lệch áp suất thẩm thấu giữa môi trường rễ và môi trường đất

A. 1-3-4 **B.** 1-2-3 **C.** 1-3-5 **D.** 1-2-4 **Câu 104:** NST được cấu trúc bởi 2 thành phần chính là

- A.** ADN và protein histon
- B.** ADN và protein trung tính
- C.** ADN và ARN
- D.** ARN và protein histon

Câu 105: Nếu xét một gen có 3 alen nằm trên nhiễm sắc thể thường thì số loại kiểu gen tối đa trong một quần thể ngẫu phối là:

- A. 10. B. 6. C. 4. D. 8.

Câu 106: Ở một loài, NST số 1 có trình tự sắp xếp các gen: ABCDEGH. Sau khi bị đột biến NST này có cấu trúc ABGEDCH. Dạng đột biến này

- A. thường gây chết hoặc mất khả năng sinh sản.
 B. được sử dụng để chuyển gen loài này sang loài khác.
 C. không làm thay đổi thành phần và số lượng gen trên NST.
 D. không làm thay đổi hình thái của NST.

Câu 107: Bố mẹ không có nhóm máu O sinh con ra có nhóm máu O. Kiểu gen của bố mẹ không thể là trường hợp nào sau đây.

- A. $I^B I^O \times I^B I^O$ B. $I^A I^O \times I^A I^O$
 C. $I^A I^O \times I^B I^O$ D. $I^O I^O \times I^O I^O$

Câu 108: Số lượng NST trong tế bào sinh dưỡng của người bị bệnh pheninkêto niệu là:

- A. 46. B. 45. C. 23. D. 47.

Câu 109: Nguyên tố nào sau đây là thành phần của diệp lục, tham gia hoạt hóa enzym, khi thiếu nó lá có màu vàng?

- A. Clo. B. Nitơ. C. Magiê. D. Sắt.

Câu 110: Số cá thể dị hợp ngày càng giảm, đồng hợp ngày càng tăng biểu hiện rõ nhất ở:

- A. quần thể ngẫu phối.
 B. quần thể giao phối có lựa chọn.
 C. quần thể tự phối.
 D. quần thể tự phối và ngẫu phối.

Câu 111: Cách nhận biết rõ rệt nhất thời điểm cần bón phân là căn cứ vào:

- A. dấu hiệu bên ngoài của hoa.
 B. dấu hiệu bên ngoài của lá cây.
 C. dấu hiệu bên ngoài của thân cây.
 D. dấu hiệu bên ngoài của quả mới ra.

Câu 112: Bộ ba nào sau đây cho tín hiệu mở đầu dịch mã nằm trên ARN

- A. 3' UGA 5' B. 3' AUG 3'
 C. 5' UGA 3' D. 5' AUG 3'

Câu 113: Tất cả các alen của các gen trong quần thể tạo nên

- A. vốn gen của quần thể.
 B. thành phần kiểu gen của quần thể
 C. kiểu gen của quần thể.
 D. kiểu hình của quần thể.

Câu 114: Nếu chỉ có một dạng đột biến làm cho gen cấu trúc bị mất 8 liên kết hidro và chuỗi pôlipeptit tổng hợp theo gen đột biến bị giảm một axit amin, thì đột biến đó đã xảy ra như thế nào?

- A. thay thế 8 cặp G-X bằng 8 cặp A-T
 B. Mất 4 cặp G-X và thêm 2 cặp A-T
 C. Mất 4 cặp A-T
 D. Mất 1 cặp A-T và 2 cặp G-X

Câu 115: Điều không đúng về nhiễm sắc thể giới tính ở người là

- A. ngoài các gen qui định giới tính còn có các gen qui định tính trạng thường.

B. chỉ có trong tế bào sinh dục.

C. tồn tại ở cặp tương đồng XX hoặc không tương đồng hoàn toàn XY.

D. số cặp nhiễm sắc thể bằng một.

Câu 116: Ở người, những bệnh, hội chứng nào sau đây liên quan đến đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể?

A. Bệnh bạch tạng, hội chứng Đào.

B. Bệnh phenylkêto niệu, bệnh hồng cầu hình lưỡi liềm.

C. Bệnh máu khó đông, hội chứng Tớcơ.

D. Bệnh ung thư máu ác tính, hội chứng tiếng mèo kêu.

Câu 117: : ... (1).....là vận động của cây phản ứng lại sự thay đổi của tác nhân môi trường tác động

đồng đều lên các bộ phận của cây. (1) là

- A. Ứng động sinh trưởng
- B. Hướng động
- C. Ứng động không sinh trưởng
- D. Ứng động

Câu 118: Ở ruồi giấm, tính trạng màu mắt do một gen gồm 2 alen, quy định. Cho (P) ruồi giấm đực mắt trắng x ruồi giấm cái mắt đỏ, thu được F1 100% ruồi giấm mắt đỏ. Cho F1 giao phối tự do với nhau → F2 có TLKH: 3 đỏ:1 trắng, trong đó mắt trắng là con đực. Cho mắt đỏ dị hợp F2 x đực Đỏ → F3. Biết không có đột biến, theo lý thuyết trong tổng số ruồi F3 ruồi đực mắt đỏ chiếm tỷ lệ bao nhiêu?

- A. 100%
- B. 75%
- C. 25%
- D. 50%

Câu 119: Theo lý thuyết, quá trình giảm phân bình thường ở cơ thể có kiểu gen AaBbDD tạo ra tối đa bao nhiêu loại giao tử?

- A. 8.
- B. 2.
- C. 6.
- D. 4.

Câu 120: Một cá thể ở một loài động vật có bộ NST $2n = 20$. Khi quan sát quá trình giảm phân củ 2000 tế bào sinh tinh, người ta thấy 80 tế bào có cặp NST số 8 không phân li trong giảm phân 1, các sự kiện khác trong giảm phân diễn ra bình thường, các tế bào còn lại giảm phân bình thường. Loại giao tử có 9 NST chiếm tỉ lệ

- A. 49%
- B. 4%
- C. 2%
- D. 98%

-----HẾT -----