

10 ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT HK1 MÔN SINH 12 NĂM 2019-2020

1. Đề kiểm tra 1 tiết HK1 Sinh 12 số 1

| | |
|---|--|
| TRƯỜNG THPT A NGHĨA HƯNG <hr/> ĐỀ CHÍNH THỨC | KỶ THI KIỂM TRA 1 TIẾT HỌC KÌ I NĂM HỌC: 2019-2020 Môn thi: SINH HỌC 12 <i>Thời gian làm bài 60 phút.</i> |
|---|--|

Họ và tên thí sinh:.....

Số báo danh:.....

Câu 1: Xác định kết quả phân li về kiểu gen của phép lai sau ♀AAaa x ♂Aaa:

A. 1/18AAAA:6/18AAAa:9/18AAaa:2/18aaaa.

B. 1/18AAA:6/18AAa:9/18Aaa:2/18aaa.

C. 2/18AAA:6/18AAa:9/18Aaa:1/18aaa.

D. 1/18AAAA:9/18AAAa:6/18AAaa:2/18aaaa.

Câu 2: Trong trường hợp nào một đột biến gen trở thành thể đột biến:

A. Gen đột biến lặn xuất hiện ở trạng thái đồng hợp tử.

B. Gen đột biến trội.

C. Gen đột biến lặn nằm trên nhiễm sắc thể X không có alen tương ứng trên nhiễm sắc thể Y, cơ thể mang đột biến là cơ thể mang cặp NST giới tính XY.

D. Tất cả đều đúng.

Câu 3: Trường hợp bộ nhiễm sắc thể 2n bị thiếu mất một cặp nhiễm sắc thể tương đồng được gọi là:

A. Thể ba .

B. Thể một.

C. Thể bốn.

D. Thể không.

Câu 4: Ở cà chua, gen qui định màu sắc quả nằm trên nhiễm sắc thể thường, alen A qui

định quả màu đỏ trội hoàn toàn so với alen a qui định quả màu vàng. Trong trường hợp các cây bố, mẹ giảm phân bình thường, tỉ lệ kiểu hình quả vàng thu được từ phép lai AAaa x AAaa là

- A. 1/8. B. 1/12. C. 1/36. D. 1/16.

Câu 5: Ruồi giấm có bộ nhiễm sắc thể $2n = 8$. Số lượng nhiễm sắc thể có trong tế bào sinh dưỡng của ruồi giấm thuộc thể lệch bội dạng bốn nhiễm là

- A. 10. B. 16. C. 32. D. 12.

Câu 6: Hệ quả của dạng đột biến nào sau đây dẫn đến làm gia tăng số lượng gen trên nhiễm sắc thể.

- A. Lặp đoạn. B. Đảo đoạn. C. Mất đoạn. D. Cả A và B.

Câu 7: Dạng đột biến gen nào sau đây khi xảy ra có thể làm thay đổi số liên kết hiđrô nhưng không làm thay đổi số lượng nuclêôtit của gen?

- A. Thêm một cặp nuclêôtit.
 B. Mất một cặp nuclêôtit.
 C. Đảo vị trí một số cặp nuclêôtit.
D. Thay thế một cặp nuclêôtit này bằng một cặp nuclêôtit khác.

Câu 8: Một gen cấu trúc dài 4080 ăngxtông, có tỉ lệ $A/G = 3/2$, gen này bị đột biến thay thế một cặp A - T bằng một cặp G - X. Số lượng nuclêôtit từng loại của gen sau đột biến là:

- A. $A = T = 720$; $G = X = 480$. B. $A = T = 419$; $G = X = 721$.
C. $A = T = 719$; $G = X = 481$. D. $A = T = 721$; $G = X = 479$.

Câu 9: Trong nhân tế bào sinh dưỡng của một cơ thể sinh vật có hai bộ nhiễm sắc thể lưỡng bội của hai loài khác nhau, đó là dạng đột biến

- A. thể bốn. B. thể lệch bội. C. thể tự đa bội. D. thể dị đa bội.

Câu 10: Bệnh, hội chứng nào sau đây ở người là hậu quả của đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể?

- A. Bệnh ung thư máu. B. Hội chứng Tơcnơ.
 C. Hội chứng Đào. D. Hội chứng Claiphentơ.

Câu 11: Ở cà chua, gen A quy định tính trạng quả màu đỏ trội hoàn toàn so với alen a quy định tính trạng quả màu vàng. Lai những cây cà chua tứ bội với nhau (F_1), thu được thế hệ lai (F_2) phân li theo tỉ lệ 35 cây quả màu đỏ : 1 cây quả màu vàng. Cho biết quá trình giảm phân hình thành giao tử $2n$ diễn ra bình thường. Kiểu gen của F_1 là

A. AAAa x AAAa.

B. AAaa x AAaa.

C. Aaaa x Aaaa.

D. AAAa x Aaaa.

Câu 12: Sự kết hợp giữa giao tử $2n$ với giao tử $2n$ của cùng một loài tạo ra hợp tử $4n$. Hợp tử này có thể phát triển thành thể

A. bốn nhiễm.

B. tứ bội.

C. tam bội.

D. bốn nhiễm kép.

Câu 13: Cho biết một gen quy định một tính trạng, gen trội là trội hoàn toàn, các gen phân li độc lập và tổ hợp tự do, phép lai $Aabb \times aaBb$ cho đời con có sự phân li kiểu hình theo tỉ lệ

A. 1 : 1 : 1 : 1.

B. 1 : 1.

C. 3 : 1.

D. 9 : 3 : 3 : 1.

Câu 14: Ở một loài thực vật có bộ nhiễm sắc thể $2n = 14$. Tế bào lá của loài thực vật này thuộc thể ba sẽ có số nhiễm sắc thể là

A. 21.

B. 17.

C. 13.

D. 15.

Câu 15: Những cơ thể sinh vật mà bộ nhiễm sắc thể trong tế bào sinh dưỡng là một bội số của bộ đơn bội, lớn hơn $2n$ ($3n$ hoặc $4n$, $5n$, ...) thuộc dạng nào trong các dạng đột biến sau đây?

A. Thể đơn bội.

B. Thể đa bội.

C. Thể lệch bội (dị bội).

D. Thể lưỡng bội.

Câu 16: Biết hoán vị gen xảy ra với tần số 24%. Theo lí thuyết, cơ thể có kiểu gen $\frac{AB}{ab}$ giảm phân cho ra loại giao tử Ab với tỉ lệ.

A. 24%.

B. 48%.

C. 12%.

D. 76%.

Câu 17: Một loài sinh vật có bộ nhiễm sắc thể lưỡng bội $2n = 12$. Một hợp tử của loài này sau 3 lần nguyên phân liên tiếp tạo ra các tế bào con có tổng số nhiễm sắc thể đơn là 104. Hợp tử trên có thể phát triển thành

A. thể một.

B. thể bốn.

C. thể không.

D. thể ba.

Câu 18: Ở người, gen D qui định tính trạng da bình thường, alen d qui định tính trạng bạch tạng, cặp gen này nằm trên nhiễm sắc thể thường; gen M qui định tính trạng mắt nhìn màu bình thường, alen m qui định tính trạng mù màu, các gen này nằm trên nhiễm sắc thể X không có alen tương ứng trên Y. Mẹ bình thường về cả hai tính trạng trên, bố có mắt nhìn màu bình thường và da bạch tạng, con trai vừa bạch tạng vừa mù màu. Trong trường hợp không có đột biến mới xảy ra, kiểu gen của mẹ, bố là

A. $DdX^M X^m \times ddX^M Y$.B. $DdX^M X^M \times DdX^M Y$.C. $DdX^M X^m \times DdX^M Y$.D. $ddX^M X^m \times DdX^M Y$.

Câu 19: Cho giao phối 2 dòng ruồi giấm thuần chủng thân xám, cánh dài và thân đen, cánh cụt thu được F_1 100% thân xám, cánh dài. Tiếp tục cho F_1 giao phối với nhau được F_2 có tỉ

lệ 70,5% thân xám, cánh dài: 20,5% thân đen, cánh cụt: 4,5% thân xám, cánh cụt: 4,5% thân đen, cánh dài. Tần số hoán vị gen ở ruồi cái F_1 trong phép lai này là

- A. 20,5%. B. 4,5%. C. 9%. D. 18%.

Câu 20: Một gen cấu trúc thực hiện quá trình sao mã liên tiếp 5 lần sẽ tạo ra số phân tử ARN thông tin (mARN) là

- A. 15. B. 5. C. 10. D. 25.

Câu 21: Một gen có cấu trúc dạng B dài 5100 ăngxtông có số nuclêôtit là

- A. 3000. B. 1500. C. 6000. D. 4500.

Câu 22: Phát biểu nào sau đây là không đúng khi nói về đặc điểm của mã di truyền?

- A. Mã di truyền có tính thoái hoá.
B. Mã di truyền là mã bộ ba.
C. Mã di truyền có tính phổ biến.
D. Mã di truyền đặc trưng cho từng loài sinh vật.

Câu 23: Trong trường hợp một gen qui định một tính trạng, gen trội là trội hoàn toàn, các gen phân li độc lập, tổ hợp tự do. Phép lai $AaBb \times aabb$ cho đời con có sự phân li kiểu hình theo tỉ lệ

- A. 3 : 1. B. 1 : 1 : 1 : 1. C. 9 : 3 : 3 : 1. D. 1 : 1.

Câu 24: Tính theo lí thuyết, tỉ lệ các loại giao tử $2n$ được tạo ra từ thể tứ bội có kiểu gen $AAaa$ là

- A. 1AA : 1aa. B. 1Aa : 1aa. C. 1AA : 4Aa : 1aa. D. 4AA : 1Aa : 1aa.

Câu 25: Trong trường hợp các gen phân li độc lập, tổ hợp tự do. Cá thể có kiểu gen $AaBb$ giảm phân bình thường có thể tạo ra

- A. 16 loại giao tử. B. 2 loại giao tử. C. 4 loại giao tử. D. 8 loại giao tử.

Câu 26: Phép lai một tính trạng cho đời con phân li kiểu hình theo tỉ lệ 15 : 1. Tính trạng này di truyền theo quy luật

- A. tác động cộng gộp. B. liên kết gen.
C. hoán vị gen. D. di truyền liên kết với giới tính.

Câu 27: Đơn phân của prôtêin là

A. peptit. B. nuclêôtit. C. nuclêôxôm. D. axit amin.

Câu 28: Bằng phương pháp tứ bội hoá, từ hợp tử lưỡng bội kiểu gen Aa có thể tạo ra thể tứ bội có kiểu gen

A. Aaaa. B. AAAA. C. AAaA. D. AAaa.

Câu 29: Ở ruồi giấm, gen qui định tính trạng màu sắc thân và gen qui định tính trạng độ dài cánh nằm trên cùng một nhiễm sắc thể thường (mỗi gen qui định một tính trạng). Lai dòng ruồi giấm thuần chủng thân xám, cánh dài với dòng ruồi giấm thân đen, cánh cụt được F₁ toàn ruồi thân xám, cánh dài. Lai phân tích ruồi cái F₁, trong trường hợp xảy ra hoán vị gen với tần số 18%. Tỷ lệ ruồi thân đen, cánh cụt xuất hiện ở F₂ tính theo lí thuyết là

A. 82%. B. 9%. C. 41%. D. 18%.

Câu 30: Ở cà chua, gen qui định tính trạng hình dạng quả nằm trên nhiễm sắc thể thường, alen A qui định quả tròn trội hoàn toàn so với alen a qui định quả bầu dục. Lai cà chua quả tròn với cà chua quả bầu dục thu được F₁ toàn cây quả tròn. Cho các cây F₁ giao phấn, F₂ phân li kiểu hình theo tỉ lệ

A. 1 : 2 : 1. B. 1 : 1. C. 9 : 3 : 3 : 1. D. 3 : 1.

Câu 31: Ở một loài thực vật, lai dòng cây thuần chủng có hoa màu đỏ với dòng cây thuần chủng có hoa màu trắng thu được F₁ đều có hoa màu đỏ. Cho F₁ tự thụ phấn, thu được F₂ phân li theo tỉ lệ: 9 hoa màu đỏ : 7 hoa màu trắng. Biết không có đột biến mới xảy ra. Màu sắc hoa có thể bị chi phối bởi quy luật

A. tác động đa hiệu của gen.

B. phân li.

C. di truyền liên kết với giới tính.

D. tương tác bổ sung (tương tác giữa các gen không alen).

Câu 32: Trong trường hợp các gen phân li độc lập và tổ hợp tự do, phép lai có thể tạo ra ở đời con nhiều loại tổ hợp gen nhất là

A. AaBb x AABb. B. Aabb x AaBB. C. aaBb x Aabb. D. AaBb x aabb.

Câu 33: Một phân tử ADN tự nhân đôi liên tiếp 5 lần sẽ tạo ra số phân tử ADN là

A. 6. B. 32. C. 25. D. 64.

Câu 34: Cho biết một gen quy định một tính trạng, các gen nằm trên nhiễm sắc thể thường và sự biểu hiện của gen không chịu ảnh hưởng của môi trường. Tính trạng lặn là tính trạng được biểu hiện ở cơ thể có kiểu gen

A. đồng hợp lặn.

B. dị hợp.

C. đồng hợp trội và dị hợp. D. đồng hợp trội.

Câu 35: Đối với quá trình tiến hoá, đột biến gen có vai trò

- A. phát tán đột biến trong quần thể.
- B. định hướng quá trình tiến hoá.
- C. cùng với chọn lọc tự nhiên làm tăng tần số các alen trội có hại trong quần thể.
- D. tạo nên nguồn biến dị di truyền chủ yếu.

Câu 36: Loại tính trạng nào sau đây có mức phản ứng rộng?

- A. tính trạng số lượng.
- B. tính trạng chất lượng.
- C. tính trạng tương phản.
- D. Cả A và B.

Câu 37: Ở ruồi giấm, gen quy định màu mắt nằm trên nhiễm sắc thể X, không có alen tương ứng trên nhiễm sắc thể Y. Gen trội A quy định mắt màu đỏ, alen lặn a quy định mắt màu trắng. Biết rằng không có đột biến mới xảy ra. Nếu thế hệ F_1 xuất hiện đồng thời cả ruồi cái mắt màu đỏ và ruồi cái mắt màu trắng thì kiểu gen của bố, mẹ có thể là

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

Câu 38: Dạng đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể ở đại mạch làm tăng hoạt tính của enzim amilaza là

- A. chuyển đoạn. B. mất đoạn. C. đảo đoạn. D. lặp đoạn.

Câu 39: Một loài có bộ nhiễm sắc thể lưỡng bội $2n=36$. Số lượng nhiễm sắc thể trong tế bào sinh dưỡng của thể tam bội ($3n$) được hình thành từ loài này là

- A. 54. B. 37. C. 108. D. 35.

Câu 40: Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về sự tự nhân đôi của ADN (tái bản ADN)?

- A. Sau một lần tự nhân đôi, từ một phân tử ADN hình thành nên 2 phân tử ADN giống nhau, trong đó 1 phân tử ADN có hai mạch được tổng hợp mới hoàn toàn.
- B. Sự tự nhân đôi của ADN diễn ra trong tế bào ở kì giữa của quá trình phân bào.
- C. Cơ chế tự nhân đôi ADN diễn ra theo nguyên tắc bổ sung và nguyên tắc bán bảo tồn
- D. Mạch ADN mới được tổng hợp liên tục theo chiều $3'-5'$.

2. Đề kiểm tra 1 tiết HK1 Sinh 12 số 2

TRƯỜNG THPT YÊN LẠC

ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT HỌC KÌ 1

MÔN: SINH HỌC 12

NĂM HỌC: 2019-2020

Thời gian làm bài 45 phút

Câu 1: Hiện tượng di truyền nào làm hạn chế tính đa dạng của sinh vật?

- A. Phân li độc lập
- B. Tương tác gen
- C. Hoán vị gen
- D. Liên kết gen

Câu 2: Bệnh, tật nào ở người di truyền ngoài nhân?

- A. Bệnh máu khó đông
- B. Chứng động kinh
- C. Tật dính ngón tay 2 và 3
- D. Tính trạng túm lông trên vành tai

Câu 3: Điều hoà hoạt động gen ở tế bào nhân sơ chủ yếu xảy ra ở mức độ nào?

- A. Sau dịch mã
- B. Dịch mã
- C. Phiên mã
- D. Phiên mã và dịch mã

Câu 4: Sự mềm dẻo kiểu hình có nghĩa là:

- A. Một kiểu gen có thể biểu hiện thành nhiều kiểu hình trước các điều kiện môi trường khác nhau
- B. Một kiểu hình có thể do nhiều kiểu gen qui định
- C. Tính trạng có mức phản ứng rộng
- D. Sự điều chỉnh kiểu hình theo sự biến đổi của kiểu gen

Câu 5: Nhóm codon nào không mã hoá các axit amin mà làm nhiệm vụ kết thúc tổng hợp Prôtêin?

- A. UAG, UGA, AUA
- B. UAG, UGA, UAA

C. UAA, UAG, AUG

D. UAG, GAU, UUA

Câu 6: Số axitamin trong chuỗi pôlipeptit được tổng hợp từ phân tử mARN có 1.500 nu- là:

A. 498

B. 499

C. 500

D. 1.500

Câu 7: Ở cà độc dược có bộ NST $2n=24$. Có nhiều nhất bao nhiêu trường hợp thể ba kép?

A. 12

B. 24

C. 66

D. 132

Câu 8/ Nếu có 40 tế bào trong số 200 tế bào thực hiện giảm phân có xảy ra hiện tượng hoán vị gen thì tần số hoán vị gen bằng bao nhiêu?

A. 40%

B. 30%

C. 20%

D. 10%

Câu 9: ARN là hệ gen của

A. Một số loại virut

B. Vi khuẩn

C. Virut

D. Tất cả các tế bào nhân sơ

Câu 10: Để các alen của một gen phân li đồng đều về các giao tử thì cần có điều kiện gì?

A. Bố và mẹ phải thuần chủng

B. Số lượng cá thể lai phải lớn

C. Alen trội phải trội hoàn toàn so với alen lặn

D. Quá trình giảm phân phải xảy ra bình thường

Câu 11: Các gen phân li độc lập, KG aaBbCCDdEe cho bao nhiêu loại giao tử?

A. 4

B. 8

C. 16

D. 32

Câu 12: Cấu trúc của một nuclêôxôm gồm:

A. 164 cặp nu+8 phân tử Histôn

B. 164 cặp nu+4 phân tử Histôn

C. 146 cặp nu+ 8 phân tử Histôn

D. 146 cặp nu+4 phân tử Histôn

Câu 13: Đối với các loài sinh sản hữu tính, bố hoặc mẹ di truyền nguyên vẹn cho con:

A. Alen

B. Kiểu gen

C. Tính trạng

D. Kiểu hình

Câu 14: Cho phép lai ♂AaBBccDdEe x ♀aaBBccDDEe. Các cặp gen qui định các tính trạng nằm trên các cặp NST tương đồng khác nhau. Tỷ lệ đời con có kiểu hình giống mẹ là bao nhiêu?

- A. 3/16 B. 3/32 C. 1/8 D. 3/8

Câu 15: Yếu tố « giống » trong sản xuất tương đương với yếu tố nào sau đây?

- A. Môi trường B. Kiểu hình C. Kiểu gen D. Năng suất

Câu 16: Các gen phân li độc lập, mỗi gen qui định một tính trạng. Cơ thể có KG AaBBccDdEe tự thụ sẽ cho bao nhiêu loại kiểu hình khác nhau?

- A. 4 B. 8 C. 16 D. 32

Câu 17: Cơ thể mang 4 cặp gen dị hợp tự thụ thì tần số xuất hiện 6 alen trội trong tổ hợp gen ở đời con là:

- A. 28/256 B. 14/64 C. 56/256 D. 7/64

Câu 18: Kiểu gen AaBb $\frac{De}{dE}$ khi giảm phân cho được bao nhiêu loại giao tử nếu có xảy ra hoán vị gen?

- A. 2 B. 4 C. 8 D. 16

Câu 19: Gen đa hiệu là gì?

- A. Gen tạo ra nhiều mARN
B. Gen mà sản phẩm của nó ảnh hưởng đến nhiều tính trạng
C. Gen điều khiển sự hoạt động cùng một lúc nhiều gen khác nhau
D. Gen tạo ra sản phẩm với hiệu quả cao

Câu 20: Đột biến điểm là đột biến:

- A. Liên quan đến một gen trên nhiễm sắc thể
B. Liên quan đến một cặp nu- trên gen
C. Xảy ra ở đồng thời nhiều điểm trên gen
D. Ít gây hậu quả nghiêm trọng

Câu 21: Bệnh bạch tạng ở người do đột biến gen lặn b nằm trên NST thường, alen B qui định người bình thường. Một gia đình có bố và mẹ bình thường nhưng người con đầu của họ bị bạch tạng.

Khả năng để họ sinh đứa con tiếp theo không bị bệnh là bao nhiêu?

- A. $3/4$ B. $1/2$ C. $1/4$ D. $1/8$

Câu 22: Dạng đột biến NST nào sau đây thường gây chết hoặc làm giảm sức sống?

- A. Mất đoạn B. Lặp đoạn
C. Đảo đoạn D. Chuyển đoạn

Câu 23: Thực chất của qui luật phân li độc lập là nói về:

- A. Sự phân li độc lập của các cặp tính trạng
B. Sự phân li kiểu hình theo tỉ lệ $(3:1)^n$
C. Sự tổ hợp của các alen trong quá trình thụ tinh
D. Sự phân li độc lập của các cặp alen trong quá trình giảm phân

Câu 24: Điểm khác nhau giữa thể tự đa bội và thể dị đa bội là:

- A. Số lượng NST B. Nguồn gốc NST
C. Hình dạng NST D. Kích thước NST

Câu 25: Thường biến có ý nghĩa gì trong thực tiễn?

- A. Ý nghĩa gián tiếp trong chọn giống và tiến hoá
B. Ý nghĩa trực tiếp trong chọn giống và tiến hoá
C. Giúp sinh vật thích nghi trong tự nhiên
D. Giúp sinh vật thích nghi với sự thay đổi thường xuyên và không thường xuyên của môi trường

Câu 26: Trong trường hợp một gen qui định một tính trạng, gen trội là trội hoàn toàn, các gen phân li độc lập, tổ hợp tự do. Phép lai AaBb x aabb cho đời con có sự phân li kiểu hình theo tỉ lệ

- A. $3 : 1$. B. $1 : 1 : 1 : 1$. C. $9 : 3 : 3 : 1$. D. $1 : 1$.

Câu 27: Phép lai một tính trạng cho đời con phân li kiểu hình theo tỉ lệ 15 : 1. TT này di truyền theo quy luật

A. tác động cộng gộp.

B. liên kết gen.

C. hoán vị gen.

D. di truyền liên kết với giới tính.

Câu 28: Trong trường hợp các gen PLDL, tổ hợp tự do. Cá thể có kiểu gen AaBb giảm phân bình thường có thể tạo ra

A. 16 loại giao tử.

B. 2 loại giao tử.

C. 4 loại giao tử.

D. 8 loại giao tử.

Câu 29: Ở ruồi giấm, gen qui định tính trạng màu sắc thân và gen qui định tính trạng độ dài cánh nằm trên cùng một nhiễm sắc thể thường (mỗi gen qui định một tính trạng). Lai dòng ruồi giấm thuần chủng thân xám, cánh dài với dòng ruồi giấm thân đen, cánh cụt được F₁ toàn ruồi thân xám, cánh dài. Lai phân tích ruồi cái F₁, trong trường hợp xảy ra hoán vị gen với tần số 18%. Tỉ lệ ruồi thân đen, cánh cụt xuất hiện ở FB tính theo lí thuyết là

A. 82%.

B. 9%.

C. 41%.

D. 18%.

Câu 30: Ở cà chua, gen qui định tính trạng hình dạng quả nằm trên nhiễm sắc thể thường, alen A qui định quả tròn trội hoàn toàn so với alen a qui định quả bầu dục. Lai cà chua quả tròn với cà chua quả bầu dục thu được F₁ toàn cây quả tròn. Cho các cây F₁ giao phấn, F₂ phân li kiểu hình theo tỉ lệ

A. 1 : 2 : 1.

B. 1 : 1.

C. 9 : 3 : 3 : 1.

D. 3 : 1.

Câu 31: Cho giao phối 2 dòng ruồi giấm thuần chủng thân xám, cánh dài và thân đen, cánh cụt thu được F₁ 100% thân xám, cánh dài. Tiếp tục cho F₁ giao phối với nhau được F₂ có tỉ lệ 70,5% thân xám, cánh dài; 20,5% thân đen, cánh cụt; 4,5% thân xám, cánh cụt; 4,5% thân đen, cánh dài. Tần số HVG ở ruồi cái F₁ trong phép lai này là

A. 20,5%.

B. 4,5%.

C. 9 %.

D. 18%.

Câu 32: Ở một loài thực vật, gen A quy định thân cao, alen a quy định thân thấp; gen B quy định quả màu đỏ, alen b quy định quả màu trắng; hai cặp gen này nằm trên hai cặp nhiễm sắc thể khác nhau. Phép lai nào sau đây cho đời con có kiểu hình thân thấp, quả màu trắng chiếm tỉ lệ 1/16?

A. AaBB x aaBb.

B. Aabb x AaBB.

C. AaBb x Aabb.

D. AaBb x AaBb.

Câu 33: Ở một loài TV, gen A -thân cao trội hoàn toàn so với gen a - thân thấp, gen B - quả tròn trội hoàn toàn so với gen b - quả dài. Các cặp gen này nằm trên cùng một cặp NST. Cây dị hợp tử về 2 cặp gen giao phấn với cây thân thấp, quả tròn thu được đời con PL theo TL: 310 cây thân cao, quả tròn : 190 cây thân cao, quả dài : 440 cây thân thấp, quả tròn : 60 cây thân thấp, quả dài. Tần số hoán vị giữa hai gen nói trên là

- A. 6%. B. 36%. C. 12%. **D. 24%.**

Câu 34: Lai hai dòng cây hoa trắng TC với nhau, F1 thu được toàn cây hoa trắng. Cho các cây F1 tự thụ phấn, ở F2 có sự TLPLKH: 131 cây hoa trắng : 29 cây hoa đỏ. Có thể kết luận tính trạng màu sắc hoa di truyền theo quy luật

- A. tương tác giữa các gen không alen.** B. di truyền ngoài nhân.
C. hoán vị gen. D. liên kết gen.

Câu 35: Trong trường hợp các gen phân li độc lập, tác động riêng rẽ và các gen trội là trội hoàn toàn, phép lai: AaBbCcDd × AaBbCcDd cho tỉ lệ kiểu hình A-bbC-D- ở đời con là

- A. 3/256. B. 1/16. C. 81/256. **D. 27/256.**

Câu 36: Ở một loài TV chỉ có 2 dạng màu hoa là đỏ và trắng. Trong phép lai phân tích một cây hoa màu đỏ đã thu được thế hệ lai TLPL KH: 3 cây hoa trắng : 1 cây hoa đỏ. Có thể kết luận, màu sắc hoa được quy định bởi

- A. một cặp gen, di truyền theo quy luật liên kết với giới tính.
B. hai cặp gen liên kết hoàn toàn.
C. hai cặp gen không alen tương tác bổ trợ (bổ sung).
D. hai cặp gen không alen tương tác cộng gộp.

Câu 37: Trong TB sinh dưỡng của 1 người thấy có 47 NST và cặp thứ 21 chứa 3 NST. Đó là

- A. Thể hội chứng Đào** B. Thể hội chứng Claiphenter
C. Thể Tơcnơ D. Thể ung thư máu

Câu 38: Hiện tượng “di truyền chéo” liên quan với trường hợp nào dưới đây

- A. Gen trên NST thường B. Gen trên NST Y
C. Gen trên NST X D. Gen trong tế bào chất

Câu 39: Một đoạn ADN có trình tự các nu:

3'...ATTGXGTGXGTA...5'

5'...TAAXGXAXGXAT...3' trình tự nu trên mARN được mã hóa từ đoạn ADN trên

A ...TAAXGXAXGXAT...

B ...ATTGXGTGXGTA...

C. ...UAAXGXAXGXAU...

D ...AUUGXGUGXGUA...

Câu 40/ Trong tế bào có kiểu gen AabbDdFf giảm phân bình thường tạo ra bao nhiêu giao tử

A. 4

B. 6

C. 8

D.16

3. Đề kiểm tra 1 tiết HK1 Sinh 12 số 3

TRƯỜNG THPT NGUYỄN VĂN LINH

ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT HK1 SINH 12

NĂM HỌC: 2019-2020

Câu 1: Nhận xét sau đây là đúng

A. Mạch chính thức qui định bộ ba của gen có chiều 5'→3'

B. Mạch gốc của gen có chứa bộ ba 3'TAX5'

C. Gen có chứa nucleotit loại U

D. Mạch bổ sung của gen có chiều 3'→5'

Câu 2: Trình tự bộ ba nào trên mARN là đúng

A. 3'UAA ...XXX...AAU5'

B. 5'UAA...AAA...AUG3'

C. 3'UAG...GGG...AAU5'

D. 3'AAU ...UUU...GUA5'

Câu 3: Phát biểu nào sau đây thể hiện nguyên tắc bán bảo toàn trong quá trình nhân đôi ADN

A. Một trong hai ADN con có hai mạch cũ của ADN mẹ

B. Mỗi phân tử ADN con mang một mạch cũ của ADN mẹ và một mạch mới

C. Một trong hai ADN có hai mạch mới hoàn toàn

D. Bảo đảm hai ADN có chiều dài bằng nhau

Câu 4: Nhận xét nào sau đây về tổng hợp phân tử ARN là đúng

A. Một đoạn của ADN dịch mã cho ra một ARN

B. Một ADN phiên cho ra một phân tử ARN

C. Một đoạn ADN phiên mã cho ra một phân tử ARN

D. Bất kì mạch nào của gen cũng có khả năng tham gia phiên mã

Câu 5: Nhận xét nào sau đây về dịch mã là đúng

A. Chuỗi polypeptit hoàn chỉnh của loài khi không còn axit metionin

B. Mỗi lần dịch mã chỉ duy nhất một riboxom tham gia

C. Đầu tiên Riboxom dịch chuyển về đầu mạch gốc của gen để dịch mã

D. Quá trình dịch mã ở vi khuẩn sẽ có axit amin metionin tham gia

Câu 6: Nhận xét nào sau đây không đúng

A. Mỗi cặp NST ở loài sinh sản vô tính có nguồn gốc từ bố và mẹ

B. Sinh vật nhân thực, mỗi nhiễm sắc thể ở kì giữa gồm hai cromatit

C. Mỗi loài có một bộ NST đặc trưng

D. Ở sinh vật nhân sơ NST là một phân tử ADN dạng vòng

Câu 7: Nhận xét nào sau đây không chính xác về đột biến cấu trúc NST: Đột biến cấu trúc NST...

A. dạng đảo đoạn làm thay đổi trình tự gen

B. dạng mất đoạn làm giảm số lượng gen

C. làm thay đổi số lượng NST

D. gồm 4 dạng là lặp đoạn, đảo đoạn, chuyển đoạn và mất đoạn

Câu 8: Nhận xét nào sau đây không chính xác về đột biến số lượng NST: Đột biến số lượng NST ...

- A. đối trường hợp bệnh Đào là do thừa một chiếc NST thứ 21
- B. nếu xảy ra ở hợp tử, sau này chỉ biểu hiện ở tế bào sinh dục
- C. có thể liên quan nhiều cặp NST
- D. xảy ra ở cả hai giới tính

Câu 9: Nhận xét của Mendel: Mỗi tính trạng do một cặp alen quy định, một có nguồn gốc từ bố, một có nguồn gốc từ mẹ, chưa đúng với trường hợp đặc biệt nào sau đây:

- A. Đối với tính trạng có liên quan màu sắc thân của ruồi giấm
- B. Đối tính trạng có liên quan cặp NST giới tính XX
- C. Đối với loài mang bộ NST lưỡng bội.
- D. Đối tính trạng có liên quan cặp NST giới tính XO

Câu 10: Khi các cặp alen nằm trên các cặp NST tương đồng khác nhau. Điều kiện này

- A. chỉ thỏa mãn qui luật phân li độc lập
- B. vẫn thỏa mãn qui luật tương tác cộng gộp
- C. thỏa mãn cả 3 qui luật: phân li độc lập, tương tác bổ sung và tương tác cộng gộp
- D. vẫn thỏa mãn qui luật tương tác bổ sung

Câu 11: Kết quả lai có kiểu hình 9:7; 9:6:1 là kết quả tương tác

- A. giữa bố mẹ và môi trường
- B. giữa các cặp NST
- C. giữa 2 gen alen
- D. giữa 2 gen không alen

Câu 12: Xét 5 gen (A, B, C, D và E) thuộc NST thứ 21 ở người. Có các kiểu liên kết nào

- A. gen C luôn liên với gen D
- B. cả 5 gen A, B, C, D và E luôn liên kết với nhau
- C. chúng liên kết theo cặp

D. gen A luôn liên kết với gen B

Câu 13: Nhận xét nào sau đây là đúng

A. Tính trạng có mức phản ứng hẹp dễ biến đổi theo điều kiện môi trường

B. Tất cả các tính trạng của cơ thể đều do gen trong nhân qui định

C. Tính trạng nhóm máu có mức phản ứng hẹp

D. Tất cả các tính trạng có mức phản ứng rộng đều dễ bị thay đổi, không lệ thuộc giai đoạn phát triển của cơ thể

Câu 14: Bộ ba kết thúc nằm trong vùng

A. điều hòa

B. mã hóa

C. kết thúc

D. không thể xác định

Câu 15: Trong quá trình dịch mã, axit Metionin muốn đến Riboxom thì cần phân tử nào đưa đến

A. tARN.

B. mARN.

C. rARN.

D. ADN

Câu 16: Một gen sau đột biến vẫn không thay đổi phân tử lượng nhưng làm giảm 1 liên kết hydro

A. thêm một cặp nuclêôtit.

B. thay thế một cặp A - T bằng một cặp T-A

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

D. mất một cặp nuclêôtit.

Câu 17: Đột biến nhiễm sắc thể gồm các loại sau:

- A. Đột biến cấu trúc và đột biến số lượng
- B. Đột biến lệch bội và đột biến đa bội
- C. Đột biến mất, lặp, đảo và chuyển đoạn
- D. Đột biến đa bội chẵn và đa bội lẻ

Câu 18: Cho biết một gen quy định một tính trạng, các gen nằm trên NST thường và sự biểu hiện của gen không chịu ảnh hưởng của môi trường. Tính trạng trội là tính trạng được biểu hiện ở cơ thể có kiểu gen:

- A. Đồng hợp trội và dị hợp
- B. Đồng hợp trội
- C. Dị hợp
- D. Đồng hợp lặn

Câu 19: Ở đậu Hà Lan, gen A quy định hoa đỏ trội hoàn toàn so với alen a quy định hoa trắng. Cho biết quá trình giảm phân diễn ra bình thường, phép lai cho đời con có kiểu hình phân li theo tỉ lệ 25% cây hoa trắng là

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

Câu 20: Lai phân tích là phép lai

- A. giữa hai cơ thể có tính trạng tương phản
- B. giữa cơ thể mang tính trạng trội với cơ thể mang tính trạng lặn để kiểm tra kiểu gen
- C. giữa cơ thể mang tính trạng trội với cơ thể mang tính trạng lặn tương phản để kiểm tra kiểu gen
- D. giữa hai cơ thể thuần chủng khác nhau một cặp tính trạng tương phản

Câu 21: Trong trường hợp một gen qui định một tính trạng, gen trội là trội hoàn toàn, các gen phân li độc lập, tổ hợp tự do. Phép lai AaBb x aabb cho đời con có số loại kiểu hình là

- A. 4

B. 1

C. 3

D. 2

Câu 22: Trong trường hợp các gen phân li độc lập, tổ hợp tự do. Cá thể có kiểu gen AaBbdd giảm phân bình thường có thể tạo ra

A. 8 loại giao tử

B. 2 loại giao tử

C. 4 loại giao tử

D. 16 loại giao tử

Câu 23: Trong trường hợp các gen phân li độc lập và tổ hợp tự do, phép lai có thể tạo ra ở đời con nhiều loại tổ hợp gen nhất là:

A. aaBb x Aabb

B. Aabb x AaBB

C. AaBb x AABb

D. AaBb x aabb

Câu 24: Cho biết một gen quy định một tính trạng, gen trội là trội hoàn toàn, các gen phân li độc lập và tổ hợp tự do. Phép lai AaBbdd x Aabbdd cho tỉ lệ kiểu hình trội về cả ba cặp tính trạng là:

A. 1/4

B. 1/8

C. 0/4

D. 1/16

Câu 25: Ở người, tính trạng thuận tay phải là trội, thuận tay trái là lặn gen có 2 alen nằm trên nhiễm sắc thể thường quy định, tính trạng tóc quăn trội, tóc thẳng là lặn do một gen có 2 alen nằm trên một cặp nhiễm sắc thể thường khác quy định. Trong trường hợp không xảy ra đột biến mới, tính theo lí thuyết, tỉ lệ kiểu hình tay trái- tóc thẳng từ phép lai (AaBb x AaBb) là

- A. 100%
- B. 56,25%
- C. 18,75%
- D. 6,25%

Câu 26: Ở một loài thực vật, lai dòng cây thuần chủng có hoa màu đỏ với dòng cây thuần chủng có hoa màu trắng thu được F1 đều có hoa màu đỏ. Cho F1 tự thụ phấn, thu được F2 phân li theo tỉ lệ: 9 hoa màu đỏ: 7 hoa màu trắng. Biết không có đột biến mới xảy ra. Màu sắc hoa có thể bị chi phối bởi quy luật:

- A. Di truyền liên kết với giới tính.
- B. Tương tác bổ sung (tương tác giữa các gen không alen)
- C. Tác động đa hiệu của gen.
- D. Phân li.

Câu 27: Ruồi giấm có 4 cặp NST, vậy ta có thể phát hiện tối đa bao nhiêu nhóm liên kết

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

Câu 28: Ở ruồi giấm, gen qui định tính trạng màu sắc thân và gen qui định tính trạng độ dài cánh nằm trên cùng một nhiễm sắc thể thường (mỗi gen qui định một tính trạng). Lai phân tích dòng ruồi giấm thân xám, cánh dài (Ab//aB) với dòng ruồi giấm thân đen, cánh cụt, trong trường hợp xảy ra hoán vị gen với tần số 20%. Tỉ lệ ruồi thân đen, cánh cụt xuất hiện ở FB tính theo lí thuyết là

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

Câu 29: Nhận xét nào sau đây về thường biến là không đúng

- A. Di truyền
- B. Xuất đồng loạt
- C. Có thể bị mất đi
- D. Không di truyền

Câu 30: Nhóm động vật nào sau đây có giới đực mang cặp nhiễm sắc thể giới tính là XX và giới cái mang cặp nhiễm sắc thể giới tính là XY?

- A. Thỏ, ruồi giấm, sư tử
- B. Trâu, bò, hươu
- C. Gà, bò câu, bướm
- D. Hổ, báo, mèo rừng

4. Đề kiểm tra 1 tiết HK1 Sinh 12 số 4

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP HỒ CHÍ MINH

TRƯỜNG THPT NĂNG KHIẾU TDTT H.BC

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I – NĂM HỌC 2019 - 2020

MÔN SINH – KHỐI 12 KHTN

Thời gian làm bài : 45 phút

I. TRẮC NGHIỆM (8 điểm)

Câu 1. Một gen (ADN sợi kép) có 3800 nuclêôtit, số lượng nuclêôtit loại Adênin là 450. Số liên kết hydro trong gen này là:

- A. 4700 B. 1095 C. 8050 D. 5250

Câu 2. Làm khuôn mẫu cho quá trình dịch mã là nhiệm vụ của

- A. mARN B. mạch mã hoá. C. tARN. D. mạch mã gốc.

Câu 3. Đối mã đặc hiệu trên phân tử tARN được gọi là

- A. anticodon. B. codon. C. axit amin. D. triplet.

Câu 4. Một đoạn của phân tử ADN mang thông tin mã hoá cho một chuỗi pôlipeptit hay một phân tử ARN được gọi là

- A. gen. B. codon. C. anticodon. D. mã di truyền.

Câu 5. Làm khuôn mẫu cho quá trình phiên mã là nhiệm vụ của

- A. mạch mã hoá. B. mARN. C. tARN. D. mạch mã gốc.

Câu 6. Trong quá trình tự nhân đôi của ADN, một mạch được tổng hợp liên tục còn mạch kia tổng hợp thành từng đoạn ngắn gọi là đoạn Okazaki. Hiện tượng này xảy ra là do:

- A. mạch mới được tổng hợp ngược chiều tháo xoắn.
B. chiều tháo xoắn là chiều 5'-3'.
C. enzym tổng hợp ngược chiều của ADN.
D. mạch mới luôn được tổng hợp theo chiều 5'-3'.

Câu 7. Trong quá trình phiên mã, chuỗi poliribônucleôtit được tổng hợp theo chiều nào?

- A. 3' → 3'. B. 3' → 5'. C. 5' → 5'. D. 5' → 3'.

Câu 8. Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về đột biến gen?

- A. Tất cả các đột biến gen đều biểu hiện ngay thành kiểu hình.
B. Tất cả các đột biến gen đều có hại.
C. Đột biến gen là những biến đổi trong cấu trúc của gen.
D. Có nhiều dạng đột biến điểm như: mất đoạn, lặp đoạn, đảo đoạn, chuyển đoạn.

Câu 9. Cho biết các codon mã hóa các axit amin như sau: GGG - Gly; XXX – Pro; GXU – Ala;

XGA – Arg; UXG – Ser; AGX – Ser. Một đoạn mạch gốc của một gen ở vi khuẩn có trình tự các Nucleotit là: 3'- XGA AGX GGG XXX TXG - 5'

Nếu đoạn mạch gốc này mang thông tin mã hóa cho đoạn polypeptit thì trình tự các axit amin sẽ là:

A. Ser – Ala - Gly – Pro - Arg

B. Ala – Ser – Pro - Gly - Ser

C. Pro – Gly - Ser - Ala - Ser

D. Ser – Ala – Pro – Gly - Gly

Câu 10. Chọn trình tự thích hợp của **ARN** được tổng hợp từ một gen có đoạn mạch khuôn là:

3'- A G X T T A G X A - 5'

A. 3'- T X G A A T X G T - 5'

B. 5' - U X G A A U X G U - 3'

C. 3'- U X G A A U X G U - 5'

D. 5'- A G X U U A G X A - 3'

Câu 11. Ở một gen xảy ra đột biến thay thế một cặp nuclêôtit này bằng một cặp nuclêôtit khác nhưng số lượng và trình tự axit amin trong chuỗi pôlipeptit vẫn không thay đổi. Giải thích nào sau đây là đúng?

A. Mã di truyền là mã bộ ba.

B. Một bộ ba mã hoá cho nhiều loại axit amin.

C. Nhiều bộ ba khác nhau cùng mã hoá cho một loại axit amin.

D. Tất cả các loài sinh vật đều có chung một bộ mã di truyền, trừ một vài ngoại lệ

Câu 12. Hoá chất gây đột biến 5 - BU (5 - brom uraxin) khi thấm vào tế bào gây đột biến thay thế cặp A–T thành cặp G–X. Quá trình thay thế được mô tả theo sơ đồ nào sau đây?

A. A – T → G–5BU → X–5BU → G–X.

B. A – T → X–5BU → G–5BU → G–X.

C. A–T → G–5BU → G–5BU → G–X.

D. A–T → A–5BU → G–5BU → G–X.

Câu 13. Dạng đột biến thay thế một cặp nuclêôtit nếu xảy ra trong một bộ ba giữa gen, có thể

A. làm thay đổi nhiều nhất một axit amin trong chuỗi pôlipeptit do gen đó chỉ huy tổng hợp

B. làm thay đổi toàn bộ axit amin trong chuỗi pôlipeptit do gen đó chỉ huy tổng hợp.

C. làm thay đổi ít nhất một axit amin trong chuỗi pôlipeptit do gen đó chỉ huy tổng hợp.

D. làm thay đổi một số axit amin trong chuỗi pôlipeptit do gen đó chỉ huy tổng hợp.

Câu 14. Dạng đột biến cấu trúc NST chắc chắn dẫn đến làm tăng số lượng gen trên nhiễm sắc thể là

- A. mất đoạn. B. lặp đoạn. C. đảo đoạn. D. chuyển đoạn.

Câu 15. Dạng đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể thường gây mất cân bằng gen nghiêm trọng nhất là

- A. đảo đoạn. B. chuyển đoạn. C. mất đoạn. D. lặp đoạn.

Câu 16. Loại đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể **không** làm thay đổi hàm lượng ADN trên nhiễm sắc thể là

- A. lặp đoạn, chuyển đoạn.
B. đảo đoạn, chuyển đoạn trên cùng một NST.
C. mất đoạn, chuyển đoạn.
D. chuyển đoạn trên cùng một NST

Câu 17. Guanin dạng hiếm kết cặp **không** đúng trong tái bản sẽ gây

- A. biến đổi cặp G-X thành cặp A-T B. biến đổi cặp G-X thành cặp X-G
C. biến đổi cặp G-X thành cặp T-A D. biến đổi cặp G-X thành cặp A-U

Câu 18. Đột biến xảy ra ở vị trí nào trong gen làm cho quá trình dịch mã **không** thực hiện được?

- A. Đột biến ở bộ ba gần mã kết thúc. B. Đột biến ở mã kết thúc.
C. Đột biến ở mã mở đầu. D. Đột biến ở bộ ba giữa gen.

Câu 19. Ở người, một số bệnh di truyền do đột biến lệch bội được phát hiện là

- A. ung thư máu, Tơcnơ, Claiphentơ.
B. Claiphentơ, máu khó đông, Đào.
C. siêu nữ, Tơcnơ, ung thư máu.
D. Claiphentơ, Đào, Tơcnơ.

Câu 20. Rối loạn phân li của nhiễm sắc thể ở kì sau trong phân bào là cơ chế làm phát sinh đột biến

A. lệch bội. B. đa bội. C. cấu trúc NST. D. số lượng NST

Câu 21. Ở lúa có $2n = 24$. Có bao nhiêu NST trong tế bào sinh dưỡng của thể một?

A. 25 B. 26 C. 48 D. 23

Câu 22. Giả sử một nhiễm sắc thể có trình tự các gen là EFGHIK bị đột biến thành nhiễm sắc thể có trình tự các gen là EFGHIKIK. Đây là đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể thuộc dạng

A. đảo đoạn. B. chuyển đoạn. C. lặp đoạn. D. mất đoạn.

Câu 23. Trong các mức cấu trúc siêu hiển vi của nhiễm sắc thể ở sinh vật nhân thực, sợi cơ bản có đường kính:

A. 11 nm. B. 2 nm. C. 30 nm. D. 300 nm.

Câu 24. Ở người, hội chứng Tơcnơ là dạng đột biến

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

Câu 25. Thể đa bội thường gặp ở

A. vi sinh vật. B. thực vật và động vật. C. thực vật. D. động vật bậc cao.

Câu 26. Một loài sinh vật có bộ nhiễm sắc thể $2n$. Trong quá trình giảm phân, bộ nhiễm sắc thể của tế bào không phân li, tạo thành giao tử chứa $2n$. Khi thụ tinh, sự kết hợp của giao tử $2n$ này với giao tử bình thường ($1n$) sẽ tạo ra hợp tử có thể phát triển thành

A. thể tam bội. B. thể lưỡng bội. C. thể đơn bội. D. thể tứ bội.

Câu 27. Tiến hành đa bội hóa các tế bào sinh dưỡng của một loài thực vật có bộ nhiễm sắc thể lưỡng bội ($2n$). Theo lí thuyết, có thể thu được những loại tế bào chứa bộ nhiễm sắc thể là:

A. $8n$. B. $6n$. C. $4n$. D. $3n$.

Câu 28. Kiểu gen là tổ hợp gồm toàn bộ các gen

A. trên nhiễm sắc thể thường của tế bào.

B. trong tế bào của cơ thể sinh vật.

C. trên nhiễm sắc thể giới tính trong tế bào.

D. trên nhiễm sắc thể của tế bào sinh dưỡng.

Câu 29. Cơ chế chi phối sự di truyền và biểu hiện của một cặp tính trạng tương phản qua các thế hệ theo Mendel là do

- A. sự tổ hợp của cặp nhiễm sắc thể tương đồng trong thụ tinh.
- B. sự phân li và tổ hợp của cặp nhiễm sắc thể tương đồng trong giảm phân và thụ tinh.
- C. sự phân li và tổ hợp của cặp nhân tố di truyền trong giảm phân và thụ tinh.
- D. sự phân li của cặp nhân tố di truyền trong giảm phân.

Câu 30. Trong các thí nghiệm của Mendel, khi lai bố mẹ thuần chủng khác nhau về một cặp tính trạng tương phản, ông nhận thấy ở thế hệ thứ hai

- A. có sự phân ly theo tỉ lệ 1 trội: 1 lặn.
- B. đều có kiểu hình khác bố mẹ.
- C. đều có kiểu hình giống bố mẹ.
- D. có sự phân ly theo tỉ lệ 3 trội: 1 lặn.

Câu 31. Các bước trong phương pháp lai và phân tích cơ thể lai của Mendel gồm:

1. Đưa giả thuyết giải thích kết quả và chứng minh giả thuyết
2. Lai các dòng thuần khác nhau về 1 hoặc vài tính trạng rồi phân tích kết quả ở F_1, F_2, F_3 .
3. Tạo các dòng thuần chủng.
4. Sử dụng toán xác suất để phân tích kết quả lai

Trình tự các bước Mendel đã tiến hành nghiên cứu để rút ra được quy luật di truyền là:

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

Câu 32. Khi đề xuất giả thuyết mỗi tính trạng do một cặp nhân tố di truyền quy định, các nhân tố di truyền trong tế bào không hoà trộn vào nhau và phân li đồng đều về các giao tử. Mendel đã kiểm tra giả thuyết của mình bằng cách nào?

- A. Cho F_2 tự thụ phấn.
- B. Cho F_1 giao phấn với nhau.
- C. Cho F_1 tự thụ phấn.
- D. Cho F_1 lai phân tích.

II. TỰ LUẬN (2 điểm)

Một gen có tổng số nuclêôtit là 2100 nu, hiệu số của Nu loại A với một Nu loại khác là 210.

1. Tính số lượng và tỉ lệ các loại Nu

2. Tính chiều dài và liên kết hidro của gen đó

3. Biết rằng số nu loại T và X trên một mạch của gen lần lượt là 227 và 122 nu, tính số nu mỗi loại trên từng mạch

ĐÁP ÁN

I. TRẮC NGHIỆM

| Câu | Đáp án | Câu | Đáp án | Câu | Đáp án | Câu | Đáp án |
|-----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|
| 1 | A | 9 | D | 17 | C | 25 | C |
| 2 | D | 10 | D | 18 | A | 26 | A |
| 3 | A | 11 | B | 19 | C | 27 | C |
| 4 | A | 12 | A | 20 | B | 28 | C |
| 5 | D | 13 | C | 21 | B | 29 | D |
| 6 | B | 14 | A | 22 | D | 30 | B |
| 7 | B | 15 | B | 23 | B | 31 | C |
| 8 | D | 16 | B | 24 | C | 32 | D |

* Mỗi câu đúng HS được 0,25 điểm.

II. TỰ LUẬN

| Đáp án | Điểm |
|--|------|
| <p>1. Tính số lượng và tỉ lệ của các loại Nu</p> <p>- $N = 2A + 2G = 2100$ (1)</p> | |

| | | | | | | | |
|--|--------|------|---|------|---|-----|--|
| - A - G = 210 (2) | 0,25 đ | | | | | | |
| Từ (1) và (2) ta có hệ phương trình: | | | | | | | |
| $\begin{cases} 2A + 2G = 2100 \\ A - G = 210 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} A = 630 \\ G = 420 \end{cases}$ | | | | | | | |
| * A = T = 630 nu | 0,25 đ | | | | | | |
| * G = X = 420 nu | 0,25 đ | | | | | | |
| <table style="margin-left: 40px;"> <tr><td>A</td><td>630</td></tr> <tr><td>N</td><td>2100</td></tr> <tr><td>G</td><td>420</td></tr> </table> | A | 630 | N | 2100 | G | 420 | |
| A | 630 | | | | | | |
| N | 2100 | | | | | | |
| G | 420 | | | | | | |
| * %A = %T = $\frac{630}{2100} \times 100 = 30\%$ | | | | | | | |
| * %G = %X = $\frac{420}{2100} \times 100 = 20\%$ hoặc %G = %X = 50 - %A = 50 - 30 = 20% | 0,25 đ | | | | | | |
| 2. Tính chiều dài và liên kết hidro của gen | | | | | | | |
| <table style="margin-left: 40px;"> <tr><td>N</td><td>2100</td></tr> </table> | N | 2100 | | | | | |
| N | 2100 | | | | | | |
| * L = $\frac{2100}{2} \times 3,4 = 3570 \text{ A}^\circ$ | 0,25 đ | | | | | | |
| * H = 2A + 3G = 2. 630 + 3. 420 = 2520 lk | 0,25 đ | | | | | | |
| 3. Biết rằng số nu loại T và X trên một mạch của gen lần lượt là 227 và 122 nu, tính số nu mỗi loại trên từng mạch: | | | | | | | |
| Ta có: T ₁ = 227, X ₁ = 122 | | | | | | | |
| * A = A ₁ + T ₁ --> A ₁ = A - T ₁ = 630 - 227 = 403 nu | | | | | | | |
| * G = G ₁ + X ₁ --> G ₁ = G - X ₁ = 420 - 122 = 298 nu | 0,25 đ | | | | | | |
| Vậy: m1: A ₁ = 403nu T ₁ = 227nu G ₁ = 298nu X ₁ = 122 nu | | | | | | | |
| m2: T ₂ = 403nu A ₂ = 227nu X ₂ = 298nu G ₂ = 122nu | | | | | | | |

0,25 đ

5. Đề kiểm tra 1 tiết HK1 Sinh 12 số 5**TRƯỜNG THPT LÊ LỢI****ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT HK1****MÔN: SINH HỌC 12****NĂM HỌC: 2019-2020****I. Trắc nghiệm****Chọn câu trả lời đúng**

Câu 1: Cho các cá thể có kiểu gen AaBBDdEe tự thụ phấn, thế hệ sau có tỉ lệ kiểu hình A-BBD-E- là:

- A. 9/16. B. 3/4. C. 9/8. D. 27/64.

Câu 2: Trong trường hợp trội hoàn toàn, tỉ lệ 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 và Aa x aa.

Câu 3: Phép lai thuận nghịch là:

- A. ♂AA x ♀aa và ♀AA x ♂aa. B. ♂Aa x ♀Aa và ♀aa x ♂AA.
C. ♂AA x ♀AA và ♀aa x ♂aa. D. ♂AA x ♀aa và ♀Aa x ♂Aa.

Câu 4: Cơ sở tế bào học của quy luật phân li là:

- A. Sự phân li của cặp NST tương đồng trong nguyên phân và tổ hợp tự do trong thụ tinh.
B. Sự phân li ngẫu nhiên của cặp NST tương đồng trong giảm phân và tổ hợp tự do trong thụ tinh.
C. Sự tiếp hợp và trao đổi chéo của cặp NST đồng dạng.
D. Cơ chế nhân đôi trong kì trung gian và sự tổ hợp trong thụ tinh.

Câu 5: Lai phân tích là phép lai:

- A. Giữa 2 cơ thể thuần chủng khác nhau về một cặp tính trạng tương phản.
- B. Giữa cơ thể mang KH trội chưa biết KG với cơ thể mang tính trạng lặn để kiểm tra kiểu gen.
- C. Giữa cơ thể mang KH trội chưa biết KG với cơ thể mang tính trạng lặn để kiểm tra kiểu gen.
- D. Giữa 2 cơ thể có tính trạng tương phản.

Câu 6: Những bộ ba nào làm nhiệm vụ kết thúc:

- A. AUG, AGU và UGA B. UAG, UAA và UGG
- C. UGA, UUA và UAG D. UAA, UAG và UGA

Câu 7: Trên phân tử mRNA, mã di truyền được đọc theo chiều nào?

- A. 5' → 3' B. C5 → C3 C. C3 → C5 D. 3' → 5'

Câu 8: Quá trình tái bản của ADN gồm các bước sau:

- 1- Tổng hợp các mạch ADN mới
- 2- Hai phân tử ADN con xoắn lại
- 3- Tháo xoắn phân tử ADN

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

Câu 9: Đơn phân trong cấu trúc của ARN là:

- A. nucleotit B. nucleic C. ribonucleic D. ribonucleotit

Câu 10: Một gen cấu trúc được bắt đầu bằng trình tự các cặp nucleotit như sau:

3' TAX – GAT – XAT – ATA ---5' 5' ATG – XTA – GTA – TAT --- 3'

Trình tự các ribonucleotit trong mRNA do gen trên tổng hợp sẽ là:

- A. 3' AUG – XUA – GUA – UAU---5' B. 3' UAX – GAU – XAU – AUA---5'
- C. 5' UAX – GAU – XAU – AUA---3' D. 5' AUG – XUA – GUA – UAU---3'

Câu 11: Trình tự bắt đầu của các ribonucleotit trong mRNA là: 5' AUG – UXA – GUU...3' Gen tổng hợp mRNA trên có trình tự các cặp nucleotit được bắt đầu như sau:

- A. 5' TAX – AGT – XAA...3' B. 3' UAX – AGU – XAA...5'

3' ATG – TXA – GTT...5'

5' AUG – UXA – GTT...3'

C. 3' TAX – AGT – XAA...5'

D. 5' UAX – AGU – XAA...3'

5' ATG – TXA – GTT...3'

3' AUG – UXA – GTT...5'

Câu 12: Một gen có chiều dài 510nm, thì số nucleotit của gen này là:

A. 4000

B. 5000

C. 3000

D. 6000

Câu 13: Quá trình tổng hợp protein trải qua hai giai đoạn nào?

A. Tái bản và dịch mã

B. Phiên mã và dịch mã

C. Tái bản và phiên mã

D. Tự sao và phiên mã

Câu 14: Nguyên tắc bổ sung được biểu hiện trong:

I. Cấu trúc ADN

II. Cấu trúc mARN

III. Cấu trúc protein

IV. Cơ chế tái bản

V. Cơ chế phiên mã

VI. Cơ chế dịch mã

VII. Cấu trúc tARN

Câu trả lời là:

A. I, II, V, VII

B. I, IV, V, VII

C. I, III, IV, V

D. I, II, IV, V, VII

Câu 15: Đột biến làm biến đổi hình thái, số lượng gen trên NST là dạng đột biến

A. mất đoạn, lặp đoạn và đảo đoạn

B. mất đoạn, lặp đoạn và chuyển đoạn

C. lặp đoạn, đảo đoạn và chuyển đoạn

D. mất đoạn, đảo đoạn và chuyển đoạn

Câu 16: Đột biến chỉ làm biến đổi trình tự các gen trên NST, đó là dạng đột biến

A. mất đoạn

B. lặp đoạn

C. chuyển đoạn

D. đảo đoạn

Câu 17: Thể một (nhiễm) hình thành do sự thụ tinh giữa 2 loại giao tử

A. $(n - 1) \times (n)$

B. $(n) \times (n + 1)$

C. $(n - 1) \times (n - 1)$

D. $(n - 1) \times (n + 1)$

Câu 18: Loài A có bộ NST $(2n) = 24$, thể bốn (nhiễm) kép của loài này có số NST là

A. 26

B. 30

C. 32

D. 28

Câu 19: Trường hợp mỗi gen cùng loại(trội hoặc lặn của các gen không alen) đều góp phần như nhau vào sự biểu hiện tính trạng là tương tác:

- A. Cộng gộp. B. Át chế.
C. Bổ trợ. D. Đồng trội.

Câu 20: Loại tác động của gen thường được chú ý trong sản xuất là:

- A. Tác động đa hiệu.
B. Tác động cộng gộp.
C. Tương tác bổ trợ giữa hai loại gen trội.
D. Tác động át chế giữa các gen không alen.

Câu 21: Sự tương tác giữa các gen không alen, trong đó mỗi kiểu gen có một loại gen trội hoặc toàn gen lặn đều xác định cùng một kiểu hình, cho F_2 có tỉ lệ kiểu hình là:

- A. 9: 3: 4. B. 9: 7. C. 9: 6: 1. D. 13 : 3.

Câu 22: Hoán vị gen có ý nghĩa gì trong thực tiễn?

- A. Làm giảm số kiểu hình trong quần thể. B. Làm giảm nguồn biến dị tổ hợp.
C. Tạo được nhiều tổ hợp gen độc lập. D. Tổ hợp các gen có lợi về cùng NST.

Câu 23: Hiện tượng di truyền nào làm hạn chế tính đa dạng của sinh giới do làm giảm biến dị tổ hợp?

- A. Hoán vị gen. B. Tương tác gen. C. Phân li độc lập. D. Liên kết gen.

Câu 24: Ở người, gen lặn a nằm trên nhiễm sắc thể giới tính X quy định tính trạng máu khó đông, gen trội tương ứng A qui định tính trạng máu đông bình thường. Một cặp vợ chồng máu đông bình thường sinh con trai mắc bệnh máu khó đông. Kiểu gen của cặp vợ chồng trên là:

- A. $X^A X^a$ và $X^A Y$. B. $X^A X^A$ và $X^a Y$.
C. $X^a X^a$ và $X^A Y$. D. $X^a X^a$ và $X^a Y$.

Câu 25: Ở người, gen qui định tật dính ngón tay 2 và 3 nằm trên nhiễm sắc thể Y, không có alen tương ứng trên nhiễm sắc thể X. Một người đàn ông bị tật dính ngón tay 2 và 3 lấy vợ bình thường, sinh con trai bị tật dính ngón tay 2 và 3. Người con trai này đã nhận gen gây tật dính ngón tay từ:

- A. Bà nội. B. Bố. C. Mẹ. D. Ông ngoại.

Câu 26: Thường biến là:

- A. Biến đổi do ảnh hưởng của môi trường.
B. Biến đổi kiểu hình do kiểu gen thay đổi.
C. Biến đổi kiểu hình của cùng một kiểu gen.
D. Biến đổi kiểu hình ở kiểu gen.

Câu 27. Tự thụ phấn hoặc giao phối cận huyết thường dẫn đến hậu quả:

- A. Con cháu có sức sống hơn hẳn bố mẹ
B. Con cháu thường có biểu hiện thoái hóa
C. Con lai không sinh sản được
D. Con cháu sinh trưởng nhanh, phát triển mạnh, chống chịu giỏi

Câu 28: Cho biết mỗi gen quy định một tính trạng, các gen phân li độc lập. Phép lai nào sau đây cho tỉ lệ phân li kiểu gen ở đời con là: 1 : 2 : 1 : 1 : 2 : 1 ?

- A. Aabb × AAbb. B. AaBb × AaBb. C. Aabb × aaBb. D. aaBb × AaBb.

II. Tự luận (3.0 điểm)

Câu 1: Mã di truyền là gì? Đặc điểm của mã di truyền?

Câu 2: Phân loại đột biến? Cho ví dụ về đột biến số lượng nhiễm sắc thể ở người?

ĐÁP ÁN

I. Trắc nghiệm

1d, 2b, 3a, 4b, 5c, 6c, 7a, 8d, 9d, 10d, 11c, 12c, 13b, 14b,
15b, 16d, 17a, 18d, 19a, 20b, 21b, 22d, 23d, 24a, 25b, 26c, 27d, 28d.

II. Tự luận

Câu 1: Mã di truyền là gì? Đặc điểm của mã di truyền?

- Khái niệm mã di truyền:

- Đặc điểm của mã di truyền: 4 đặc điểm

Câu 2: Phân loại đột biến? Cho ví dụ về đột biến số lượng nhiễm sắc thể ở người

Phân loại đột biến: gồm ĐBG và ĐBNST

ĐBG: 2 dạng: Thay thế 1 cặp Nu và Thêm hoặc mất một cặp Nu

ĐBNST gồm ĐB Cấu trúc (gồm 4 dạng: mất, lặp, đảo, chuyển đoạn NST) và ĐB Số lượng (gồm thể 0, thể 1, thể 3....)

6. Đề kiểm tra 1 tiết HK1 Sinh 12 số 6

| | |
|------------------------------------|---|
| Trường THPTDTNT Quế Phong _____ | ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II MÔN Sinh học 12 <i>Thời gian làm bài: 45 phút;</i> <i>(20 câu trắc nghiệm)</i> |
|------------------------------------|---|

Câu 1: Gen là gì?

- A. Một đoạn phân tử ADN mang thông tin mã hoá một chuỗi pôlipeptit hay một phân tử ARN.
- B. Một đoạn phân tử ADN mang thông tin mã hoá một chuỗi pôlipeptit hay một phân tử tARN.
- C. Một đoạn phân tử ADN mang thông tin mã hoá một chuỗi pôlipeptit.
- D. Một đoạn phân tử ARN mang thông tin mã hoá một chuỗi pôlipeptit hay một phân tử ADN.

Câu 2: Tính đặc hiệu của mã di truyền là:

- A. Một bộ ba chỉ mã hóa cho một loại axit amin.
- B. Nhiều bộ ba khác nhau có thể cùng mã hóa cho một loại axit amin.
- C. Tất cả các loài đều có chung một bộ mã di truyền, trừ một vài ngoại lệ.
- D. Các bộ ba không gối lên nhau.

Câu 3: Trong mô hình Operon Lac, nơi để ARN polymeraza bám vào khởi đầu phiên mã là:

A. Vùng khởi động. B. Vùng vận hành. C. Gen điều hoà. D. Gen cấu trúc

Câu 4: Mất một phần vai dài NST số 22 ở người gây hậu quả?

A. Ung thư máu. B. Hội chứng Đào.
C. Hồng cầu hình liềm. D. Bạch tạng.

Câu 5: Đặc điểm của mã di truyền thể hiện nguồn gốc chung của các loài sinh vật:

A. Tính phổ biến. B. Tính đặc hiệu. C. Tính thoái hóa. D. không gói lên nhau.

Câu 6: Một cặp NST ở mẹ không phân li tạo giao tử không bình thường (n+1), giao tử này kết hợp với giao tử bình thường của bố (n) tạo hợp tử, hợp tử phát triển sẽ tạo ra:

A. Thể 3. B. Thể 1. C. Tam bội. D. Thể 1 kép.

Câu 7: Nhận định nào sau đây là **không đúng** về thể tự đa bội và dị đa bội

A. Tự đa bội và dị đa bội đều có bộ NST tăng theo số nguyên lần bộ đơn bội.
B. Dị đa bội có số NST từ 2 hay nhiều nguồn gốc.
C. Thể tự đa bội có thể là đa bội chẵn hoặc đa bội lẻ.
D. Thể song nhị bội được tạo thành do lai xa và đa bội hóa.

Câu 8: Nếu bộ ba mã hóa (codon) trên mARN là 3'-UXA-5' thì bộ ba mã gốc tương ứng trên gen sẽ là:

A. 5'-AGT-3' B. 3'-UXA-5' C. 5'-UXA-3' D. 3'- AGT -5'

Câu 9: Tế bào Ruồi giấm ($2n=8$) ở Thể một có số NST ở đầu kì trung gian là:

A. 7 B. 8 C. 9 D. 10

Câu 10: Một gen có chiều dài là 5100Å. $G = 500$. Tổng số liên kết hydro của gen là:

A. 3500. B. 4400. C. 28800. D. 3600.

Câu 11: Cho phép lai: P: AAaa x Aa. Tỷ lệ phân li kiểu gen ở đời con F1 là:

A. 1 :5 :5 :1. B. 1 :2 :1. C. 9 :3 :3 :1. D. 1 :1 :4 :4 :1 :1.

Câu 12: Xét phép lai: P: AaBb x AaBb. Tỷ lệ kiểu gen AABB ở F1 là:

A. 1/16. B. 1/2. C. 1/4. D. 9/16.

Câu 13: Nhận xét đúng về hiện tượng liên kết gen hoàn toàn là:

- A. Các gen trên cùng NST thì phân li cùng nhau trong quá trình phân bào.
- B. các nhân tố di truyền phân li đồng đều trong hình thành giao tử.
- C. Các gen phân li độc lập nhau trong quá trình giảm phân.
- D. Có hiện tượng trao đổi chéo giữa các cromatit trong cặp tương đồng.

Câu 14: Cho dòng bí dẹt có kiểu gen(AaBb) tự thụ phấn thế hệ lai thu được 9 dẹt : 6 tròn : 1 dài. Qui luật di truyền chi phối là:

- A. Tương tác bổ sung.
- B. Tương tác cộng gộp.
- C. Trội lặn hoàn toàn.
- D. Trội lặn không hoàn toàn.

Câu 15: Đối tượng nghiên cứu của Moorgan là:

- A. Ruồi giấm.
- B. Đậu Hà Lan
- C. *E.Coli*.
- D. lúa.

Câu 16: Màu da của người do ít nhất 3 gen (A, B và C) qui định. Cả 3 gen qui định tổng hợp sắc tố melanin ở da. Nếu cơ thể có cả 6 alen trội da sẽ có màu đen thẫm nhất, nếu cơ thể có ít alen trội hơn thì màu nhạt hơn. Qui luật di truyền chi phối tính trạng màu da là :

- A. Tương tác cộng gộp.
- B. Tương tác bổ sung.
- C. Trội không hoàn toàn.
- D. Trội hoàn toàn.

Câu 17: Điều kiện quan trọng nhất để qui luật phân li độc lập được nghiệm đúng là:

- A. Mỗi cặp gen qui định một cặp tính trạng tương phản nằm trên những cặp NST tương đồng khác nhau.
- B. P thuần chủng.
- C. Một gen qui định 1 tính trạng.
- D. Trội – lặn hoàn toàn.

Câu 18: Cơ sở tế bào học của hiện tượng hoán vị gen là?

- A. Trao đổi chéo giữa các cromatit trong NST kép tương đồng ở kì đầu giảm phân I.
- B. Hoán vị gen xảy ra như nhau ở 2 giới đực, cái.

- C. các gen liên kết hoàn toàn.
- D. Sự phân li độc lập của các NST.

Câu 19: Nguyên nhân dẫn đến hiện tượng di truyền theo dòng mẹ là:

- A. khi thụ tinh, giao tử đực chỉ truyền nhân mà hầu như không truyền tế bào chất cho trứng.
- B. Do dòng bố không có gen ngoài nhân.
- C. Do gen nhân của bố bị chết trong hợp tử.
- D. Do kết hợp nhân trong quá trình thụ tinh bị bất thường.

Câu 20: Trên NST giới tính, qui luật di truyền thẳng phản ánh sự di truyền tính trạng của gen thuộc vùng:

- A. Chỉ có trên NST Y.
- B. Chỉ có trên NST X.
- C. Có trên cả X và Y.
- D. Không có trên NST giới tính.

7. Đề kiểm tra 1 tiết HK1 Sinh 12 số 7

Trường THPT số 1 Nghĩa Hành

KIỂM TRA 1 TIẾT SINH 12 - 2019-2020

HỌ VÀ TÊN:

Thời gian: 45 phút

Câu 1: Phát biểu nào sau đây **không** đúng khi nói về vật chất di truyền của sinh vật nhân thực?

- A. Phần lớn các gen của sinh vật nhân thực có vùng mã hóa không liên tục, xen kẽ các đoạn mã hóa axit amin (êxôn) là các đoạn không mã hóa axit amin (intron).
- B. Vật chất di truyền trong nhân ở cấp độ phân tử là ADN xoắn kép, dạng mạch thẳng.
- C. Nếu biết số lượng từng loại NU trên gen thì xác định được số lượng từng loại nuclêôtit trên mARN.
- D. Bộ ba quy định tín hiệu kết thúc quá trình dịch mã nằm trong vùng mã hóa của gen.

Câu 2: Trong cơ chế điều hòa hoạt động của opêron Lac, enzym ARN pôlimeraza thường xuyên phiên mã ở loại gen nào sau đây?

- A. Gen cấu trúc Y.
- B. Gen cấu trúc A.
- C. Gen cấu trúc Z.
- D. Gen điều hòa.

Câu 3: Cho 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%. Xét phép lai $\frac{Ab}{aB} X_E^D X_E^d \times \frac{Ab}{ab} X_E^d Y$, kiểu hình A-bbddE- ở đời con chiếm tỉ lệ

- A. 35%. B. 40% C. 45%. D. 22,5%.

Câu 4: Alen B dài 408 nm và có 3000 liên kết hiđrô, alen B bị đột biến thành alen b. Từ một tế bào chứa cặp gen Bb qua hai lần nguyên phân bình thường, môi trường nội bào đã cung cấp cho quá trình nhân đôi của cặp gen này 3597 nuclêôtit loại Adênin và 3600 nuclêôtit loại Guanin. Dạng đột biến đã xảy ra với alen B là :

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

Câu 5: Cho một số bệnh và hội chứng bệnh di truyền ở người:

- (1) Bệnh pheninkêto niệu
 (2) Hội chứng Đào
 (3) Hội chứng Tơcnơ
 (4) Bệnh máu khó đông.

Những bệnh hoặc hội chứng bệnh có nguyên nhân do đột biến gen là:

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

Câu 6: Để mã hóa một chuỗi polipeptit hoàn chỉnh có 200 axit amin thì tối thiểu gen phải có bao nhiêu bộ ba mã hóa?

- A. 202 B. 200 C. 199 D. 198

Câu 7: 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. cường độ ánh sáng. B. độ pH của đất.
 C. hàm lượng phân bón D. nhiệt độ môi trường.

Câu 8: Trong trường hợp không xảy ra đột biến mới, các thể tứ bội giảm phân tạo giao tử $2n$ có khả năng thụ tinh. Theo lí thuyết, các phép lai nào sau đây cho đời con có các kiểu gen phân li theo tỉ lệ 1:2:1? Đáp án đúng là

- (1) AAAa × AAAa. (2) Aaaa × Aaaa. (3) AAaa × AAAa. (4) AAaa × Aaaa.
A. (3), (4). B. (2), (3). C. (1), (4). D. (1), (2).

Câu 9: Trong trường hợp mỗi gen quy định 1 tính trạng, tính trạng trội là trội hoàn toàn, nếu có hiện tượng hoán vị gen, cơ thể có kiểu gen $\frac{ABD}{abd}$ tự thụ phấn đời con, số kiểu gen và kiểu hình là tối đa là

- A. 36 kiểu gen; 8 kiểu hình. B. 27 kiểu gen; 8 kiểu hình.
C. 36 kiểu gen; 4 kiểu hình. D. 9 kiểu gen; 8 kiểu hình.

Câu 10: Đột biến gen thường gây hại cho cơ thể mang đột biến vì

- A. làm sai lệch thông tin di truyền dẫn tới làm rối loạn quá trình sinh tổng hợp prôtêin.
B. làm gen bị biến đổi dẫn tới không kế tục vật chất di truyền qua các thế hệ
C. làm ngừng trệ quá trình phiên mã, không tổng hợp được prôtêin.
D. làm biến đổi cấu trúc gen dẫn tới cơ thể s/vật không kiểm soát được quá trình tái bản của gen

Câu 11: Axit amin xistêin được mã hóa bởi hai bộ ba trên mARN là 5'UGU3' và 5'UGX3'. Ví dụ này thể hiện đặc điểm nào sau đây của mã di truyền?

- A. Tính phổ biến. B. Tính liên tục.
C. Tính đặc hiệu. D. Tính thoái hóa.

Câu 12: Trong các phát biểu sau, có bao nhiêu phát biểu đúng về nhiễm sắc thể giới tính ở động vật?

- (1) Nhiễm sắc thể giới tính chỉ tồn tại trong tế bào sinh dục, không tồn tại trong tế bào xôma.
(2) Trên nhiễm sắc thể giới tính, ngoài các gen quy định tính đực, cái còn có các gen quy định các tính trạng thường.
(3) Ở tất cả các loài động vật, cá thể cái có cặp nhiễm sắc thể giới tính XX, cá thể đực có cặp nhiễm sắc thể giới tính XY.
(4) Ở tất cả các loài động vật, nhiễm sắc thể giới tính chỉ gồm một cặp tương đồng, giống nhau giữa giới đực và giới cái.

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

Câu 13: Ở một loài thực vật, gen A qui định thân cao là trội hoàn toàn so với thân thấp do gen a qui định. Cho cây thân cao 4n có kiểu gen AAaa giao phấn với cây thân cao 2n có kiểu gen Aa thì kết quả phân tính ở F₁ sẽ là

- A. 35 cao: 1 thấp. B. 5 cao: 1 thấp. C. 3 cao: 1 thấp. D. 11 cao: 1 thấp.

Câu 14: Ở phép lai giữa ruồi giấm có kiểu gen $\frac{AB}{ab} X^D X^d$ với ruồi giấm $\frac{AB}{ab} X^D Y$ cho F₁ có kiểu hình đồng hợp lặn về tất cả các tính trạng chiếm tỉ lệ 4,375%. Tần số hoán vị gen là

- A. 30% B. 35% C. 20% D. 40%

Câu 15: Cho biết các gen phân li độc lập, các alen trội là trội hoàn toàn và không xảy ra đột biến. Theo lí thuyết, phép lai nào sau đây cho đời con có kiểu hình phân li theo tỉ lệ 1:1:1:1?

- A. AaBb × AaBb. B. AaBB × AABb. C. Aabb × aaBb. D. AaBB × AaBb.

Câu 16: Trong tế bào sinh dưỡng của một loài sinh vật có bộ nhiễm sắc thể lưỡng bội 2n = 10. Đột biến có thể tạo ra tối đa bao nhiêu loại thể một ở loài này?

- A. 9 B. 4 C. 5 D. 10

Câu 17: Bộ ba đối mã (anticôđon) của tARN vận chuyển axit amin mêtiônin là

- A. 5'AUG3'. B. 3'XAU5'. C. 5'XAU3'. D. 3'AUG5'.

Câu 18: Nhận định nào sau đây là **không** đúng?

- A. Con lai mang tính trạng của mẹ nên di truyền tế bào chất được xem là di truyền theo dòng mẹ.
 B. Trong sự di truyền, nếu con lai mang tính trạng của mẹ thì đó là di truyền theo dòng mẹ.
 C. Tất cả các hiện tượng di truyền theo dòng mẹ đều là di truyền tế bào chất.
 D. Di truyền tế bào chất còn gọi là di truyền ngoài nhân hay di truyền ngoài nhiễm sắc thể.

Câu 19: Trong 64 bộ ba mã di truyền, có 3 bộ ba không mã hoá cho axit amin nào. Các bộ ba đó là:

- A. UUG, UGA, UAG B. UGU, UAA, UAG C. UAG, UAA, UGA D. UUG, UAA, UGA

Câu 20: Một đoạn của gen cấu trúc có trật tự nucleotit trên mạch gốc như sau:

3'TAX - AAG - GAG - AAT - GTT- TTA - XXT - XGG- GXG - GXX - GAA - ATT 5'

Nếu đột biến thay thế nuclêôtit thứ 19 là X thay bằng A, thì số axit amin (aa) môi trường cung cấp cho gen đột biến tổng hợp là

- A. 4 aa. B. 7 aa. C. 5 aa. D. 6aa.

Câu 21: Operon Lac của vi khuẩn *E.coli* gồm có các thành phần theo trật tự

- A. vùng khởi động - vùng vận hành - nhóm gen cấu trúc (Z,Y,A).
- B. gen điều hòa - vùng vận hành - vùng khởi động - nhóm gen cấu trúc (Z, Y, A).
- C. gen điều hòa - vùng khởi động - vùng vận hành - nhóm gen cấu trúc (Z, Y, A).
- D. vùng khởi động - gen điều hòa - vùng vận hành - nhóm gen cấu trúc (Z, Y, A).

Câu 22: Cá thể có kiểu gen $\frac{AB}{ab}$ tự thụ phấn. Xác định tỉ lệ kiểu gen $\frac{AB}{Ab}$ thu được ở F₁ nếu biết hoán vị gen đều xảy ra trong giảm phân hình thành hạt phấn và noãn với tần số 20%

- A. 8%
- B. 4%
- C. 16%
- D. 9%

Câu 23: Mức cấu trúc xoắn của nhiễm sắc thể có chiều ngang 30nm là

- A. sợi ADN.
- B. sợi cơ bản.
- C. sợi nhiễm sắc.
- D. cấu trúc siêu xoắn.

Câu 24: Điều **không** đúng về điểm khác biệt giữa thường biến và đột biến là: thường biến

- A. biến đổi liên tục, đồng loạt, theo hướng xác định, tương ứng với điều kiện môi trường.
- B. di truyền được và là nguồn nguyên liệu của chọn giống cũng như tiến hóa.
- C. phát sinh do ảnh hưởng của môi trường như khí hậu, thức ăn... thông qua trao đổi chất.
- D. bảo đảm sự thích nghi của cơ thể trước sự biến đổi của môi trường.

Câu 25: Khi nào thì prôtêin ức chế làm ngưng hoạt động của opêron Lac?

- A. Khi môi trường có nhiều lactôzơ
- B. Khi môi trường không có lactôzơ
- C. Khi có hoặc không có lactôzơ
- D. Khi môi trường có lactôzơ

8. Đề kiểm tra 1 tiết HK1 Sinh 12 số 8

Sở GD-ĐT Tỉnh Phú Yên Kiểm tra một tiết HK1 - Năm học 2019-2020

Trường THPT Trần Phú

Môn: sinh12

Thời gian: 45 phút

Học sinh chọn đáp án đúng nhất tô vào từng câu tương ứng:

Câu 1: Loại nuclêôtit nào sau đây **không** phải là đơn phân cấu tạo nên phân tử ADN?

- A. Adênin. B. Timin. C. Uraxin. D. Xitôzin.

Câu 2: Người bị hội chứng Đào là do bộ NST trong tế bào của cơ thể:

- A. Thiếu 1 NST số 23 B. thừa 1 NST số 23
C. thừa 1 NST số 21 D. thiếu 1 NST số 21

Câu 3: Điều nào sau đây là **không** đúng:

- A. Tính trạng chất lượng phụ thuộc chủ yếu vào kiểu gen
B. Bố mẹ truyền cho con kiểu gen chứ không truyền cho con các tính trạng trạng có sẵn
C. Tính trạng số lượng rất ít hoặc không chịu ảnh hưởng của môi trường
D. Kiểu hình là kết quả tương tác giữa kiểu gen và môi trường

Câu 4: Đơn phân của prôtêin là:

- A. nuclêôxôm. B. peptit. C. axit amin D. nuclêôtit.

Câu 5: Hạt phấn của loài A có $n=5$ nhiễm sắc thể thụ phấn cho noãn của loài B có $n=7$ nhiễm sắc thể. Cây lai dạng song nhị bội có số nhiễm sắc thể là:

- A. 10. B. 14. C. 12. D. 24.

Câu 6: Kết quả nào dưới đây được hình thành từ nguyên tắc bổ sung?

- A. $G - A = T - X$ B. $A - X = G - T$
C. Tất cả đều sai D. $A + T = G + X$

Câu 7: Khi gen thực hiện 5 lần nhân đôi, số gen con được cấu tạo hoàn toàn từ nguyên liệu do môi trường nội bào cung cấp là:

- A. 30. B. 16 C. 32. D. 31.

Câu 8: Gen trên NST Y di truyền:

- A. tương tự như các gen nằm trên nhiễm sắc thể thường.
B. thẳng.

C. theo dòng mẹ.

D. chéo.

Câu 9: Một gen có chiều dài là 4080Å có nuclêôtit A là 560. Số lượng các loại nuclêôtit của gen:

A. $A=T=560$; $G=X=640$

B. $A=T=180$; $G=X=380$.

C. $A=T=640$; $G=X=560$.

D. $A=T=300$; $G=X=260$.

Câu 10: Ở chim, bướm, dâu tây cặp nhiễm sắc thể giới tính ở con cái thường là:

A. XO, con đực là XY.

B. XX, con đực là XO.

C. XX, con đực là XY.

D. XY, con đực là XX.

Câu 11: Một gen sau đột biến có chiều dài không đổi nhưng giảm một liên kết hiđrô. Gen này bị đột biến thuộc dạng:

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

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

C. thêm một cặp nuclêôtit.

D. mất một cặp nuclêôtit.

Câu 12: Trong trường hợp các gen phân li độc lập, tổ hợp tự do. Cá thể có kiểu gen AaBb giảm phân bình thường có thể tạo ra:

A. 8 loại giao tử.

B. 2 loại giao tử.

C. 4 loại giao tử.

D. 16 loại giao tử.

Câu 13: Nhóm phép lai nào sau đây được xem là lai phân tích?

A. P: Aa x aa; P: AaBb x AaBb

B. P: AA x Aa; P: AaBb x Aabb

C. P: Aa x Aa; P: Aabb x aabb

D. P: Aa x aa; P: AaBb x aabb

Câu 14: Bệnh ung thư máu ở người là do:

A. Đột biến đảo đoạn trên NST số 21

- B. Đột biến mất đoạn trên NST số 21
- C. Đột biến lặp đoạn trên NST số 21
- D. Đột biến chuyển đoạn trên NST số 21

Câu 15: Nuclêôxôm có cấu trúc:

- A. 8 phân tử histôn được quấn quanh bởi một đoạn ADN chứa 146 cặp nuclêôtit
- B. Phân tử histôn được quấn quanh bởi một đoạn ADN dài 15 - 100 cặp nuclêôtit
- C. Lõi là một đoạn ADN có 146 cặp nuclêôtit và vỏ bọc là 8 phân tử histôn
- D. 6 phân tử histôn được quấn quanh bởi một đoạn ADN chứa 140 cặp nuclêôtit

Câu 16: Ở sinh vật giới dị giao là những cá thể có nhiễm sắc thể giới tính là:

- A. XXX, XY.
- B. XX, XO.
- C. XO, XY.
- D. XY, XX.

Câu 17: Loại ARN có chức năng truyền đạt thông tin di truyền là:

- A. ARN ribôxôm.
- B. ARN thông tin.
- C. tARN và rARN
- D. ARN vận chuyển.

Câu 18: Mức phản ứng của cơ thể do yếu tố nào sau đây qui định?

- A. Phản ứng của kiểu gen trước môi trường.
- B. Thời kì sinh trưởng và phát triển của cơ thể.
- C. Điều kiện môi trường.
- D. Kiểu gen của cơ thể.

Câu 19: Một phân tử ADN có cấu trúc xoắn kép, giả sử phân tử ADN này có tỉ lệ $(A+T)/(G+X) = 1/4$ thì tỉ lệ nuclêôtit loại G của phân tử ADN này là:

- A. 20%.
- B. 25%.
- C. 40%.
- D. 10%.

Câu 20: Phép lai một tính trạng cho đời con phân li kiểu hình theo tỉ lệ 15 : 1. Tính trạng này di truyền theo quy luật:

- A. hoán vị gen.
- B. liên kết gen.
- C. di truyền liên kết với giới tính.
- D. tác động cộng gộp.

Câu 21: Hình thành loài mới bằng con đường lai xa và đa bội hoá thường gặp ở:

- A. động vật và vi sinh vật.
- B. vi sinh vật.
- C. động vật.
- D. thực vật.

Câu 22: Quá trình tự nhân đôi của ADN diễn ra theo nguyên tắc:

- A. mạch mới được tổng hợp theo mạch khuôn của mẹ.
- B. bổ sung; bán bảo toàn.
- C. một mạch tổng hợp liên tục, một mạch tổng hợp gián đoạn.
- D. trong phân tử ADN con có một mạch của mẹ và một mạch mới được tổng hợp.

Câu 23: Gen phân mảnh có:

- A. có vùng mã hoá liên tục.
- B. vùng không mã hoá liên tục.
- C. chỉ có exôn.
- D. chỉ có đoạn intrôn.

Câu 24: Thể đồng hợp là:

- A. cá thể mang 2 alen giống nhau thuộc cùng một gen
- B. những cá thể có kiểu gen giống nhau
- C. những cá thể có kiểu hình giống nhau
- D. cá thể mang 2 alen khác nhau thuộc cùng một gen

Câu 25: Tinh trùng của một loài thú có 20 nhiễm sắc thể thì thể ba nhiễm của loài này có số nhiễm sắc thể là:

- A. 21.
- B. 41.
- C. 22.
- D. 60

Câu 26: Chiều phiên mã trên mạch mang mã gốc của ADN là:

- A. Trên mạch có chiều $3' \rightarrow 5'$
- B. Trên mạch có chiều $5' \rightarrow 3'$
- C. Trên cả hai mạch theo hai chiều khác nhau

D. Có đoạn theo chiều $3' \rightarrow 5'$ có đoạn theo chiều $5' \rightarrow 3'$

Câu 27: Với 4 loại nuclêôtit A, T, G, X sẽ có bao nhiêu bộ ba?

- A. 16 B. 27
C. 64 D. 32

Câu 28: Ở đậu Hà Lan gen A quy định hạt vàng, a quy định hạt lục, B: hạt trơn, b: hạt nhăn. Hai cặp gen này DT phân ly độc lập với nhau: Phép lai nào dưới đây sẽ cho số kiểu hình nhiều nhất:

- A. Aabb x aaBb B. Tất cả đều đúng
C. AaBb x aabb D. AaBb x AaBb

Câu 29: Một số bệnh, tật và hội chứng di truyền chỉ gặp ở nữ mà không gặp ở nam:

- A. Hội chứng 3X, hội chứng Tơcnơ.
B. Hội chứng Claiphentơ, tật dính ngón tay 2 và 3.
C. Bệnh ung thư máu, hội chứng Đào.
D. Bệnh mù màu, bệnh máu khó đông.

Câu 30: Gen trên NST X di truyền:

- A. chéo.
B. tương tự như các gen nằm trên nhiễm sắc thể thường.
C. thẳng.
D. theo dòng mẹ.

ĐÁP ÁN

01. C; 02. B; 03. C; 04. C; 05. D; 06. C; 07. A; 08. B; 09. A; 10. D; 11. B; 12. C; 13. D; 14. B; 15. A;
16. C; 17. B; 18. D; 19. C; 20. D; 21. D; 22. B; 23. B; 24. A; 25. B; 26. A; 27. C; 28. D; 29. A; 30. A;

9. Đề kiểm tra 1 tiết HK1 Sinh 12 số 9

TRƯỜNG THPT NGUYỄN VĂN LINH

ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT HK1

MÔN SINH HỌC**NĂM HỌC: 2019-2020****I – TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (2 điểm):** mỗi câu đúng được 0.5 điểm*Hãy khoanh tròn vào đáp án đúng nhất:***Câu 1:** Gen là 1 đoạn ADN:

- A. Mang thông tin mã hóa cho 1 sản phẩm xác định là chuỗi polipeptit hay ARN.
- B. Mang thông tin cấu trúc của phân tử protein.
- C. Mang thông tin di truyền.
- D. Chứa các bộ ba mã hóa các axit amin.

Câu 2: Bản chất của mã di truyền là:

- A. Một bộ ba mã hóa cho 1 axit amin.
- B. Ba nucleotit liền kề cùng loại hay khác loại đều mã hóa cho 1 axit amin.
- C. Trình tự sắp xếp các nucleotit trong gen qui định trình tự sắp xếp các axit amin trong protein.
- D. Các axit amin được mã hóa trong gen.

Câu 3: Các prôtêin được tổng hợp trong tế bào nhân thực đều

- A. bắt đầu bằng axit amin Met.
- B. bắt đầu bằng axit amin foocmin mêtiônin.
- C. Có Met ở vị trí đầu tiên bị cắt bởi enzym.
- D. Cả A và C.

Câu 4. Hiện tượng đột biến cấu trúc NST do

- A. Đứt gãy NST.
- B. Đứt gãy NST hoặc đứt gãy rồi tái kết hợp khác thường.
- C. Trao đổi chéo không đều.
- D. Cả B và C.

II – PHẦN TỰ LUẬN

Câu 1:

- a. Đột biến cấu trúc NST là gì? Kể tên các dạng đột biến cấu trúc NST?
 b. Hãy giải thích cơ chế điều hòa hoạt động gen của Operon Lac?

Câu 2: Một đoạn gen có trình tự các nuclêôtit như sau:

3' XGA GAA TTT XGA 5' (mạch mã gốc)

5' GXT XTT AAA GXT 3'

- a. Hãy xác định trình tự các axit amin trong chuỗi pôlipeptit được tổng hợp từ đoạn gen trên.
 b. Một đoạn phân tử prôtêin có trình tự axit amin như sau:

– lơxin – alanin – valin – lizin –

Hãy xác định trình tự các cặp nuclêôtit trong đoạn gen mang thông tin quy định cấu trúc đoạn prôtêin đó.

Câu 3: Cho 1 loài có bộ NST $2n = 24$ cho biết số lượng NST ở

- a. Thể 1, thể 1 kép, thể 3, thể 3 kép?
 b. Thể tam bội, tứ bội?

ĐÁP ÁN

I – PHẦN TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN.

| Câu 1 | Câu 2 | Câu 3 | Câu 4 |
|-------|-------|-------|-------|
| C | D | D | D |

II – TỰ LUẬN

| Câu | Nội dung |
|-------|----------|
| Câu 1 | a. |

| | |
|---------------------|--|
| | <p>- KN: Đột biến cấu trúc NST Là những biến đổi trong cấu trúc của NST, có thể làm thay đổi hình dạng và cấu trúc NST.</p> <p>- Các dạng ĐB cấu trúc NST</p> <p>+ mất đoạn</p> <p>+ đảo đoạn</p> <p>+ lặp đoạn</p> <p>+ chuyển đoạn</p> |
| | <p>b. Cơ chế điều hòa hoạt động gen của Operon Lac</p> <p>- Khi môi trường ko có Lactose: Gen điều hòa R tổng hợp protein ức chế và pro này liên kết vào vùng O ngăn cản quá trình phiên mã.</p> <p>- Khi môi trường có Lactose: Pro ức chế ko liên kết được vào vùng O vì vậy quá trình phiên mã diễn ra bình thường.</p> |
| <p>Câu 2</p> | <p>a. mARN có: 5' GXU XUU AAA GXU 3'</p> <p>trình tự axit amin trong prôtêin Ala – Leu – Lys – Ala</p> <p>b. Vì có nhiều bộ ba cùng mã hóa một axit amin nên đây là một trường hợp.</p> <p>trình tự axit amin trong prôtêin – lơxin – alanin – valin – lizin –</p> <p>mARN UUA GXU GUU AAA</p> <p>ADN 3' AAT XGA XAA TTT 5' (mạch mã gốc)</p> <p>5' TTA GXT GTT AAA 3'</p> |
| <p>Câu 3</p> | <p>a. Thể 1: 23 NST, 1 kép: 22 Nst, thể 3: 25 NST, Thể 3 kép: 26 NST</p> <p>b. Tam bội: $3n = 36$, tứ bội : $4n = 48$</p> |

10. Đề kiểm tra 1 tiết HK1 Sinh 12 số 10

SỞ GD&ĐT VINH PHÚC
TRƯỜNG THPT BẾN TRE

ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT
MÔN: SINH HỌC 12

Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian giao đề.

Câu 1: Gen là gì?

- A. Gen là một đoạn của phân tử ADN mang thông tin mã hoá cho một chuỗi polipeptit hay một phân tử ARN.
- B. Gen là một đoạn của phân tử ADN mang thông tin mã hoá cho một chuỗi polipeptit.
- C. Gen là một đoạn của phân tử ARN mang thông tin mã hoá cho một chuỗi polipeptit hay một phân tử ARN.
- D. Gen là một đoạn của phân tử ARN mang thông tin mã hoá cho một chuỗi polipeptit hay một phân tử ADN.

Câu 2: Các cặp gen chỉ phân li ly độc lập với nhau khi chúng

- A. nằm trên cùng 1 cặp NST tương đồng, xảy ra hoán vị gen với tần số 50%.
- B. nằm trên các cặp NST khác nhau, các cặp NST này phân li độc lập về các tế bào con khi phân bào.
- C. nằm trên cùng 1 cặp NST, cặp NST này phân li đồng đều về 2 tế bào con khi phân bào.
- D. nằm trên các cặp NST khác nhau, các cặp NST này không phân li trong quá trình phân bào.

Câu 3: Các loại giao tử được tạo ra từ cơ thể ruồi giấm cái có kiểu gen $\frac{Ab}{aB}$ giảm phân bình thường là:

- A. AB, aB. B. AB, ab. C. Ab, aB. D. Ab, ab.

Câu 4: Ở ngô, tính trạng màu sắc hạt do 2 gen không alen quy định. Cho ngô hạt trắng giao phối với ngô hạt trắng thu được F1: 9/16 ngô hạt trắng: 6/16 ngô hạt vàng: 1/16 ngô hạt đỏ. Tính trạng màu sắc ngô di truyền theo quy luật:

- A. Trội không hoàn toàn. B. Tương tác bổ sung.
- C. Tương tác cộng gộp. D. Trội hoàn toàn.

Câu 5: Cho biết 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. Theo lí thuyết, trong các phép lai sau đây, có bao nhiêu phép lai đều cho đời con có số cây thân cao chiếm tỉ lệ 50% và số cây hoa đỏ chiếm tỉ lệ 100%?

- (1) $AaBB \times aaBB$ (2) $AaBB \times aaBb$ (3) $AaBb \times aaBb$ (4) $AaBb \times aaBB$
 (5) $\frac{AB}{aB} \times \frac{ab}{ab}$ (6) $\frac{AB}{aB} \times \frac{aB}{ab}$ (7) $\frac{AB}{ab} \times \frac{aB}{ab}$ (8) $\frac{Ab}{aB} \times \frac{aB}{aB}$

- A. 8 B. 7 C. 6 D. 5

Câu 6: Cho biết các gen phân li độc lập, tác động riêng rẽ các alen trội hoàn toàn và không xảy ra đột biến. Theo lí thuyết, phép lai P: $AabbDd \times AaBbDd$, thu được đời con gồm:

- A. 18 kiểu gen và 8 kiểu hình. B. 18 kiểu gen và 6 kiểu hình.
 C. 9 kiểu gen và 6 kiểu hình. D. 9 kiểu gen và 4 kiểu hình.

Câu 7: Cho biết các gen phân li độc lập, tác động riêng rẽ, các alen trội là trội hoàn toàn và không xảy ra đột biến. Theo lí thuyết, trong tổng số cá thể thu được từ phép lai $AaBbddEe \times AabbDdEe$, số cá thể có kiểu gen $AabbDdEe$ chiếm tỉ lệ:

- A. 1/64 B. 1/16 C. 1/32 D. 1/8

Câu 8: Cho biết mỗi gen quy định một tính trạng, alen trội là trội hoàn toàn và không xảy ra đột biến, các gen phân li độc lập. Trong một phép lai, người ta thu được đời con có kiểu hình phân li theo tỉ lệ $1A-B- : 1A-bb : 1aaB- : 1aabb$. Phép lai nào sau đây phù hợp với kết quả trên?

- A. $AaBb \times Aabb$. B. $AaBb \times AaBb$.
 C. $Aabb \times aaBb$. D. $AaBb \times aaBb$.

Câu 9: Cho biết mỗi gen quy định một tính trạng, các gen phân li độc lập, gen trội là trội hoàn toàn và không có đột biến xảy ra. Xét phép lai sau (P): ♀ $AaBBDd$ ♂ $AaBbdd$. Các loại giao tử được là:

- A. ABD, ABd, aBD, aBd . B. Aa, BB, Dd .
 C. ABd, Abd, aBd, abd . D. Aa, Bb, dd .

Câu 10: Cho biết mỗi gen quy định một tính trạng, các gen phân li độc lập, gen trội là trội hoàn toàn và không có đột biến xảy ra. Tính theo lí thuyết, tỉ lệ kiểu hình $A-B-dd$ từ phép lai $AaBbDd \times AaBBdd$ là:

- A. 3/8. B. 3/16. C. 6/8. D. 1/4.

Câu 11: Cho biết mỗi gen quy định một tính trạng, các gen phân li độc lập, gen trội là trội hoàn toàn và không có đột biến xảy ra. Xét phép lai sau (P): ♀ AaBBDd ♂ AaBbdd. Đời con thu được có số kiểu hình là:

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

Câu 12: Cho biết mỗi gen quy định một tính trạng, các gen phân li độc lập, gen trội là trội hoàn toàn và không có đột biến xảy ra. Tính theo lí thuyết, tỉ lệ loại giao tử aBd từ cơ thể AaBBdd là:

- A. 1/8. B. 1/4. C. 1/1. D. 1/2.

Câu 13: Khi nghiên cứu ruồi giấm, Moocgan nhận thấy: ruồi có gen cánh cụt thì đốt thân ngắn lại, trứng đẻ ít, tuổi thọ ngắn... Hiện tượng này được giải thích:

- A. Gen cánh cụt đã tác động đến các gen khác trong kiểu gen để chi phối các tính trạng khác
 B. Gen quy định tính trạng cánh cụt có tính đa hiệu chi phối đến sự phát triển của nhiều tính trạng.
 C. Gen cánh cụt bị đột biến.
 D. Là kết quả của hiện tượng thường biến dưới tác động của môi trường lên gen quy định cánh cụt.

Câu 14: Cơ thể có kiểu gen nào sau đây được gọi là thể dị hợp tử về cả hai cặp gen đang xét?

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

Câu 15: Đối tượng chủ yếu được Menden tiến hành thí nghiệm để tìm ra quy luật di truyền?

- A. Ruồi giấm. B. Cà chua.
 C. Bí ngô. D. Đậu Hà lan.

Câu 16: Trong các phát biểu sau, những phát biểu nào đúng về đặc điểm của mã di truyền:

- (1). Chuyển gen tổng hợp Insulin của người vào vi khuẩn, tế bào vi khuẩn tổng hợp được Insulin là do mã di truyền có phổ biến.
 (2). Mã di truyền có tính đặc hiệu nghĩa là mỗi loại axit amin chỉ được mã hóa bởi một loại bộ ba.

(3). Các bộ ba 5'UAA3', 5'UAG3', 5'UGA3' cùng quy định tín hiệu kết thúc dịch mã là ví dụ nói về tính thoái hóa của mã di truyền.

(4). Bộ ba 5'AUG3' quy định tổng hợp axit amin metionin và mở đầu dịch mã là ví dụ nói về tính thoái hóa của mã di truyền.

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

Câu 17: Cấu trúc Operon Lac ở vi khuẩn E. coli gồm các thành phần theo trật tự:

- A. Gen điều hòa – vùng khởi động – vùng vận hành - cụm gen cấu trúc (Z, Y, A)
 B. Vùng khởi động – gen điều hòa – vùng vận hành - cụm gen cấu trúc (Z, Y, A)
 C. Gen điều hòa – vùng vận hành - vùng khởi động – cụm gen cấu trúc (Z, Y, A)
 D. Vùng khởi động – vùng vận hành – cụm gen cấu trúc (Z, Y, A)

Câu 18: Trong quá trình giảm phân của ruồi giấm cái có kiểu gen AB/ab đã xảy ra hoán vị gen với tần số 20%. Các loại giao tử được tạo ra từ cơ thể này là:

- A. 40% AB, 40% ab, 10% aB, 10% Ab.
 B. 40% Ab, 40% aB, 10% ab, 10% AB.
 C. 10% Ab, 40% aB, 40% ab, 10% AB.
 D. 40% AB, 40% aB, 10% ab, 10% Ab.

Câu 19: Trong trường hợp không có đột biến xảy ra, không có hoán vị gen, phép lai nào sau đây có thể cho đời con có nhiều loại kiểu gen nhất?

- A. $\frac{Ab}{ab} DD \times \frac{Ab}{ab} dd$. B. $\frac{AB}{ab} \times \frac{AB}{ab}$. C. $Aa X^B X^B \times Aa X^b Y$. D. $AaBb \times AaBb$.

Câu 20: Ưu thế lai là hiện tượng con lai:

- A. có những đặc điểm vượt trội so với bố mẹ.
 B. xuất hiện những tính trạng lạ không có ở bố mẹ.
 C. xuất hiện nhiều biến dị tổ hợp.
 D. được tạo ra do chọn lọc cá thể.

Câu 21: Điều kiện nào dưới đây không phải là điều kiện nghiệm đúng của định luật phân ly độc lập của Men Đen:

- A. Các cặp gen tác động riêng rẽ lên sự hình thành tính trạng.
- B. Nghiên cứu trên một số lượng lớn cá thể.
- C. Bố, mẹ thuần chủng khác nhau hai hay nhiều cặp tính trạng tương phản.
- D. Các cặp gen quy định các cặp tính trạng tương phản nằm trên cùng một cặp NST tương đồng.

Câu 22: Dạng đột biến NST nào sau đây thường gây chết hoặc làm giảm sức sống của sinh vật?

- A. Mất đoạn.
- B. Chuyển đoạn.
- C. Đảo đoạn.
- D. Lặp đoạn.

Câu 23: Trong trường hợp nào dưới đây chất ức chế làm Operon Lac ngưng hoạt động:

- A. Khi môi trường không có đường lactose.
- B. Khi môi trường có nhiều đường lactose.
- C. Khi môi trường có nhiều hoặc không có đường lactose.
- D. Khi môi trường có đường lactose.

Câu 24: Đột biến điểm là đột biến:

- A. Liên quan đến một gen trên nhiễm sắc thể.
- B. Xảy ra ở đồng thời nhiều điểm trên gen.
- C. Liên quan đến một cặp nu- trên gen.
- D. Ít gây hậu quả nghiêm trọng.

Câu 25: Thể tự đa bội là dạng đột biến:

- A. Làm tăng bộ NST của loài theo hệ số $3n$, $4n$, $5n$.
- B. Làm tăng bộ NST đơn bội của 2 loài khác nhau trong 1 tế bào.
- C. Làm tăng bộ NST của loài lên $3n$, $4n$, $5n$.
- D. Làm tăng 1 số nguyên lần bộ NST đơn bội của loài và lớn hơn $2n$.