

10 ĐỀ THI HỌC KÌ 1 MÔN SINH HỌC 12 NĂM HỌC 2019-2020

CÓ LỜI GIẢI CHI TIẾT

1. Đề thi HK1 môn Sinh học 12 Đề số 1

SỞ GD VÀ ĐT TP. HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG THPT HOÀNG HOA THÁM
ĐỀ CHÍNH THỨC
(Đề có 04 trang)

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I
NĂM HỌC 2019 - 2020
MÔN: SINH HỌC - LỚP 12
Thời gian làm bài: 45 phút

Mã đề: 201

Họ và tên học sinh:

Lớp: - SBD:

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM. (7 điểm)

ĐỀ THI THAM KHẢO

Câu 1: Trong cơ chế hoạt động của operon Lac, enzym ARN polymeraza liên kết với bộ phận nào sau đây?

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

Câu 2: Theo lý thuyết, phép lai nào sau đây cho đời con có hai loại kiểu gen?

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

Câu 3: Axit amin là nguyên liệu để tổng hợp nên phân tử nào sau đây?

- A. mARN.
- B. tARN.
- C. ADN.
- D. Protein.

Câu 4: Dạng đột biến nào sau đây làm tăng số lượng gen trên NST?

- A. Đa bội.
- B. Đảo đoạn NST.
- C. Lặp đoạn NST.
- D. Lệch bội.

Câu 5: Ở sinh vật lưỡng bội, thể đột biến nào sau đây mang bộ NST 3n?

- A. Thể tam bội.
- B. Thể ba.
- C. Thể tứ bội.
- D. Thể một.

Câu 6: Trong cơ chế điều hòa hoạt động của operon Lac, prôtêin ức chế do gen nào sau đây mã hóa?

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

Câu 7: Trong lịch sử phát triển của sinh giới qua các đại địa chất, bò sát cổ ngự trị ở đại

- A. Trung sinh.
- B. Tân sinh.
- C. Cổ sinh.
- D. Nguyên sinh.

Câu 8: Cơ thể có kiểu gen nào sau đây là cơ thể **không** thuần chủng?

- A. AAbb.
- B. AaBb.
- C. AABB.
- D. aaBB.

Câu 9: Quan hệ giữa lúa và cỏ trong một ruộng lúa thuộc quan hệ

- A. hợp tác.
- B. cộng sinh.
- C. kí sinh.
- D. cạnh tranh.

Câu 10: Động vật nào sau đây có NST giới tính ở giới cái là XX và ở giới đực là XO?

- A. Thỏ. B. Châu chấu. C. Gà. D. Ruồi giấm.

Câu 11: Đối tượng được Moocgan sử dụng trong nghiên cứu di truyền liên kết gen là

- A. đậu Hà Lan. B. ruồi giấm. C. lúa. D. gà.

Câu 12: Hệ tuần hoàn của động vật nào sau đây **không** có mao mạch?

- A. Tôm sông. B. Cá rô phi. C. Ngựa. D. Chim bồ câu.

Câu 13: Trong chọn giống, phương pháp nào sau đây tạo ra các cây con có kiểu gen giống cây mẹ?

- A. Gây đột biến. B. Lai khác dòng. C. Công nghệ gen. D. Giâm cành.

Câu 14: Tỷ lệ giữa số lượng cá thể đực và số lượng cá thể cái trong quần thể được gọi là

- A. nhóm tuổi. B. mật độ cá thể. C. tỉ lệ giới tính. D. kích thước quần thể.

Câu 15: Cây ngô → Sâu ăn lá ngô → Nhái → Rắn hổ mang → Diều hâu. Nhái thuộc bậc dinh dưỡng ...

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

Câu 16: Coren phát hiện ra hiện tượng di truyền ngoài nhân nhờ phương pháp

- A. lai thuận nghịch. B. gây đột biến.
C. lai phân tích. D. phân tích bộ NST.

Câu 17: Nhân tố nào sau đây có thể làm thay đổi tần số alen và TPKG của QT theo một hướng xác định?

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

Câu 18: Tập hợp sinh vật nào sau đây là 1 quần thể sinh vật?

- A. Tập hợp cây trong rừng Cúc Phương. B. Tập hợp cá trong hồ Gươm.
C. Tập hợp chim trên 1 hòn đảo. D. Tập hợp cây thông nhựa trên

Câu 19: Nhân tố nào sau đây cung cấp nguyên liệu sơ cấp cho quá trình tiến hóa?

- A. Các yếu tố ngẫu nhiên. B. Giao phối ngẫu nhiên.
C. Đột biến. D. Chọn lọc tự nhiên

Câu 20: Hiện tượng một KG có thể thay đổi KH trước các điều kiện môi trường khác nhau được gọi là

- A. ĐBG. B. ĐB cấu trúc NST.
C. thường biến. D. ĐB số lượng NST.

Câu 21: Nhân tố tiến hóa nào sau đây có thể làm phong phú thêm vốn gen của quần thể?

- A. Chọn lọc tự nhiên. B. Giao phối không ngẫu nhiên.
C. Di - nhập gen. D. Các yếu tố ngẫu nhiên.

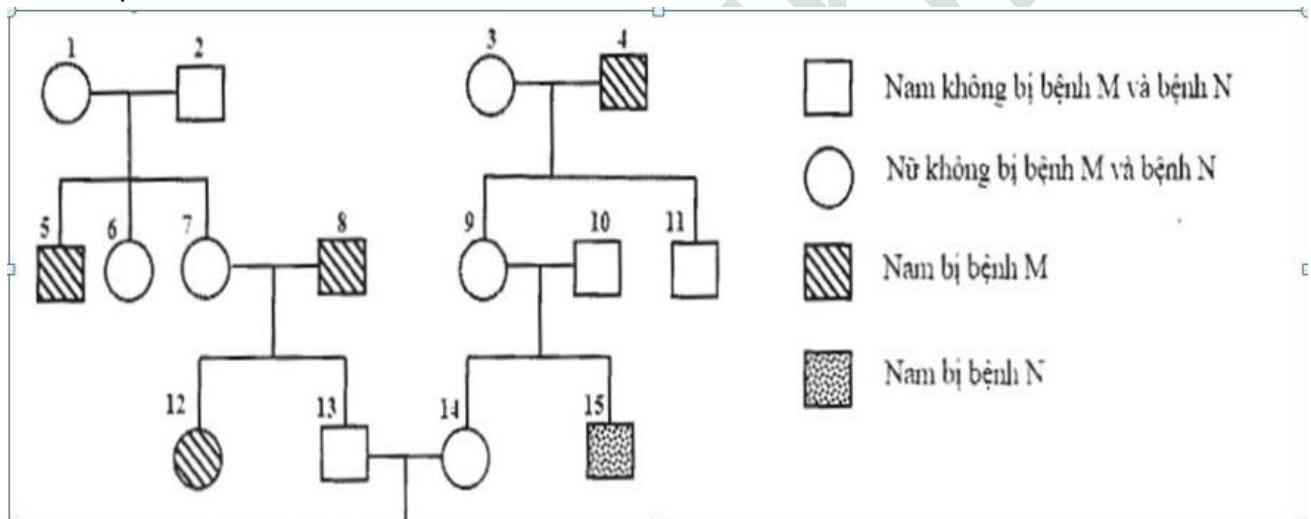
II. PHẦN TỰ LUẬN: (3đ)

Câu 22: Ở cừu, kiểu gen HH quy định có sừng, kiểu gen hh quy định không sừng, kiểu gen Hh quy định có sừng ở cừu đực và không sừng ở cừu cái; gen này nằm trên NST thường. Cho các cừu đực không sừng lai với các cừu cái có sừng, thu được F₁. Cho các cừu đực F₁ giao phối với các cừu cái có sừng, thu được F₂. Theo lí thuyết, Xác định tỉ lệ kiểu hình ở F₂.

Câu 23: Một loài thú, phép lai ♀ $\frac{Ab}{aB} Dd \times \frac{Ab}{aB} Dd$, thu được F₁. Trong tổng số cá thể F₁ có 0,25% số cá thể có kiểu hình lặn 3 tính trạng. Cho biết mỗi gen quy định 1 tính trạng, các alen trội là trội hoàn toàn, hoán vị gen xảy ra ở cả quá trình phát sinh giao tử đực và giao tử cái với tần số bằng nhau. Theo lí thuyết, số cá thể có kiểu hình trội 2 trong 3 tính trạng ở F₁ chiếm tỉ lệ bao nhiêu?

Câu 24: Một quần thể động vật giao phối, màu cánh do 1 gen có 4 alen nằm trên NST thường quy định. Alen A₁ quy định cánh đen trội hoàn toàn so với alen A₂, A₃, A₄; alen A₂ quy định cánh xám trội hoàn toàn so với alen A₃, A₄; alen A₃ quy định cánh vàng trội hoàn toàn so với alen A₄ quy định cánh trắng. Khi quần thể đạt trạng thái cân bằng di truyền có 51% cá thể cánh đen : 13% cá thể cánh xám : 32% cá thể cánh vàng : 4% cá thể cánh trắng. Cho các cá thể cánh xám của quần thể này giao phối ngẫu nhiên, thu được đời con. Theo lí thuyết, trong tổng số cá thể thu được ở đời con tỷ lệ cánh xám chiếm?

Câu 25: Cho biết mỗi bệnh do 1 trong 2 alen của 1 gen quy định, 2 gen này đều nằm ở vùng không tương đồng trên NST giới tính X và các gen liên kết hoàn toàn. Cho các phát biểu về phả hệ như sau:



- I. Xác định được tối đa kiểu gen của 12 người.
 - II. Người số 1 và người số 14 có thể có kiểu gen giống nhau.
 - III. Xác suất sinh con trai đầu lòng chỉ bị bệnh M của cặp 13 - 14 là 25%.
 - IV. Người số 6 có thể có kiểu gen đồng hợp 2 cặp gen.
- Xác định đúng sai của các phát biểu trên

----- HẾT -----

ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA SỐ 1

MÔN: SINH HỌC - LỚP 12

I. Phần trắc nghiệm 21c (7đ)

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
TL	A	C	D	C	A	A	A	B	D	B	B	A	D	C	D	A	C	D	C	C
Câu	21																			

TL	C																		
----	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

II.:Phần tự luận 4c (3đ)

Câu 22: Cừu đực: HH, Hh: có sừng; hh: không sừng ; Cừu cái: HH: có sừng, Hh,hh: không sừng

P: ♂ hh × ♀ HH → F₁: Hh → ♂ F₁ × ♀ HH

→ F₂: (♂ = 1HH + 1Hh = 100% có sừng) + (♀ = 1HH + 1Hh = 50% có sừng + 50% không sừng)

Vậy tỉ lệ kiểu hình chung là: 75% có sừng: 25% không sừng.

Câu 23: ♂ $\frac{Ab}{aB}Dd$ × ♀ $\frac{Ab}{aB}Dd$

Câu 24:

$$\frac{7}{13}A_2 : \frac{4}{13}A_3 : \frac{2}{13}A_3$$

$$\text{trắng} = \left(\frac{2}{13}\right)^2 = \frac{4}{169}$$

$$\text{vàng} = \left(\frac{4}{13} + \frac{2}{13}\right)^2 - \left(\frac{2}{13}\right)^2 = \frac{32}{169}$$

$$\text{xám} = 1 - \frac{32}{169} - \frac{4}{169} = \frac{133}{169}$$

Câu 25:

Tất cả người nam đều xác định được kiểu gen: 2,4,5,8,10,11,13,15 (8 người)

Người nữ xác định được kiểu gen của

+ (7): X^{MN}X^{mN} (vì nhận X^{MN} của bố (2), và sinh con (12) bị bệnh M)

+ (9): X^{Mn}X^{mN} (vì nhận X^{mN} của bố, sinh con (15) bị bệnh N nên phải mang X^{Mn})

+ (12): X^{mN}X^{mN} (vì bị bệnh M mà cơ thể 7 có kiểu gen X^{MN}X^{mN} nên chỉ có thể nhận thêm X^{mN})

+ (3): X^{MN}X^{Mn} (vì sinh con 11 mang X^{Mn}, sinh ra con (9) X^{Mn}X^{mN})

I, II đúng,

III sai, xét cặp (13) – (14): X^{MN}Y × X^{MN}(X^{Mn}:X^{mN}) vì người mẹ (9) cho 2 loại giao tử: 1X^{Mn}:1X^{mN}

Vậy xác suất sinh con trai chỉ bị bệnh M là: $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} Y \times \frac{1}{2} X^{mN} = \frac{1}{8} = 12,5\%$

IV đúng, người (6) nhận X^{MN} của bố, người (1) chưa biết chính xác kiểu gen nên cũng có thể cho giao tử X^{MN}.

-----Hết-----

2. Đề thi HK1 môn Sinh học 12 số 2

SỞ GD & ĐT THANH HÓA TRƯỜNG THPT HUỖNH VĂN NGHỆ	ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2019-2020 MÔN THI: SINH HỌC- KHỐI 12 Thời gian làm bài: 50 phút
--	--

Câu 1: Khi nói về ảnh hưởng của các nhân tố môi trường đến quá trình hô hấp hiếu khí ở thực vật, phát biểu nào sau đây **sai**?

A. Nhiệt độ môi trường ảnh hưởng đến hô hấp ở thực vật.

B. Các loại hạt khô như hạt thóc, hạt ngô có cường độ hô hấp thấp.

C. Nồng độ CO₂ cao có thể ức chế quá trình hô hấp.

D. Trong điều kiện thiếu ôxi, thực vật tăng cường quá trình hô hấp hiếu khí.

Câu 2: Ruồi giấm có bộ NST $2n = 8$. Bằng phương pháp tế bào học, người ta xác định được 1 cá thể thuộc loài này có bộ NST gồm 9 chiếc, trong đó có 1 cặp gồm 3 chiếc. Cá thể này thuộc thể đột biến nào?

A. Thể một.

B. Thể tứ bội.

C. Thể ba.

D. Thể tam bội.

Câu 3: Khi nói về tiêu hóa ở động vật nhai lại, phát biểu nào sau đây **sai**?

A. Động vật nhai lại có dạ dày 4 ngăn.

B. Dạ múi khế tiết ra enzym pepsin và HCl để tiêu hóa prôtêin.

C. Xenlulozo trong cỏ được biến đổi nhờ hệ vi sinh vật cộng sinh ở dạ cỏ.

D. Dạ tổ ong được coi là dạ dày chính thức của nhóm động vật này.

Câu 4: Ở đậu Hà Lan, 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. Cây thuần chủng thân cao, hoa đỏ có kiểu gen nào sau đây?

A. AABB.

B. AaBb.

C. AaBB.

D. AABb.

Câu 5: Trong các nhân tố sau, nhân tố nào làm tăng vốn gen của quần thể?

A. Chọn lọc tự nhiên.

B. Đột biến.

C. Yếu tố ngẫu nhiên.

D. Giao phối không ngẫu nhiên.

Câu 6: Dạng đột biến nào sau đây có thể làm cho 2 alen của 1 gen nằm trên cùng 1 NST?

A. Thêm 1 cặp nuclêôtit

B. Mất 1 cặp nuclêôtit

C. Lặp đoạn NST

D. Đảo đoạn

Câu 7: Một loài thực vật, hình dạng quả do 2 cặp gen A, a và B, b cùng quy định. Phép lai P: cây quả dẹt × cây quả dẹt, thu được F₁ có tỉ lệ 9 cây quả dẹt : 6 cây quả tròn : 1 cây quả dài. Cho 2 cây quả tròn F₁ giao phấn với nhau, thu được F₂. Theo lí thuyết, tỉ lệ kiểu hình ở F₂ có thể là

A. 1 cây quả dẹt : 2 cây quả tròn : 1 cây quả dài.

B. 1 cây quả dẹt : 1 cây quả dài.

C. 2 cây quả dẹt : 1 cây quả tròn : 1 cây quả dài.

D. 1 cây quả tròn : 1 cây quả dài.

Câu 8: Một loài thực vật, màu hoa do cặp gen A, a quy định, kiểu gen AA quy định hoa đỏ, kiểu gen Aa quy định hoa hồng, kiểu gen aa quy định hoa vàng; hình dạng quả do cặp gen B, b quy định. Phép lai P: cây hoa đỏ, quả bầu dục × cây hoa vàng, quả tròn, thu được F₁ gồm 100% cây hoa hồng, quả tròn. Cho 1 cây F₁ giao phấn với cây M cùng loài, thu được F₂ có 12,5% cây hoa đỏ, quả tròn : 25% cây hoa hồng, quả tròn : 25% cây hoa hồng, quả bầu dục : 12,5% cây hoa vàng, quả tròn : 12,5% cây hoa vàng, quả bầu dục : 12,5% cây hoa đỏ, quả bầu dục. Cho cây F₁ giao phấn với cây hoa vàng, quả bầu dục, thu được đời con. Theo lí thuyết, tỉ lệ kiểu hình ở đời con là

A. 1:1: 1:1.

B. 9:3:3: 1.

C. 3: 3: 1:1.

D. 3:1.

Câu 9: Một loài thực vật, xét 2 gen nằm trên cùng 1 NST, mỗi gen quy định 1 tính trạng và mỗi gen đều có 2 alen, các alen trội là trội hoàn toàn. Phép lai P: cây dị hợp 2 cặp gen tự thụ phấn, thu được F₁. Cho biết hoán vị gen xảy ra ở cả quá trình phát sinh giao tử đực và giao tử cái. Theo lí thuyết, khi nói về F₁, phát biểu nào sau đây **sai**?

- A. Mỗi tính trạng đều có tỉ lệ kiểu hình là 3 : 1.
 B. Kiểu hình trội 2 tính trạng luôn chiếm tỉ lệ lớn nhất.
 C. Kiểu hình trội 1 trong 2 tính trạng có 5 loại kiểu gen.
 D. Có 2 loại kiểu gen dị hợp 2 cặp gen.

Câu 10. Ở các loài sinh vật lưỡng bội, số nhóm gen liên kết ở mỗi loài bằng số:

- A. tính trạng của loài. B. NST trong bộ lưỡng bội của loài.
 C. NST trong bộ đơn bội của loài. D. giao tử của loài.

Câu 11. Tính trạng màu da ở người là trường hợp di truyền theo cơ chế

- A. 1 gen chi phối nhiều tính trạng.
 B. 1 gen bị đột biến thành nhiều alen.
 C. nhiều gen không alen chi phối 1 tính trạng.
 D. nhiều gen không alen quy định nhiều tính trạng.

Câu 12. Cho biết alen A quy định hoa đỏ trội hoàn toàn so với alen a quy định hoa trắng. Theo lí thuyết, phép lai nào sau đây cho kiểu hoa đỏ ở đời con chiếm 75%?

- A. $Aa \times Aa$. B. $Aa \times aa$. C. $Aa \times AA$. D. $AA \times aa$.

Câu 13. Theo quan niệm hiện đại, nguồn nguyên liệu của chọn lọc tự nhiên là

- A. đột biến NST. B. thường biến, đột biến gen.
 C. thường biến. D. đột biến, biến dị tổ hợp.

Câu 14. Trong lịch sử phát triển của sinh giới qua các đại địa chất, ở đại nào xuất hiện thực vật có hoa?

- A. Nguyên sinh. B. Tân sinh C. Cổ sinh D. Trung sinh.

Câu 15. Kết quả lai thuận-nghịch khác nhau và con luôn có KH giống mẹ thì gen quy định tính trạng đó

- A. nằm ở ngoài nhân. B. nằm trên nhiễm sắc thể giới tính X
 C. nằm trên nhiễm sắc thể giới tính Y. D. nằm trên nhiễm sắc thể thường.

Câu 16. Trong quá trình hình thành loài mới bằng con đường địa lí, điều kiện địa lí là nhân tố

- A. chọn lọc kiểu gen thích nghi. B. trực tiếp gây ra biến đổi trên cơ thể sinh vật.
 C. tạo ra các biến dị tổ hợp. D. không có vai trò đối với chọn lọc kiểu gen.

Câu 17. Một cá thể có kiểu gen $\frac{BD}{bd}$ giảm phân, khoảng cách giữa B và D là 20%. Tỉ lệ loại giao tử \underline{Bd} là

- A. 10%. B. 15%. C. 20%. D. 5%.

Câu 18. 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.

Câu 19. 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. hàm lượng phân bón.
 C. nhiệt độ môi trường. D. độ pH của đất.

Câu 20. Biết rằng mỗi gen quy định 1 tính trạng, các alen trội là trội hoàn toàn. Theo lí thuyết, phép lai nào sau đây cho đời con có tỉ lệ kiểu hình là 3 : 1?

- A. $\frac{Ab}{ab} \times \frac{aB}{ab}$. B. $\frac{Ab}{ab} \times \frac{aB}{aB}$. C. $\frac{AB}{aB} \times \frac{Ab}{ab}$. D. $\frac{aB}{ab} \times \frac{ab}{ab}$.

Câu 21. : Một gen ở sinh vật nhân sơ gồm 1200 cặp nuclêôtit trong đó có 480 nuclêôtit loại adenin. Trên mạch 1 của gen có adenin chiếm 10% số nuclêôtit của mạch, trên mạch 2 có 300 nuclêôtit loại guanin. Tỷ lệ $\frac{G+T}{A+X}$ của mạch 2 là

- A.** $\frac{1}{3}$ **B.** $\frac{2}{3}$ **C.** $\frac{5}{7}$ **D.** $\frac{7}{13}$

Câu 22. Khi nói về đột biến gen, phát biểu nào sau đây **sai**?

- A.** Đột biến thay thế 1 cặp nuclêôtit có thể không làm thay đổi tỷ lệ $\frac{A+T}{G+X}$ của gen.
B. Đột biến điểm có thể không gây hại cho thể đột biến.
C. Đột biến gen có thể làm thay đổi số lượng liên kết hiđrô của gen.
D. Những cơ thể mang alen đột biến đều là thể đột biến.

Câu 23. Cho các cây có kiểu gen AaBbDd giao phấn với nhau. Biết rằng mỗi gen quy định một tính trạng và tính trạng trội hoàn toàn. Số loại kiểu gen và kiểu hình có thể được tạo ra ở thế hệ sau lần lượt là

- A.** 18 và 6. **B.** 8 và 27. **C.** 27 và 8. **D.** 30 và 16.

Câu 24. Khi nói về thể đa bội, phát biểu nào sau đây là **không** đúng?

- A.** Trong thể đa bội, bộ nhiễm sắc thể của tế bào sinh dưỡng là một bội số của bộ đơn bội, lớn hơn 2n.
B. Trong thể đa bội, bộ nhiễm sắc thể của tế bào sinh dưỡng có số lượng nhiễm sắc thể là $2n + 2$.
C. Những giống cây ăn quả không hạt thường là thể đa bội lẻ.
D. Thể đa bội thường có cơ quan sinh dưỡng to, phát triển khỏe, chống chịu tốt.

Câu 25. Trong trường hợp liên kết gen hoàn toàn và không có đột biến xảy ra. Theo lý thuyết, phép lai nào dưới đây có thể tạo ra được cơ thể mang kiểu gen $\frac{ab}{ab}$

- A.** $\frac{Ab}{ab} \times \frac{Ab}{ab}$ **B.** $\frac{Ab}{aB} \times \frac{Ab}{aB}$ **C.** $\frac{Ab}{aB} \times \frac{aB}{ab}$ **D.** $\frac{AB}{Ab} \times \frac{aB}{ab}$

Câu 26. Ở ngô, gen R quy định hạt đỏ trội hoàn toàn so với gen r quy định hạt trắng. Giả thiết hạt phấn (n+1) không có khả năng thụ tinh, noãn (n+1) vẫn thụ tinh bình thường. P: ♂RRr x ♀Rrr → TLKH ở F₁ là

- A.** 3 đỏ : 1 trắng. **B.** 5 đỏ : 1 trắng. **C.** 11 đỏ : 1 trắng. **D.** 35 đỏ : 1 trắng.

Câu 27. Giả sử một loài có số liệu khảo sát là 122 kg/m³. Đây là số liệu khảo sát về

- A.** kích thước quần thể **B.** mật độ quần thể.
C. diện tích phân bố quần thể **D.** tỷ lệ đực - cái.

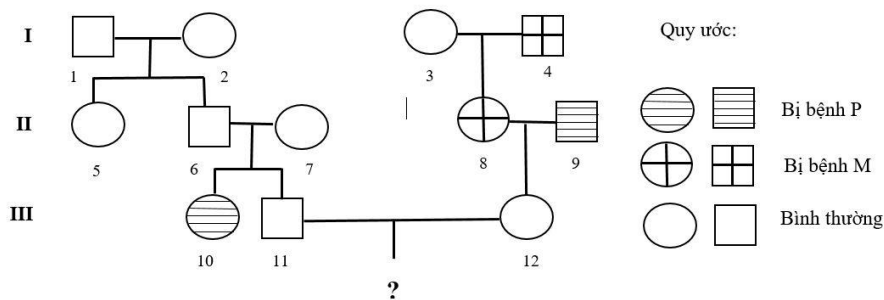
Câu 28. Ở một loài động vật, cơ thể đực có kiểu gen Ab/aB Dd giảm phân bình thường. Theo lý thuyết, ý nào **sai**?

- A.** 3 tế bào giảm phân, trong đó có 1 tế bào giảm phân có hoán vị gen giữa alen A và alen a có thể tạo ra 6 loại giao tử với tỷ lệ 3:3:2:2:1:1
B. Nếu khoảng cách giữa 2 gen A và B là 20cM, thì cần có tối thiểu 5 tế bào tham gia quá trình giảm phân để tạo ra đủ các loại giao tử.
C. Nếu không xảy ra hoán vị gen, 1 tế bào giảm phân tạo ra tối đa 4 loại giao tử với tỷ lệ 1:1:1:1
D. 3 tế bào giảm phân đều xảy ra hoán vị gen giữa alen A và alen a sẽ tạo ra số lượng các giao tử liên kết và số lượng các giao tử hoán vị với tỷ lệ bằng nhau.

Câu 29. 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. Các gen quy định màu thân và hình dạng cánh cùng nằm trên một NST thường. Alen D nằm trên đoạn không tương đồng của NST giới tính X quy định mắt đỏ trội hoàn toàn so với alen d quy định mắt trắng. Cho ruồi cái thân xám, cánh dài, mắt đỏ giao phối với ruồi đực thân đen, cánh cụt, mắt đỏ (P), thu được F₁ có 1% ruồi đực thân đen, cánh dài, mắt trắng. Biết rằng không xảy ra đột biến. Chọn 1 cá thể ruồi cái thân xám, cánh dài, mắt đỏ ở F₁ đem lai phân tích, xác suất chọn được 1 cá thể ruồi thân xám, cánh dài, mắt đỏ ở đời con là

- A.** 23% **B.** 25% **C.** 46% **D.** 50%.

Câu 30. Phả hệ sau mô tả sự di truyền 2 bệnh: bệnh P do 1 trong 2 alen của gen quy định, bệnh M do gen lặn nằm trên vùng không tương đồng của NST giới tính X quy định. Có bao nhiêu nhận định đúng trong các nhận định sau?



- I. Bệnh P do alen lặn nằm trên NST thường quy định.
- II. Có thể xác định chính xác kiểu gen của 4 người trong phả hệ trên.
- III. Xác suất sinh con bình thường của cặp vợ chồng 11-12 là 5/16.
- IV. Cặp vợ chồng 11-12 sinh được một người con gái bình thường, xác suất đưa con đó không mang alen gây bệnh về cả 2 bệnh là 1/5.

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

3. Đề thi HK1 môn Sinh Học 12 số 3

SỞ GD & ĐT THỪA THIÊN HUẾ
TRƯỜNG THPT PHẠM THẾ HIỂN

KIỂM TRA HỌC KÌ 1 NĂM HỌC 2019-2020
MÔN SINH HỌC - LỚP 12

Thời gian làm bài : 50 phút

Mã đề 402

Họ và tên học sinh : Số báo danh :

Câu 1. Bằng cách nào sau đây người ta có thể tạo ra một giống cây mới chứa đặc điểm di truyền của hai loài khác nhau?

- A.** Gây đột biến đa bội.
- B.** Nuôi cấy mô.
- C.** Lai tế bào sinh dưỡng.
- D.** Nuôi cấy hạt phấn.

Câu 2. Ở người, tính trạng máu khó đông do alen lặn h trên NST X qui định, alen H qui định máu đông bình thường. Ở một gia đình có bố và mẹ đều không bị bệnh mang kiểu gen: ♂ X^HY x ♀ X^HX^h . Cho biết không phát sinh đột biến mới. Nhận xét nào sau đây **sai** khi nói về các con của cặp vợ chồng này?

- A. Con gái có thể nhận giao tử X^H hoặc X^h của mẹ.
- B. Con trai bị bệnh đã nhận giao tử X^h của mẹ.
- C.** Con trai không bị bệnh đã nhận giao tử X^H của bố.
- D. Tất cả con gái của gia đình này đều không bị bệnh.

Câu 3. Nội dung nào sau đây đúng về thể tam bội?

- A. Thể tam bội được hình thành do sự kết hợp giữa giao tử $(n + 1)$ và n .
- B.** Trong tế bào sinh dưỡng, ở mỗi cặp nhiễm sắc thể đều có 3 nhiễm sắc thể.
- C. Trong tế bào sinh dưỡng, chỉ có một cặp nhiễm sắc thể nào đó có 3 nhiễm sắc thể.
- D. Thể tam bội được hình thành do sự kết hợp giữa 2 giao tử $2n$.

Câu 4. Theo lý thuyết thì thành phần kiểu gen của quần thể cây tự thụ phấn qua các thế hệ sẽ thay đổi theo hướng

- A. giảm dần tần số kiểu gen dị hợp và kiểu gen đồng hợp.
- B. tăng dần tần số kiểu gen dị hợp và kiểu gen đồng hợp.
- C. giảm dần tần số kiểu gen đồng hợp, tăng dần tần số kiểu gen dị hợp.
- D.** tăng dần tần số kiểu gen đồng hợp, giảm dần tần số kiểu gen dị hợp.

Câu 5. Phát biểu nào sau đây **sai** khi nói về mức phản ứng?

- A.** Mức phản ứng không di truyền được.
- B. Tính trạng chất lượng thường có mức phản ứng hẹp.
- C. Mức phản ứng di truyền được.
- D. Tính trạng số lượng thường có mức phản ứng rộng.

Câu 6. Biện pháp nào sau đây có thể bảo vệ vốn gen của loài người?

- A. Sử dụng các biện pháp tránh thai.
- B.** Tư vấn di truyền và sàng lọc trước khi sinh.
- C. Chăm sóc trẻ tật nguyền.
- D. Xác định giới tính sớm để sàng lọc trước khi sinh.

Câu 7. Trong kĩ thuật chuyển gen, người ta thường chọn thể truyền có các dấu chuẩn hoặc các gen đánh dấu để

- A. tạo điều kiện cho gen đã ghép được biểu hiện.
- B. tạo ADN tái tổ hợp được dễ dàng.
- C.** nhận biết được tế bào nào đã nhận được ADN tái tổ hợp.

C. Lập đoạn nhiễm sắc thể.

D. Đảo đoạn nhiễm sắc thể.

Câu 24. Một quần thể thực vật tự thụ phấn có cấu trúc di truyền: $0,25AA + 0,2Aa + 0,55aa = 1$. Theo lý thuyết tần số tương đối của alen A và a trong quần thể lần lượt là

A. 0,45 và 0,55.

B. 0,25 và 0,75.

C. 0,5 và 0,5.

D. 0,35 và 0,65.

Câu 25. Cho biết quá trình giảm phân xảy ra bình thường và không xảy ra đột biến gen, theo lý thuyết, cơ thể có kiểu gen và tần số hoán vị nào sau đây đã tạo ra loại giao tử AB = 38%?

A. $\frac{Ab}{aB}$ (f=12%).

B. $\frac{Ab}{aB}$ (f=24%).

C. $\frac{AB}{ab}$ (f=12%).

D. $\frac{AB}{ab}$ (f=24%).

Câu 26. Xét một gen có hai alen A và a của một quần thể ngẫu phối đang ở trạng thái cân bằng di truyền, alen A có tần số là 0,7. Theo lý thuyết, thành phần kiểu gen của quần thể là

A. $0,09AA + 0,49Aa + 0,42aa = 1$.

B. $0,49 AA + 0,09Aa + 0,42aa = 1$.

C. $0,49AA + 0,42 Aa + 0,09aa = 1$.

D. $0,09 AA + 0,42 Aa + 0,49 aa = 1$.

Câu 27. Khi thực hiện quá trình nhân đôi một lần của gen D, đã cần số nuclêôtit môi trường cung cấp để lắp ghép bổ sung với mạch 1 là 150 A, 500 G, 400 X, 300 T. Theo lý thuyết, số nuclêôtit mỗi loại trên mạch 1 của gen D bằng bao nhiêu?

A. T=300, X=400, A=150, G=500.

B. A=300, G=400, T=150, X=500.

C. A=400, X=500, T=300, G=150.

D. T=400, G=500, A=300, X=150.

Câu 28. Một loài có bộ nhiễm sắc thể $2n = 10$, có bao nhiêu loại thể ba nhiễm có thể được hình thành?

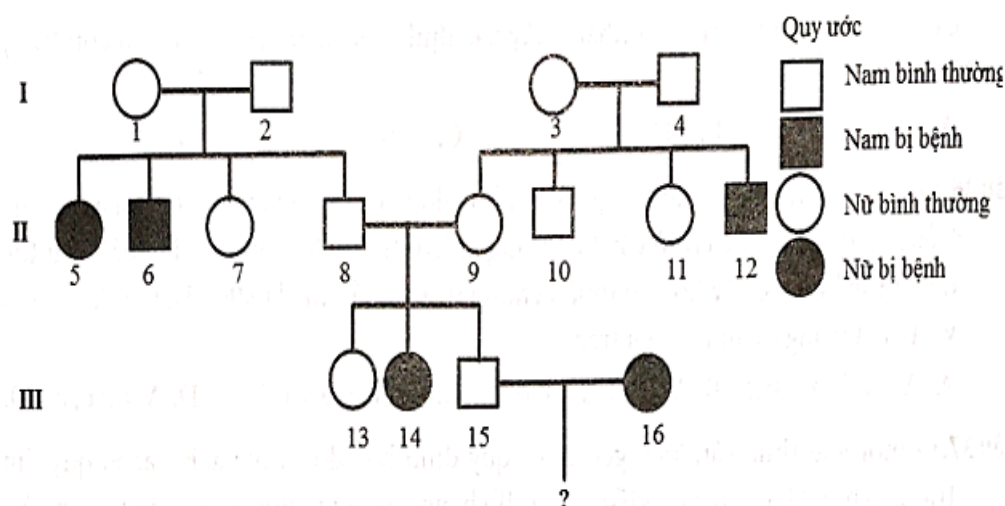
A. 6.

B. 5.

C. 30.

D. 11.

Câu 29. Phả hệ dưới đây mô tả sự di truyền một bệnh ở người



Biết rằng không xảy ra đột biến ở tất cả các cá thể trong phả hệ. Theo lý thuyết, có bao nhiêu phát biểu dưới đây là đúng về phả hệ trên?

- (1) Gen gây bệnh là gen lặn nằm trên nhiễm sắc thể thường.
- (2) Có 5 người trong phả hệ trên chưa xác định được chính xác kiểu gen.
- (3) Xác suất để cặp vợ chồng ở thế hệ III (15 và 16) trong phả hệ này sinh ra đứa con bình thường về bệnh trên là $\frac{1}{3}$.
- (4) Cặp vợ chồng ở thế hệ thứ II (8 và 9) đều có kiểu gen dị hợp.

A. 4.

B. 3.

C. 1.

D. 2.

Câu 30. Ở một loài thực vật, hai cặp gen (A,a và B,b) phân li độc lập cùng quy định tính trạng màu sắc hoa. Khi trong kiểu gen có cả hai loại alen trội A và B thì cho kiểu hình hoa đỏ; các kiểu gen còn lại cho kiểu hình hoa trắng. Cho lai giữa hai cây (P): Hoa đỏ (AaBb) x hoa trắng (Aabb). Cho biết đột biến không xảy ra, theo lý thuyết có bao nhiêu kết quả sau đây phù hợp với phép lai trên?

- (1) F₁ có 3/8 số cây hoa đỏ.
- (2) F₁ có 4 kiểu gen khác nhau qui định cây hoa trắng.
- (3) Tỷ lệ số cây thuần chủng ở F₁ là 1/2
- (4) F₁ có 6 loại kiểu gen và 2 loại kiểu hình.

A. 2.

B. 3.

C. 1.

D. 4.

4. Đề thi HK1 môn Sinh học 12 số 4

SỞ GDĐT HÀ TĨNH TRƯỜNG THPT LÊ DUÂN Họ và tên: Lớp: 12 -	KIỂM TRA HỌC KÌ I Năm học: 2019 – 2020 Môn kiểm tra: SINH HỌC – Lớp 12 Thời gian làm bài: 45 phút
---	--

Câu 1. Theo lý thuyết thì tần số alen của một gen ở quần thể cây tự thụ phấn sẽ

- A. thay đổi qua các thế hệ.
- B. tăng dần qua các thế hệ.
- C. không đổi qua các thế hệ.
- D. giảm dần qua các thế hệ.

Câu 2. Bằng cách nào sau đây người ta có thể tạo ra một giống cây mới chứa đặc điểm di truyền của hai loài khác nhau?

- A. Nuôi cấy hạt phấn.
- B. Gây đột biến đa bội.
- C. Lai tế bào sinh dưỡng.
- D. Nuôi cấy mô.

Câu 3. Nội dung nào sau đây đúng về thể ba nhiễm?

- A. Thể ba nhiễm được hình thành do sự kết hợp giữa giao tử $2n$ và n .
- B. Trong tế bào sinh dưỡng, chỉ có một cặp nhiễm sắc thể nào đó có 3 nhiễm sắc thể.
- C. Trong tế bào sinh dưỡng, ở mỗi cặp nhiễm sắc thể đều có 3 nhiễm sắc thể.
- D. Thể ba nhiễm được hình thành do sự kết hợp giữa giao tử $(n + 2)$ và n .

Câu 4. Biện pháp nào sau đây có thể bảo vệ vốn gen của loài người?

- A. Chăm sóc trẻ tật nguyền.
- B. Xác định giới tính sớm để sàng lọc trước khi sinh.
- C. Sử dụng các biện pháp tránh thai.
- D. Hạn chế các tác nhân gây đột biến.

Câu 5. Theo lý thuyết, cơ thể mang kiểu gen: AaX^bY giảm phân bình thường cho bao nhiêu loại giao tử sau đây?

- (1) Aa (2) AX^b (3) AY (4) X^bY (5) aa (6) aY
- A. 6. B. 4. C. 5. D. 3.

Câu 6. Phát biểu nào sau đây đúng khi nói về thường biến?

- A. Thường biến là những biến đổi về kiểu gen.
- B. Thường biến là những biến đổi đồng loạt, không có hướng.
- C. Thường biến không di truyền được.
- D. Thường biến không có ý nghĩa đối với đời sống của sinh vật.

Câu 7. Trong cơ chế phiên mã, enzym ARN polimeraza có vai trò

- A. tổng hợp mRNA theo chiều 3' - 5'.
- B.** làm gen tháo xoắn để lộ ra mạch mã gốc.
- C. nối các đoạn Okazaki.
- D. tổng hợp ADN theo chiều 3' - 5'.

Câu 8. Trong kĩ thuật chuyển gen, để nhận biết được tế bào nào đã nhận được ADN tái tổ hợp người ta đã sử dụng

- A. xung điện cao áp.
- B. muối CaCl_2 .
- C. một loại enzym.
- D.** thể truyền có gen đánh dấu.

Câu 9. Trong kĩ thuật tạo AND tái tổ hợp, loại enzym nào sau đây có vai trò tạo ra cùng một loại "đầu dính" có thể khớp nối các đoạn ADN với nhau?

- A.** Restrictaza.
- B. ARN - pôlimeraza.
- C. Ligaza.
- D. Amilaza.

Câu 10. Đột biến điểm gồm các dạng nào sau đây?

- A. Mất, thêm, thay thế nhiều cặp nuclêôxôm.
- B. Mất, thêm, thay thế một cặp nuclêôxôm.
- C. Mất, đảo vị trí, thay thế nhiều cặp nuclêôtit.
- D.** Mất, thêm, thay thế một cặp nuclêôtit.

Câu 11. Trong cơ chế hoạt động của ôperôn Lac, enzym ARN polimeraza liên kết với bộ phận nào sau đây?

- A. Vùng vận hành.
- B. Gen cấu trúc.
- C. Gen điều hòa.
- D.** Vùng khởi động.

Câu 12. Dạng đột biến nào sau đây có thể làm cho 2 alen của 1 gen nằm trên cùng 1 NST?

- A. Thêm 1 cặp nuclêôtit
- B. Mất 1 cặp nuclêôtit
- C.** Lặp đoạn NST
- D. Đảo đoạn.

Câu 13. Theo lý thuyết, phép lai nào sau đây cho đời con có hai loại kiểu gen?

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

Câu 14. Khi nghiên cứu biến dị ở ruồi giấm, Moocgan nhận thấy gen qui định cánh cụt đồng thời qui định một số tính trạng khác: đốt thân ngắn, lông cứng hơn, trứng đẻ ít ..., đây là hiện tượng

- A. tương tác bổ sung.
- B. di truyền liên kết.
- C. tương tác cộng gộp.
- D. tác động đa hiệu của gen.

Câu 15. Một quần thể thực vật tự thụ phấn có cấu trúc di truyền: $0,4 AA + 0,2Aa + 0,4 aa = 1$. Theo lý thuyết, tần số tương đối của alen A và a trong quần thể lần lượt là

- A. 0,6 và 0,4.
- B. 0,4 và 0,6.
- C. 0,5 và 0,5.
- D. 0,2 và 0,8.

Câu 16. Trong kĩ thuật chuyển gen, thể truyền có thể là

- A. nấm đơn bào.
- B. vi khuẩn E.coli.
- C. một số nhiễm sắc thể nhân tạo.
- D. động vật nguyên sinh.

Câu 17. Trên phân tử mRNA, bộ 3 kết thúc có vai trò

- A. mã hóa axit amin mêtiônin.
- B. mã hóa axit amin foocmin mêtiônin.
- C. làm tín hiệu kết thúc phiên mã.
- D. làm tín hiệu kết thúc dịch mã.

Câu 18. Cơ thể có kiểu gen nào sau đây là cơ thể có kiểu gen dị hợp về tất cả các cặp gen đang xét?

- A. AaBbDd.
- B. aaBBdd.
- C. AabbDD.
- D. AABbDD.

Câu 19. Ở cây hoa phấn, tính trạng màu lá do gen trong tế bào chất qui định. Ở phép lai thuận: ♀ lá đỏm x ♂ lá xanh → F₁: 100% cây lá đỏm. Phép lai nghịch: ♂ lá đỏm x ♀ lá xanh sẽ cho F₁ có kiểu hình nào sau đây?

- A. 100% cây lá xanh.
- B. 75% lá đỏm: 25% lá xanh.
- C. 100% cây lá đỏm.
- D. 75% lá xanh: 25% lá đỏm.

Câu 20. Ở người, bệnh hay hội chứng bệnh nào sau đây do đột biến gen gây nên?

- A. Đao.

- B. Tơcơ.
- C. Claiphentơ.
- D. Phênikêto niệu.

Câu 21. Nội dung nào sau đây đúng khi nói về cơ chế nhân đôi ADN?

- A. Trên mạch khuôn (3' □ 5'), mạch mới được tổng hợp không liên tục.
- B. Enzim ADN - pôlimeraza xúc tác cho quá trình tháo xoắn của ADN.
- C. Enzim ADN - pôlimeraza xúc tác hình thành mạch đơn mới theo chiều 3' □ 5'.
- D. Trên mạch khuôn (3' □ 5'), mạch mới được tổng hợp liên tục.

Câu 22. Ở người, tính trạng máu khó đông do alen lặn h trên NST X qui định, alen H qui định máu đông bình thường. Ở một gia đình có bố và mẹ đều không bị bệnh mang kiểu gen: ♂ X^HY x ♀ X^HX^h . Cho biết không phát sinh đột biến mới. Nhận xét nào sau đây **sai** khi nói về các con của cặp vợ chồng này?

- A. Con trai không bị bệnh đã nhận giao tử X^H của mẹ.
- B. Con trai bị bệnh đã nhận giao tử X^h của mẹ.
- C. Con gái của gia đình này có thể bị bệnh hoặc không.
- D. Con gái có thể nhận giao tử X^H hoặc X^h của mẹ.

Câu 23. Hiện tượng liên kết gen hoàn toàn có đặc điểm nào sau đây?

- A. Làm tăng tần số xuất hiện biến dị tổ hợp.
- B. Các gen trên các NST khác nhau có hiện tượng di truyền cùng nhau.
- C. Đảm bảo sự di truyền bền vững của nhóm gen liên kết.
- D. Tạo điều kiện cho các gen quý trên các NST trong cặp tương đồng tổ hợp với nhau.

Câu 24. Dạng đột biến nào sau đây làm cho một đoạn nào đó của nhiễm sắc thể đứt ra rồi đảo ngược 180° và nối lại?

- A. Mất đoạn nhiễm sắc thể.
- B. Chuyển đoạn nhiễm sắc thể.
- C. Lặp đoạn nhiễm sắc thể.
- D. Đảo đoạn nhiễm sắc thể.

Câu 25. Một loài có bộ nhiễm sắc thể $2n = 14$, có bao nhiêu loại thể ba nhiễm có thể được hình thành?

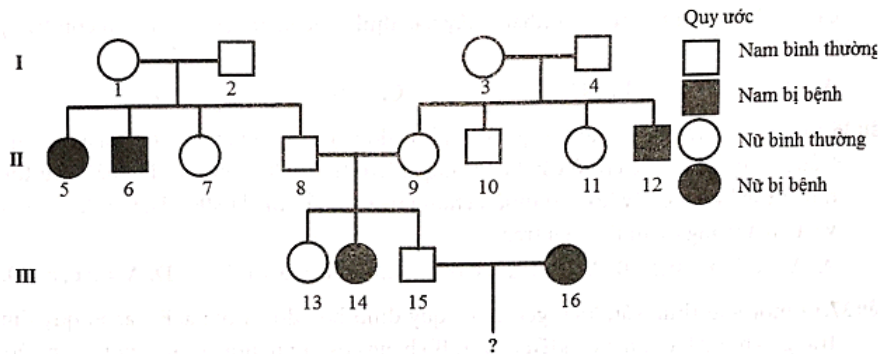
- A. 7.
- B. 8.
- C. 15.
- D. 24.

Câu 26. Khi thực hiện quá trình nhân đôi một lần của gen D, đã cần số nuclêôtit môi trường cung cấp để lắp ghép bổ sung với mạch 1 là 150 T, 500 X, 400 G, 300 A. Theo lý thuyết, số nuclêôtit mỗi loại trên mạch 1 của gen D bằng bao nhiêu?

- A. A=400, X=500, T=300, G=150.

- B. T=400, G=500, A=300, X=150.
- C. T=300, X=400, A=150, G=500.
- D. A=300, G=400, T=150, X=500.

Câu 27. Phả hệ dưới đây mô tả sự di truyền một bệnh ở người



Biết rằng không xảy ra đột biến ở tất cả các cá thể trong phả hệ. Theo lý thuyết, có bao nhiêu phát biểu dưới đây **sai** về phả hệ trên?

- (1) Gen gây bệnh là gen trội nằm trên nhiễm sắc thể thường quy định.
- (2) Có 5 người trong phả hệ trên chưa xác định được chính xác kiểu gen.
- (3) Xác suất để cặp vợ chồng ở thế hệ III (15 và 16) trong phả hệ này sinh ra đứa con bình thường về bệnh trên là $\frac{1}{3}$.
- (4) Cặp vợ chồng ở thế hệ thứ II (8 và 9) đều có kiểu gen dị hợp.

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

Câu 28. Cho biết quá trình giảm phân xảy ra bình thường và không xảy ra đột biến gen, theo lý thuyết, cơ thể có kiểu gen và tần số hoán vị nào sau đây đã tạo ra loại giao tử ab = 24%?

- A. $\frac{Ab}{aB}$ (f=48%).
- B. $\frac{AB}{ab}$ (f=24%).
- C. $\frac{AB}{ab}$ (f=48%).
- D. $\frac{Ab}{aB}$ (f=24%).

Câu 29. Xét một gen có hai alen A và a của một quần thể ngẫu phối đang ở trạng thái cân bằng di truyền, alen A có tần số là 0,3. Theo lý thuyết, thành phần kiểu gen của quần thể là

- A. $0,49 AA + 0,42 Aa + 0,09 aa = 1$.
- B. $0,49 AA + 0,09Aa + 0,42aa = 1$.
- C. $0,09AA + 0,42 Aa + 0,49aa = 1$.
- D. $0,42AA + 0,09Aa + 0,49aa = 1$.

Câu 30. Ở một loài thực vật, hai cặp gen (A,a và B,b) phân li độc lập cùng quy định tính trạng màu sắc hoa. Khi trong kiểu gen có cả hai loại alen trội A và B thì cho kiểu hình hoa

đỏ; các kiểu gen còn lại cho kiểu hình hoa trắng. Cho lai giữa hai cây (P): Hoa đỏ (AaBb) x hoa trắng (Aabb). Cho biết đột biến không xảy ra, theo lí thuyết có bao nhiêu kết quả sau đây phù hợp với phép lai trên?

- (1) F₁ có 1/8 số cây hoa đỏ.
- (2) F₁ có 4 kiểu gen khác nhau qui định cây hoa trắng.
- (3) Tỷ lệ số cây thuần chủng ở F₁ là 1/4
- (4) F₁ có 6 loại kiểu gen và 2 loại kiểu hình.

A. 2.

B. 3.

C. 1.

D. 4.

5. Đề thi HK1 môn Sinh học 12 số 5

TRƯỜNG THPT PHAN BỘI CHÂU

KIỂM TRA HỌC KÌ 1

Năm học 2019-2020

MÔN SINH HỌC - LỚP 12

Thời gian làm bài : 45 phút

Mã đề 504

Họ và tên học sinh : Số báo danh :

Câu 1: Ở người, bệnh máu khó đông do gen lặn h nằm trên NST X quy định, gen H quy định máu đông bình thường. Một người nam mắc bệnh lấy một người nữ bình thường nhưng có bố mắc bệnh, khả năng họ sinh ra được đứa con khỏe mạnh là bao nhiêu?

A. 100%

B. 25%

C. 75%

D. 50%

Câu 2: Trường hợp hai cặp gen không alen nằm trên hai cặp nhiễm sắc thể tương đồng cùng tác động đến sự hình thành một tính trạng được gọi là hiện tượng

A. tương tác gen.

B. tương tác bổ sung.

C. tương tác cộng gộp.

D. tương tác hỗ trợ.

Câu 3: Điều nào sau đây **không** đúng về nhiễm sắc thể giới tính ở mỗi người ?

A. NST giới tính chỉ gồm một cặp trong nhân tế bào.

B. NST giới tính chỉ có trong các tế bào sinh dục.

C. NST giới tính chứa các gen qui định giới tính và các gen qui định tính trạng khác

D. NST giới tính tồn tại ở cặp tương đồng XX hoặc không tương đồng XY.

Câu 4: Cho lai hai cây bí quả tròn với nhau, đời con thu được 272 cây bí quả tròn, 183 cây bí quả bầu dục và 31 cây bí quả dài. Sự di truyền tính trạng hình dạng quả bí tuân theo quy luật nào?

D. Sự trao đổi đoạn giữa 2 crômatit cùng nguồn gốc ở kì trước của giảm phân II

Câu 13: Vì sao bệnh mù màu (do gen lặn gây nên) thường thấy ở nam ít thấy ở nữ?

A. Ở nam cần mang 2 gen gây bệnh đã biểu hiện, nữ cần mang 2 gen lặn mới biểu hiện.

B. Ở nam cần mang 1 gen đã biểu hiện, nữ cần mang 2 gen lặn mới biểu hiện.

C. Ở nam chỉ cần mang 1 gen gây bệnh đã biểu hiện, nữ cần mang 2 gen lặn mới biểu hiện.

D. Ở nam chỉ cần mang 1 gen đã biểu hiện, nữ cần mang 1 gen lặn mới biểu hiện.

Câu 14: Vì sao hoán vị gen thường có tần số nhỏ hơn 50% ?

A. Các gen trên 1 nhiễm sắc thể có xu hướng chủ yếu là liên kết.

B. Hoán vị gen xảy ra còn phụ thuộc vào giới, loài và điều kiện môi trường sống.

C. Các gen trong tế bào phần lớn di truyền độc lập hoặc liên kết gen hoàn toàn.

D. Chỉ có các gen ở gần nhau hoặc ở xa tâm động mới xảy ra hoán vị gen.

Câu 15: Nhận định nào sau đây **không** đúng với điều kiện xảy ra hoán vị gen?

A. Hoán vị gen chỉ xảy ra ở những cơ thể dị hợp tử về một cặp gen.

B. Hoán vị gen xảy ra khi có sự trao đổi đoạn giữa các crômatit khác nguồn trong cặp NST kép tương đồng ở kỳ đầu I giảm phân.

C. Hoán vị gen chỉ có ý nghĩa khi có sự tái tổ hợp các gen trên cặp nhiễm sắc thể tương đồng.

D. Hoán vị gen còn tùy vào khoảng cách giữa các gen hoặc vị trí của gen gần hay xa tâm động.

Câu 16: Gen ở vùng không tương đồng trên nhiễm sắc thể Y có hiện tượng di truyền

A. như gen trên NST thường.

B. chéo.

C. theo dòng mẹ.

D. thẳng.

Câu 17: Ở các loài sinh vật lưỡng bội, số nhóm gen liên kết ở mỗi loài bằng số

A. tính trạng của loài.

B. giao tử của loài.

C. nhiễm sắc thể trong bộ lưỡng bội của loài. D. nhiễm sắc thể trong bộ đơn bội của loài.

Câu 18: Cho phép lai P_{TC} : hoa đỏ x hoa trắng, F_1 100% hoa đỏ. Cho F_1 tự thụ phấn, F_2 thu được 2 loại kiểu hình với tỉ lệ 9/16 hoa đỏ: 7/16 hoa trắng. Nếu cho F_1 lai phân tích thì tỉ lệ kiểu hình ở F_a được dự đoán là như thế nào?

A. 3 đỏ: 1 trắng.

B. 1 đỏ: 3 trắng.

C. 1 đỏ: 1 trắng.

D. 3 đỏ: 5 trắng.

Câu 19: Kết quả lai thuận-nghịch khác nhau và con luôn có kiểu hình giống mẹ thì gen quy định tính trạng đó nằm ở đâu?

C. Hai gen không alen trên một NST phân ly cùng nhau trong giảm phân.

D. Hai gen không alen cùng tồn tại trong một giao tử.

Câu 27: Ai là người đầu tiên phát hiện ở cây hoa phấn có sự di truyền tế bào chất?

A. Morgan. B. Mônô và Jacôp. C. Mendel. D. Coren.

Câu 28: Nhận định nào sau đây là **không** đúng?

A. Tất cả các hiện tượng di truyền theo dòng mẹ đều là di truyền tế bào chất.

B. Trong sự di truyền, nếu con lai mang tính trạng của mẹ thì đó là di truyền theo dòng mẹ.

C. Con lai mang tính trạng của mẹ nên di truyền tế bào chất được xem là di truyền theo dòng mẹ.

D. Di truyền tế bào chất còn gọi là di truyền ngoài nhân hay di truyền ngoài nhiễm sắc thể.

Câu 29: Khi lai 2 giống bí ngô thuần chủng quả dẹt và quả dài với nhau được F_1 đều có quả dẹt. Cho F_1 lai với bí quả tròn được F_2 : 152 bí quả tròn: 114 bí quả dẹt: 38 bí quả dài. Kiểu gen của bí quả tròn đem lai với bí quả dẹt F_1 là

A. AAbb hoặc aaBB. B. AAbb. C. aaBB. D. aaBb.

Câu 30: Khi cho lai 2 cơ thể bố mẹ thuần chủng khác nhau bởi 2 cặp tính trạng tương phản, F_1 đồng tính biểu hiện tính trạng của một bên bố hoặc mẹ, tiếp tục cho F_1 tự thụ phân, nếu đời lai thu được tỉ lệ 3: 1 thì hai tính trạng đó đã di truyền

A. phân li độc lập. B. liên kết hoàn toàn.

C. liên kết không hoàn toàn. D. tương tác gen.

6. Đề thi HK1 môn Sinh học 12 số 6

TRƯỜNG THPT TRỊNH HOÀI ĐỨC Họ và tên: Lớp: 12 -	KIỂM TRA HỌC KÌ I Năm học: 2019 – 2020 Môn kiểm tra: SINH HỌC – Lớp 12 Thời gian làm bài: 45 phút
--	--

Câu 1: Trong cấu trúc phân tử của loại axit nucleic nào sau đây được đặc trưng bởi nuclêôtit loại timin?

A. rARN. B. ADN. C. mARN. D. tARN.

Câu 2: Loại đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể nào sau đây làm giảm số lượng gen trên nhiễm sắc thể?

A. Đột biến lặp đoạn. B. Đột biến chuyển đoạn trên một nhiễm sắc thể.
 C. Đột biến đảo đoạn. D. Đột biến mất đoạn.

Câu 3: Đậu Hà Lan có bộ NST lưỡng bội $2n = 14$. Số NST trong tế bào sinh dưỡng của thể ba thuộc loài này là

C. Nếu đây là một tế bào sinh trứng thì sau giảm phân chỉ sinh ra 1 loại trứng.

D. Sự tiến hợp, trao đổi chéo diễn ra giữa hai crômatit chị em.

Câu 21: Một loài thực vật, xét 2 cặp alen liên kết hoàn toàn trên một cặp NST thường trong đó 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. Biết rằng không xảy ra đột biến. Theo lí thuyết, phép lai nào sau đây cho đời con có số cây thân thấp, hoa trắng chiếm 75%?

A. $\frac{Ab}{ab} \times \frac{aB}{aB}$.

B. $\frac{Ab}{ab} \times \frac{AB}{aB}$.

C. $\frac{AB}{ab} \times \frac{aB}{ab}$.

D. $\frac{Ab}{aB} \times \frac{aB}{ab}$.

Câu 22: Gen M có 5022 liên kết hidro và trên mạch một của gen có $G = 2A = 4T$; trên mạch hai của gen có $G = A + T$. Gen M bị đột biến điểm làm giảm 1 liên kết hidro trở thành alen m. Theo lí thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Gen m và gen M có chiều dài bằng nhau.

II. Gen M có 1302 nuclêôtit loại G.

III. Gen m có 559 nuclêôtit loại T.

IV. Gen m có số nucleotid ít hơn so với gen M

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 23: Cho cây dị hợp tử về 2 cặp gen (P) tự thụ phấn, thu được F_1 . Cho biết mỗi gen quy định một tính trạng, các alen trội là trội hoàn toàn và không xảy ra đột biến. Tỷ lệ kiểu hình ở F_1 có thể là:

A. 14 : 1 : 1 : 4.

B. 1 : 1 : 1 : 1.

C. 3 : 3 : 1 : 1.

D. 19 : 19 : 1 : 1.

Câu 24: Ở ong, những trứng được thụ tinh nở thành ong cái (gồm ong thợ và ong chúa), những trứng không được thụ tinh nở thành ong đực. Gen A quy định thân xám, alen a quy định thân đen. Gen B quy định cánh dài, alen b quy định cánh ngắn. Hai gen nằm trên một NST thường với khoảng cách 2 gen là 40 cM. Người ta tiến hành cho ong chúa thân xám, cánh dài giao phối với ong đực thân đen, cánh ngắn, F_1 thu được 100% thân xám, cánh dài. Lấy một con ong chúa F_1 giao phối với ong đực thân xám, cánh ngắn, được F_2 , biết tỷ lệ thụ tinh là 80%, 100% trứng nở. Theo lí thuyết, tỷ lệ kiểu hình ở đời con F_2 này là:

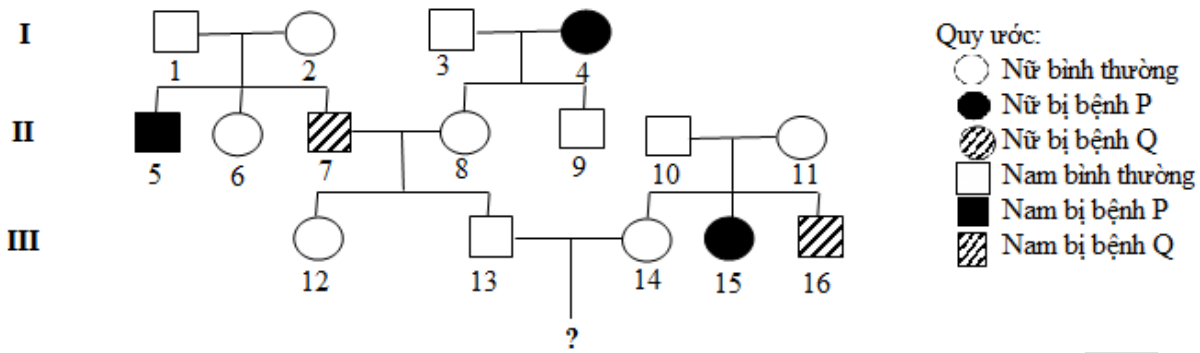
A. 50% thân xám, cánh dài: 25% thân đen, cánh dài: 25% thân xám, cánh ngắn.

B. 46% thân xám, cánh dài: 4% thân đen, cánh dài: 44% thân xám, cánh ngắn : 6% thân đen, cánh ngắn,

C. 30% thân xám, cánh dài: 20% thân đen, cánh dài: 20% thân xám, cánh ngắn : 30% thân đen, cánh ngắn.

D. 46% thân xám, cánh dài: 44% thân đen, cánh dài: 4% thân xám, cánh ngắn : 6% thân đen, cánh ngắn.

Câu 25: Sơ đồ phả hệ dưới đây mô tả sự di truyền của hai bệnh P, Q. Cả hai bệnh này đều do 1 trong 2 gen quy định. Trong đó bệnh Q do gen nằm trên nhiễm sắc thể giới tính quy định.



Biết rằng không có phát sinh đột biến mới ở tất cả các thế hệ, nhận định nào sau đây đúng?

- A. Cặp alen quy định bệnh P và bệnh Q đều nằm trên nhiễm sắc thể giới tính.
- B. Có 5 người chắc chắn xác định được kiểu gen.
- C. Xác suất sinh con đầu lòng không bị bệnh của cặp vợ chồng III.13 – III.14 là 63/80.
- D. Gen gây bệnh P là gen lặn, gen gây bệnh Q là gen trội.

7. Đề thi HK1 môn Sinh học 12 số 7

<p>TRƯỜNG THPT VÕ MINH ĐỨC</p> <p>Họ tên:.....</p> <p>Lớp:.....</p>	<p>KIỂM TRA HỌC KÌ 1</p> <p>MÔN SINH HỌC 12</p> <p>Năm học: 2019 – 2020</p> <p>Thời gian: 45 phút</p>
--	---

Câu 1: Ở thỏ, một tế bào của cơ thể có kiểu gen $AaX^B X^b$ giảm phân bình thường, tạo giao tử. Theo lí thuyết, có bao nhiêu kết luận sau đây đúng?

- I. Tạo ra 4 giao tử.
- II. Tạo ra hai loại giao tử với tỉ lệ bằng nhau.
- III. Tạo ra loại giao tử aX^B với xác suất là 1/4.
- IV. Không thể tạo ra giao tử AaX^B .

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

Câu 2: Ở một loài thực vật, 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. Cho giao phấn giữa hai cây bố mẹ thân cao hoa đỏ (P) có kiểu gen khác nhau thu được F_1 gồm 4 loại kiểu hình, trong đó cây thân cao, hoa trắng chiếm 21%. Biết mọi diễn biến ở quá trình giảm phân tạo giao tử đực và giao tử cái là giống nhau. Theo lí thuyết, phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Ở F_1 có số cây thân cao, hoa đỏ chiếm tỉ lệ 59%.
- B. Ở F_1 có 9 loại kiểu gen khác nhau.
- C. Trong số cây thân cao, hoa đỏ ở F_1 , cây dị hợp tử về cả 2 cặp gen chiếm tỉ lệ 9/27.
- D. Ở F_1 , số cây dị hợp tử về 1 trong 2 cặp gen chiếm tỉ lệ 68%.**

Câu 3: Ở một loài thú, alen A qui định lông đen là trội hoàn toàn so với alen a qui định lông trắng nằm trên vùng tương đồng của cặp nhiễm sắc thể XY. Tiến hành phép lai giữa con cái lông trắng với con đực lông đen thuần chủng được F_1 . Cho F_1 tạp giao thu được F_2 có

cả các cá thể lông đen và lông trắng. Nếu cho các con đực ở F_2 giao phối con cái lông trắng ở thế hệ bố mẹ thì đời lai sẽ thu được tỉ lệ

- A. 1 con đực lông đen: 1 con đực lông trắng: 2 con cái lông đen.
- B. 1 con cái lông đen: 1 con cái lông trắng: 2 con đực lông trắng.
- C. 1 con đực lông đen: 1 con đực lông trắng: 2 con cái lông trắng.
- D. 1 con cái lông đen: 1 con cái lông trắng: 2 con đực lông đen.

Câu 4: Xét 2 tế bào sinh tinh có kiểu gen AaBbDd giảm phân bình thường không xảy ra đột biến. Tính tỉ lệ các loại giao tử tạo ra.

- I. 3 : 3 : 1 : 1. II. 1 : 1 : 1 : 1. III. 2 : 2 : 1 : 1. IV. 1 : 1.
- A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 5: Ở một loài thực vật, trong kiểu gen nếu có mặt hai alen trội (A, B) quy định kiểu hình hoa đỏ; nếu chỉ có một gen trội A hoặc B quy định kiểu hình hoa hồng; nếu không chứa alen trội nào quy định kiểu hình hoa trắng. Alen D quy định quả ngọt hoàn toàn so với alen d quy định quả chua. Các gen nằm trên nhiễm sắc thể thường. Thực hiện một phép lai giữa một cặp bố mẹ thuần chủng thu được F_1 . Cho F_1 tự thụ phấn, F_2 thu được tỷ lệ kiểu hình như sau: 37,5% hoa đỏ, quả ngọt : 31,25% hoa hồng, quả ngọt : 18,75% hoa đỏ, quả chua: 6,25% hoa hồng, quả chua : 6,25% hoa trắng, quả ngọt. Phát biểu nào sau đây là **không** chính xác?

- A. Kiểu hình hoa hồng, quả ngọt ở F_2 có 4 loại kiểu gen qui định.
- B. Số loại kiểu gen qui định kiểu hình hoa đỏ, quả ngọt bằng số kiểu gen qui định KH hoa đỏ, quả chua.
- C. Nếu cho các cây hoa đỏ, quả ngọt ở F_2 tạp giao thì tỉ lệ cây hoa đỏ, quả ngọt thu được là 4/9.
- D. Số phép lai ở P có thể thực hiện để thu được F_1 như trên ở loài này là 2 phép lai.

Câu 6: Một quần thể động vật giao phối, màu sắc cánh do 1 gen gồm 4 alen nằm trên nhiễm sắc thể thường quy định. Trong đó, alen A_1 quy định cánh đen trội hoàn toàn so với alen A_2 , alen A_3 và alen A_4 ; Alen A_2 quy định cánh xám trội hoàn toàn so với alen A_3 và A_4 ; Alen A_3 quy định cánh vàng trội hoàn toàn so với alen A_4 quy định cánh trắng. Một quần thể đang ở trạng thái cân bằng di truyền có 84% con cánh đen; 12% con cánh xám; 3% con cánh vàng; 1% con cánh trắng. Biết không xảy ra đột biến, theo lí thuyết phát biểu nào sau đây là **sai**?

- A. Tần số alen A_1 là 0,6.
- B. Nếu chỉ có các cá thể cánh đen giao phối với nhau thì sẽ thu được đời con có số cá thể cánh vàng thuần chủng chiếm tỉ lệ là 1/196.
- C. Nếu loại bỏ toàn bộ các cá thể cánh trắng, sau đó cho các cá thể còn lại giao phối ngẫu nhiên thì sẽ thu được đời con có số cá thể cánh đen thuần chủng chiếm tỉ lệ là 400/1089.
- D. Nếu loại bỏ toàn bộ các cá thể cánh xám, sau đó cho các cá thể còn lại giao phối ngẫu nhiên thì sẽ thu được đời con có số cá thể cánh xám thuần chủng chiếm tỉ lệ 3/22.

Câu 7: Enzim nào sau đây xúc tác cho quá trình phiên mã?

- A. ARN pôlimeraza. B. Amilaza. C. ADN pôlimeraza D. Ligaza.

Câu 8: Dạng đột biến nào sau đây chỉ làm thay đổi trình tự sắp xếp của các gen trên nhiễm sắc thể?

- A. Đột biến lặp đoạn.
- B. Đột biến đảo đoạn ngoài tâm động.
- C. Đột biến chuyển đoạn tương hỗ.
- D. Đột biến gen.

Câu 9: Thể đột biến nào sau đây có thể được hình thành do sự thụ tinh giữa giao tử đơn bội với giao tử lưỡng bội?

- A. Thể ba. B. Thể một. C. Thể tam bội. D. Thể tứ bội.

Câu 10: Trong cơ chế điều hòa hoạt động của opêrôn Lac của vi khuẩn *E.coli*, giả sử gen Z nhân đôi 1 lần và phiên mã 10 lần. Theo lí thuyết, phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Môi trường sống không có lactôzơ. B. Gen A phiên mã 20 lần.
C. Gen điều hòa nhân đôi 2 lần. D. Gen Y phiên mã 10 lần.

Câu 11: Trong quá trình phát triển của thế giới sinh vật qua các đại địa chất, sinh vật ở kỉ Cacbon của đại Cổ sinh có đặc điểm

- A. Dương xỉ phát triển mạnh. Thực vật có hạt xuất hiện. Lưỡng cư ngự trị. Phát sinh bò sát.
B. Phân hóa cá xương. Phát sinh lưỡng cư, côn trùng.
C. Cây hạt trần ngự trị. Phân hóa bò sát cổ. Cá xương phát triển. Phát sinh thú và chim.
D. Cây có mạch và động vật di cư lên cạn.

Câu 12: Xét cơ thể có kiểu gen AaBb giảm phân bình thường. Tỷ lệ giao tử Ab là

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

Câu 13: Hiện tượng các loài thực vật tranh giành ánh sáng là một ví dụ về mối quan hệ sinh thái

- A. Sinh vật này ăn sinh vật khác. B. Cạnh tranh.
C. Hợp tác. D. Ức chế cảm nhiễm.

Câu 14: Một loài thực vật có bộ nhiễm sắc thể $2n=8$, được kí hiệu là AaBbDdEe. Trong các thể đột biến số lượng nhiễm sắc thể sau đây, loại nào là thể ba kép?

- A. AaBBbDDdEEe. B. AaaBbDddEe. C. AaBbDdEee. D. AaBDdEe.

Câu 15: Kết quả lai thuận-nghịch khác nhau và con luôn có kiểu hình giống mẹ thì gen quy định tính trạng đó:

- A. Nằm trên nhiễm sắc thể giới tính Y. B. Nằm trên nhiễm sắc thể giới tính X.
C. Nằm ở ngoài nhân. D. Nằm trên nhiễm sắc thể thường.

Câu 16: Có hai giống lúa, một giống có gen quy định khả năng kháng bệnh X và một giống có gen quy định kháng bệnh Y. Các gen kháng bệnh nằm trên các nhiễm sắc thể khác nhau. Bằng cách nào để tạo ra giống mới có hai gen kháng bệnh X và Y luôn di truyền cùng nhau?

A. Lai hai giống cây với nhau rồi lợi dụng hiện tượng hoán vị gen ở cây lai mà hai gen trên được đưa về cùng một nhiễm sắc thể.

B. Dung hợp tế bào trần của hai giống trên, nhờ hoán vị gen ở cây lai mà hai gen trên được đưa về cùng một nhiễm sắc thể.

C. Lai hại giống cây với nhau rồi sau đó xử lí con lai bằng tác nhân đột biến, tạo ra các đột biến chuyển đoạn nhiễm sắc thể chứa cả hai gen có lợi vào cùng một NST.

D. Sử dụng kĩ thuật chuyển gen để chuyển gen kháng bệnh X vào giống có gen kháng bệnh Y hoặc ngược lại.

Câu 17: Khi nghiên cứu một quần thể cá, người ta ghi nhận được 54% số cá thể đang ở giai đoạn trước sinh sản; 28% số cá thể đang ở giai đoạn sinh sản và 18% số cá thể đang ở giai đoạn sau sinh sản. Đây là một ví dụ về đặc trưng nào của quần thể?

- A. Tỷ lệ đực/cái. B. Thành phần nhóm tuổi.
C. Sự phân bố cá thể. D. Mật độ cá thể.

Cho biết mỗi bệnh do một gen quy định, 2 gen này đều thuộc một nhóm gen liên kết trên NST thường và các gen liên kết hoàn toàn. Bệnh Q do gen lặn quy định và người số 1 không mang alen gây bệnh Q. Cho các phát biểu về phả hệ như sau:

- I. Có thể xác định được chính xác kiểu gen của 6 người trong phả hệ.
- II. Người số (6) và người số (7) có thể đều mang cả 2 gen gây bệnh P và Q.
- III. Người số (6) và người số (9) đều có thể không mang gen gây bệnh Q.
- IV. Xác suất để cặp vợ chồng (6) và (7) sinh được đứa con gái đầu lòng chỉ bị một trong hai bệnh là 7/24.

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

8. Đề thi HK1 môn Sinh học 12 số 8

<p>TRƯỜNG THPT TRẦN PHÚ</p> <p>Họ và tên:</p> <p>Lớp: 12 -</p>	<p>KIỂM TRA HỌC KÌ I</p> <p>Năm học: 2019 – 2020</p> <p>Môn kiểm tra: SINH HỌC– Lớp 12</p> <p>Thời gian làm bài: 45 phút</p>
---	--

Câu 1. Theo lý thuyết, phép lai nào sau đây cho đời con có một loại kiểu gen?

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

Câu 2: Trong lịch sử phát triển của sinh giới qua các đại địa chất, bò sát cổ ngự trị ở đại

- A. Trung sinh. B. Tân sinh. C. Cổ sinh. D. Nguyên sinh.

Câu 3. Ở người, bệnh hay hội chứng bệnh nào sau đây liên quan đến đột biến nhiễm sắc thể?

- A. Pheninkêto niệu. B. Máu khó đông.
 C. Thiếu máu hồng cầu hình liềm. D. Đao.

Câu 4. Trong cơ chế phiên mã, enzym ARN polimeraza có vai trò

- A. làm gen tháo xoắn để lộ ra mạch mã gốc. B. tổng hợp mARN theo chiều 3' → 5'.
 C. tổng hợp ADN theo chiều 3' → 5'. D. nối các đoạn Okazaki.

Câu 5. Khi nghiên cứu biến dị ở ruồi giấm, Moocgan nhận thấy gen qui định cánh cụt đồng thời qui định một số tính trạng khác: đốt thân ngắn, lông cứng hơn, trứng đẻ ít ..., đây là hiện tượng

- A. tương tác bổ sung.
 B. di truyền liên kết.

C. tương tác cộng gộp.

D. tác động đa hiệu của gen

Câu 6: Trong cơ chế điều hòa hoạt động của opêron Lac, prôtêin ức chế do gen nào sau đây mã hóa?

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

Câu 7. Hiện tượng liên kết gen hoàn toàn **không** có đặc điểm nào sau đây?

A. Hạn chế sự xuất hiện biến dị tổ hợp.

B. Tạo điều kiện cho các gen quý trên các NST trong cặp tương đồng tổ hợp với nhau.

C. Các gen trên cùng một NST có hiện tượng di truyền cùng nhau.

D. Đảm bảo sự di truyền bền vững của nhóm gen liên kết.

Câu 8: Cơ thể có kiểu gen nào sau đây là cơ thể **không** thuần chủng?

A. AAbb. B. AaBb. C. AABb. D. aaBB.

Câu 9: Quan hệ giữa lúa và cỏ trong một ruộng lúa thuộc quan hệ

A. hợp tác. B. cộng sinh. C. kí sinh. D. cạnh tranh.

Câu 10: Ở sinh vật lưỡng bội, thể đột biến nào sau đây mang bộ NST $3n$?

A. Thể tam bội. B. Thể ba. C. Thể tứ bội. D. Thể một.

Câu 11. Cơ thể có kiểu gen nào sau đây là cơ thể có kiểu gen dị hợp về tất cả các cặp gen đang xét?

A. AaBbDd.

B. aaBBdd.

C. AabbDD.

D. AABbDD.

Câu 12: Động vật nào sau đây có NST giới tính ở giới cái là XX và ở giới đực là XO?

A. Thỏ. B. Châu chấu. C. Gà. D. Ruồi giấm.

Câu 13: Khi nói về quá trình phiên mã và dịch mã thì nhận định nào **sai**?

A. Trong quá trình dịch mã, nhiều ribôxôm cùng trượt trên một mARN sẽ tổng hợp được nhiều loại polipeptit khác nhau trong một thời gian ngắn, làm tăng hiệu suất tổng hợp prôtêin.

B. Trong quá trình dịch mã, các codon và anticodon cũng kết hợp với nhau theo nguyên tắc bổ sung là A – U, G – X.

C. Ở sinh vật nhân thực, quá trình phiên mã có thể xảy ra trong hoặc ngoài nhân tế bào còn quá trình dịch mã xảy ra ở tế bào chất.

D. ADN chỉ tham gia trực tiếp vào quá trình phiên mã mà không tham gia vào quá trình dịch mã.

Câu 14: Một loài thực vật có 10 nhóm gen liên kết. Số lượng nhiễm sắc thể có trong tế bào sinh dưỡng của thể một nhiễm, thể ba nhiễm thuộc loài này lần lượt là:

A. 18 và 19. B. 9 và 11. C. 19 và 20. D. 19 và 21.

Câu 15: Gen B trội hoàn toàn so với gen b, biết rằng không có đột biến xảy ra, phép lai nào sau đây cho tỉ lệ kiểu gen là 1 : 1?

A. BB × bb.

B. Bb × bb.

C. BB × BB.

D. Bb × Bb.

Câu 16: Một loài thực vật, xét 2 cặp alen liên kết hoàn toàn trên một cặp NST thường trong đó alen A quy định thân cao trội hoàn toàn so với alen a quy định thân thấp; alen B quy

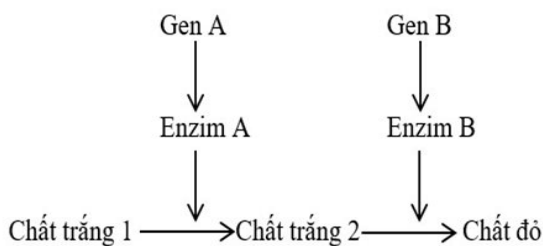
định hoa đỏ trội hoàn toàn so với alen b quy định hoa trắng. Biết rằng không xảy ra đột biến. Theo lý thuyết, phép lai nào sau đây cho đời con có số cây thân cao, hoa đỏ chiếm 75%?

- A. $\frac{Ab}{ab} \times \frac{aB}{aB}$. B. $\frac{Ab}{ab} \times \frac{AB}{aB}$. C. $\frac{AB}{ab} \times \frac{aB}{ab}$. D. $\frac{Ab}{aB} \times \frac{aB}{ab}$.

Câu 17: Một gen có chiều dài 408 nm và số nuclêôtit loại A chiếm 20% tổng số nuclêôtit một của gen. Trên mạch 1 của gen có 200T và số nuclêôtit loại G chiếm 15% tổng số nuclêôtit của mạch. Tỷ lệ $\frac{G+T}{A+X}$ của mạch 1 là

- A. 19/41. B. 1. C. 41/19. D. 3/2.

Câu 18: Ở một loài TV, để tạo thành màu đỏ của hoa có sự tương tác của hai gen A và B theo sơ đồ:



Gen a và b không có khả năng đó, hai cặp gen nằm trên hai cặp NST khác nhau. Cho cây có kiểu gen AaBb tự thụ phấn được F_1 , các cây F_1 giao phấn tự do được F_2 . Trong số các cây hoa đỏ ở F_2 , cây thuần chủng chiếm tỷ lệ

- A. 1/9. B. 1/8. C. 1/4. D. 3/7.

Câu 19: Ở một loài thực vật, xét hai cặp gen cùng nằm trên 1 cặp NST thường, 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. Cho các cây thân cao, hoa trắng giao phấn với các cây thân thấp, hoa trắng (P) thu được F_1 gồm 87,5% cây thân cao hoa trắng, 12,5% cây thân thấp hoa trắng. Cho biết không xảy ra đột biến. Theo lý thuyết nếu cho các cây thân cao hoa trắng ở thế hệ P giao phấn ngẫu nhiên với nhau thu được đời con có số cây thân cao hoa trắng chiếm tỷ lệ

- A. 91,1625%. B. 87,5625%. C. 98,4375%. D. 23,4375%.

Câu 20: Cho biết các codon mã hóa các axit amin tương ứng như sau: GGG – Gly; UAX – Tyr; GXU – Ala; XGA – Arg; GUU – Val; AGX – Ser; GAG – Glu. Một đoạn mạch gốc của một gen ở vi khuẩn mang thông tin mã hóa cho đoạn pôlipeptit có 6 axit amin có trình tự các nuclêôtit là 3'XXX-XAA-TXG-XGA-ATG-XTX5'. Theo lý thuyết, phát biểu nào sau đây là sai?

- A. Trình tự của 6 axit amin do đoạn gen này quy định tổng hợp là Gly – Val – Ser – Ala – Tyr – Glu.
 B. Nếu cặp A – T ở vị trí thứ 5 bị thay thế bằng cặp G – X thì chuỗi pôlipeptit sẽ có 2 axit amin Ala.
 C. Nếu thay cặp G – X vị trí 15 thành cặp X – G thì sẽ làm cho đoạn polipeptit còn lại 5 axit amin.
 D. Nếu thêm cặp G – X vào sau cặp A – T ở vị trí thứ 12 thì axit amin thứ 6 Glu được thay thế bằng axit amin Arg.

Câu 21: Cặp bố mẹ đem lai có kiểu gen $\frac{AB}{ab} \times \frac{AB}{ab}$. Cho biết mỗi gen quy định một tính

trạng, các tính trạng trội là trội hoàn toàn hoán vị gen xảy ra ở hay bên bố mẹ với tần số bằng nhau. Phát biểu nào sau đây không đúng

- A. Kiểu hình trội về một tính trạng và lặn về tính trạng kia chiếm tỉ lệ thấp hơn 18,75%.
- B. Có 2 loại trong các loại kiểu hình ở đời con chiếm tỉ lệ bằng nhau.
- C. Đời con xuất hiện 4 loại kiểu hình.
- D. Kiểu hình lặn về hai tính trạng chiếm tỉ lệ thấp hơn 6,25 %.

Câu 22: Ở cừu, gen A nằm trên NST thường qui định có sừng, a qui định không sừng, kiểu gen Aa biểu hiện có sừng ở cừu đực và không sừng ở cừu cái. Cho lai cừu đực có sừng với cừu cái không sừng đều mang kiểu gen dị hợp tử, thu được F₁. Do tác động của các nhân tố tiến hóa nên tỉ lệ giới tính giữa con cái và con đực ở F₁ không bằng nhau. Người ta thống kê được tỉ lệ cừu có sừng ở F₁ là 9/16. Biết không xảy ra đột biến, tính theo lí thuyết, tỉ lệ giới tính ở F₁ là

- A. 5 ♂ : 3 ♀.
- B. 5 ♀ : 3 ♂.
- C. 3 ♂ : 1 ♀.
- D. 3 ♀ : 1 ♂.

Câu 23: Ở một loài động vật, xét cặp gen Aa nằm trên cặp nhiễm sắc thể số 1 và cặp gen Bb nằm trên cặp nhiễm sắc thể số 3. Một tế bào sinh tinh có kiểu gen AaBb thực hiện quá trình giảm phân tạo giao tử. Biết một nhiễm sắc thể kép của cặp số 3 không phân li ở kì sau II trong giảm phân, cặp nhiễm sắc thể số 1 giảm phân bình thường. Cho các giao tử có các kiểu gen như sau sau:

Nhóm 1: Gồm các giao tử có kiểu gen ABB, A, ab.

Nhóm 2: Gồm các giao tử có kiểu gen abb, a, AB.

Nhóm 3: Gồm các giao tử có kiểu gen Abb, A, aB.

Nhóm 4: Gồm các giao tử có kiểu gen aBB, a, Ab.

Tính theo lí thuyết, các tế bào con được hình thành từ quá trình giảm phân của một tế bào sinh tinh này là một trong bao nhiêu nhóm tế bào trên?

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

Câu 24: 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:

$\frac{AB}{ab} X^D X^d \times \frac{AB}{ab} X^D Y$ thu được F₁ có kiểu hình mang 3 tính trạng trội chiếm tỉ lệ 52,875%.

Theo lí thuyết, phát biểu nào sau đây là **sai**?

- A. Tần số hoán vị gen là 18%.
- B. Đời con tối đa có 40 kiểu gen và 12 kiểu hình.
- C. Kiểu hình mang 3 tính trạng lặn chiếm tỉ lệ 5,125%.
- D. Số cá thể cái dị hợp tử về một trong 3 cặp gen chiếm tỉ lệ 14,75%.

Câu 25: Một quần thể lưỡng bội, xét một gen có 2 alen nằm trên nhiễm sắc thể thường, alen trội là trội hoàn toàn. Thế hệ xuất phát (P) có số cá thể mang kiểu hình trội chiếm 80% tổng số cá thể của quần thể. Qua ngẫu phối, thế hệ F có số cá thể mang kiểu hình lặn chiếm 6,25%. Biết rằng quần thể không chịu tác động của các nhân tố tiến hóa. Có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

- A. Thế hệ P đang ở trạng thái cân bằng di truyền.

- B.** Thế hệ P có số cá thể mang kiểu gen đồng hợp tử chiếm 70%.
- C.** Trong tổng số cá thể mang kiểu hình trội ở thế hệ P, số cá thể có kiểu gen dị hợp tử chiếm 10%.
- D.** Cho tất cả các cá thể mang kiểu hình trội ở thế hệ P giao phối ngẫu nhiên, thu được đời con có số cá thể mang kiểu hình lặn chiếm tỉ lệ 1/256.

9. Đề thi HK1 môn Sinh học 12 số 9

TRƯỜNG THPT LÊ KHIẾT	KIỂM TRA HỌC KÌ I
Họ và tên:	Năm học: 2019 – 2020
Lớp: 12 -	Môn kiểm tra: SINH HỌC – Lớp 12
	Thời gian làm bài: 45 phút

Họ, tên thí sinh:.....

Lớp:

Câu 1: Đại phân tử nào sau đây trong cấu trúc **không** có liên kết hidro giữa các nucleotit?

- A.** ARN vận chuyển. **B.** ARN riboxom. **C.** ARN thông tin . **D.** ADN.

Câu 2: Loại đột biến nào sau đây luôn làm tăng số lượng gen trên một nhiễm sắc thể?

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

Câu 3: Loại đột biến nào sau đây là đột biến số lượng NST?

- A.** Mất đoạn. **B.** Lệch bội. **C.** Lặp đoạn. **D.** Đảo đoạn.

Câu 4: Trong mô hình điều hòa Operon Lac được mô tả như hình bên dưới.



Hai gen nào sau đây có số lần phiên mã khác nhau?

- A.** Gen Z và gen điều hòa. **B.** Gen Z và gen A.
- C.** Gen Z và gen Y. **D.** Gen Y và gen A.

Câu 5: Trong lịch sử phát triển sự sống trên Trái Đất, thực vật có hoa xuất hiện ở

- A.** kỉ Đệ tam (Thứ ba) thuộc đại Tân sinh. **B.** kỉ Triat (Tam điệp) thuộc đại Trung sinh.
- C.** kỉ Krêta (Phấn trắng) thuộc đại Trung sinh. **D.** kỉ Jura thuộc đại Trung sinh.

Câu 6: Biết rằng không xảy ra đột biến. Theo lí thuyết, phép lai AaBbDD × aabbdd cho đời con có bao nhiêu loại kiểu gen?

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

Câu 7: Trong cấu trúc siêu hiển vi của nhiễm sắc thể, sợi cơ bản có đường kính:

- A.** 30nm. **B.** 11nm. **C.** 300nm. **D.** 700nm.

Câu 8: Trong các hiện tượng sau, thuộc về thường biến là hiện tượng:

- A.** Bó mẹ bình thường sinh ra con bạch tạng.

- B. Lợn con sinh ra có vành tai xẻ thùy, chân dị dạng.
- C. Trên cây hoa giấy đó xuất hiện cánh hoa trắng.
- D. Tắc kè hoa thay đổi màu sắc theo nền môi trường.

Câu 9: Loài động vật nào sau đây có hệ tuần hoàn hở?

- A. Cá chép.
- B. Bạch tuộc.
- C. Sư tử.
- D. Tôm.

Câu 10: Tạo giống dựa vào nguồn biến dị tổ hợp đã đạt được thành tựu nào sau đây?

- A. Tạo ra giống cừu có thể sản xuất sữa chứa protein của người.
- B. Tạo giống dâu tây tam bội.
- C. Các giống lúa lai IR8, IR22 và CICA4.
- D. Tạo giống cây đơn bội.

Câu 11: Quan sát số lượng cây ở trong QT, người ta đếm được 1000 cây/m². Số liệu trên cho ta biết được đặc trưng nào của QT?

- A. Tỷ lệ đực/cái.
- B. Thành phần nhóm tuổi.
- C. Sự phân bố cá thể.
- D. Mật độ cá thể.

Câu 12: Hiện tượng hoán vị gen và phân li độc lập có đặc điểm chung là:

- A. Các gen cùng nằm trên một cặp NST tương đồng.
- B. Các gen phân li ngẫu nhiên và tổ hợp tự do.
- C. Làm tăng sự xuất hiện của biến dị tổ hợp.
- D. Làm hạn chế xuất hiện biến dị tổ hợp.

Câu 13: Theo quan niệm hiện đại, một trong những vai trò của giao phối ngẫu nhiên là

- A. Làm thay đổi tần số các alen trong QT.
- B. Tạo biến dị tổ hợp là nguyên liệu cho quá trình tiến hóa.
- C. Tạo các alen mới, làm phong phú vốn gen của QT.
- D. Quy định nhiều hướng tiến hóa.

Câu 14: Nhân tố nào sau đây cung cấp nguồn nguyên liệu cho quá trình tiến hóa của sinh giới?

- A. Chọn lọc tự nhiên.
- B. Các yếu tố ngẫu nhiên.
- C. Đột biến.
- D. Các cơ chế cách li.

Câu 15: Kết quả của phép lai thuận và lai nghịch khác nhau, con lai luôn có kiểu hình giống mẹ thì gen quy định tính trạng nghiên cứu nằm ở

- A. Trên NST giới tính X.
- B. Trên NST thường trong nhân.
- C. Ngoài nhân (trong ti thể hoặc lục lạp).
- D. Trên NST giới tính Y.

Câu 16: Khi nói về nhân tố tiến hóa, phát biểu nào sau đây đúng?

- A. GPKNN không chỉ làm thay đổi tần số alen mà còn làm thay đổi thành phần kiểu gen của QT.
- B. Chọn lọc tự nhiên thực chất là quá trình phân hóa khả năng sống sót và khả năng sinh sản của các cá thể với các kiểu gen khác nhau trong quần thể.

C. Chọn lọc tự nhiên tác động trực tiếp lên kiểu gen, qua đó làm thay đổi tần số alen của quần thể.

D. Yếu tố ngẫu nhiên là nhân tố duy nhất làm thay đổi tần số alen của quần thể ngay cả khi không xảy ra đột biến và không có chọn lọc tự nhiên.

Câu 17: Diễn biến nào dưới đây **không** có trong pha sáng của quá trình quang hợp?

A. tạo ATP, NADPH và giải phóng ôxy.

B. khử CO_2 .

C. quang phân li nước.

D. Sự biến đổi trạng thái của diệp lục

Câu 18: Một quần thể có tỉ lệ kiểu gen 0,16AA : 0,48Aa : 0,36aa. Tần số alen A là

A. 0,5.

B. 0,3.

C. 0,4.

D. 0,6.

Câu 19: Khi nói về cơ chế di truyền ở cấp độ phân tử, phát biểu nào sau đây đúng?

A. Trong nhân đôi ADN, enzym ADN polimeraza làm nhiệm vụ tháo xoắn ADN và tổng hợp mạch mới.

B. Nhờ quá trình nhân đôi ADN thông tin di truyền được truyền qua các thế hệ.

C. Quá trình nhân đôi ADN và phiên mã đều diễn ra theo nguyên tắc bổ sung và bán bảo toàn.

D. Các gen nằm trong nhân của tế bào có số lần nhân đôi và số lần phiên mã bằng nhau.

Câu 20: Có bao nhiêu loại đột biến sau đây vừa làm tăng số lượng nhiễm sắc thể, vừa làm tăng hàm lượng ADN có trong nhân tế bào?

I. Đột biến tam bội.

II. Đột biến gen.

III. Đột biến lặp đoạn.

IV. Đột biến lệch bội thể một.

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 21: Cơ thể nào sau đây là cơ thể dị hợp về 1 cặp gen?

A. AaBbDdEe.

B. AaBBddEe.

C. AaBBddEE.

D. AaBBDdEe.

Câu 22: Biết rằng mỗi gen quy định một tính trạng, alen trội là trội hoàn toàn và không xảy ra đột biến. Trong các phép lai sau, có bao nhiêu phép lai cho đời con có tỉ lệ kiểu gen giống tỉ lệ kiểu hình?

A. $\frac{Ab}{ab} \times \frac{AB}{aB}$.

B. $\frac{aB}{ab} \times \frac{Ab}{aB}$.

C. $\frac{AB}{ab} \times \frac{AB}{ab}$.

D. $\frac{Ab}{ab} \times \frac{aB}{ab}$.

Câu 23: Một đoạn pôlipeptit gồm 4 axit amin có trình tự lần lượt là Val – Trp – Lys – Pro.

Biết rằng các codon mã hóa các axit amin tương ứng như sau: Trp – UGG; Val – GUU; Lys – AAG; Pro – XXA. Đoạn mạch gốc của gen mang thông tin mã hóa cho đoạn pôlipeptit nói trên có trình tự nuclêôtit là

A. 5' TGG – XTT – XXA – AAX 3'.

B. 5' GTT – TGG – AAG – XXA 3'.

C. 5' GUU – UGG – AAG – XXA 3'.

D. 5' XAA – AXX – TTX – GGT 3'.

Câu 24: Ở một loài thực vật, tính trạng chiều cao cây do 4 cặp gen (A,a; B,b; D,d; H,h) quy định. Trong mỗi kiểu gen, mỗi alen trội làm cho cây cao thêm 5cm, cây cao nhất có chiều cao 180cm. Cho cây cao nhất lai với cây thấp nhất thu được F_1 ; cho cây F_1 lai với cây có kiểu gen AaBbDDHh, tạo ra đời con F_2 . Trong số các cây F_2 thì tỷ lệ kiểu hình cây cao 165cm là

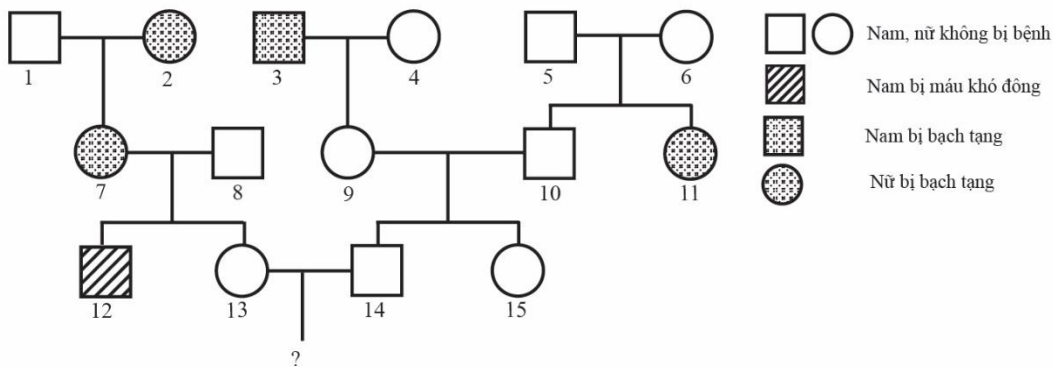
A. 27/128.

B. 21/43.

C. 35/128.

D. 16/135.

Câu 25: Cho sơ đồ phả hệ sau:



Biết rằng mỗi bệnh do một trong hai alen của một gen quy định, gen quy định bệnh máu khó đông nằm ở vùng không tương đồng trên NST giới tính X và người phụ nữ số 4 mang gen gây bệnh máu khó đông. Phân tích phả hệ trên, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

- I. Có tối đa 6 người có thể xác định được chính xác kiểu gen.
- II. Có tối đa 15 người mang gen gây bệnh bạch tạng.
- III. Xác suất cặp vợ chồng số 13 -14 sinh con gái đầu lòng không mắc cả hai bệnh là 42,5%.
- IV. Xác suất cặp vợ chồng số 13 -14 sinh con trai mắc một trong hai bệnh là 16,25%.

A. 4.

B. 2.

C. 1.

D. 3.

10. Đề thi HK1 môn Sinh học 12 số 10

<p>TRƯỜNG THPT TRẦN VĂN ƠN</p> <p>Họ và tên:</p> <p>Lớp: 12 -</p>	<p>KIỂM TRA HỌC KÌ I</p> <p>Năm học: 2019 – 2020</p> <p>Môn kiểm tra: SINH HỌC– Lớp 12</p> <p>Thời gian làm bài: 45 phút</p>
--	--

Họ, tên thí sinh:.....

Lớp:.....

Câu 1: Thành phần nào sau đây **không** tham gia trực tiếp quá trình dịch mã?

- A. ADN.
- B. ARN vận chuyển.
- C. ARN thông tin.
- D. Riboxôm.

Câu 2: Loại đột biến nào sau đây **không** làm thay đổi số lượng nhiễm sắc thể trong tế bào?

- A. Đột biến tứ bội.
- B. Đột biến đảo đoạn.
- aC. Đột biến tam bội.
- D. Đột biến lệch bội.

Câu 3: Một loài thực vật có bộ NST $2n = 14$. Số loại đột biến thể ba tối đa có thể phát sinh ở loài này là

- A.** 14. **B.** 21. **C.** 7. **D.** 28.

Câu 4: Để khởi động cho phiên mã, ARN polymeraza sẽ bám vào vùng nào sau đây trên gen cấu trúc:

- A.** Vùng khởi động **B.** Vùng điều hòa. **C.** Vùng phiên mã. **D.** Vùng kết thúc.

Câu 5: Một TB có $2n = 48$. Quan sát 1 TB sinh dưỡng thấy có 46 NST. Đột biến này thuộc dạng?

- A.** Thể khuyết nhiễm. **B.** Thể một kép.
C. Thể khuyết nhiễm hoặc thể một kép. **D.** Thể một nhiễm.

Câu 6: Khi nói về hệ tuần hoàn, phát biểu nào sau đây đúng?

- A.** Giun đất và châu chấu đều có hệ tuần hở.
B. Ở người, khi tim co máu giàu O_2 sẽ được đẩy từ tâm thất phải vào động mạch chủ đi nuôi cơ thể.
C. Ở cá tim 2 ngăn, máu nuôi cơ thể là máu đỏ tươi.
D. Ở bò sát có 2 vòng tuần hoàn, máu đi nuôi cơ thể là máu không pha trộn.

Câu 7: Ở một loài SV $2n$, xét gen có 3 alen I^A , I^B và I^O . Số KG tối đa có thể có về gen nói trên là?

- A.** 3. **B.** 6. **C.** 8. **D.** 9.

Câu 8: Một loài TV, xét 2 cặp alen liên kết hoàn toàn trên một cặp NST thường. A - thân cao trội hoàn toàn so với a - thân thấp; B - hoa đỏ trội hoàn toàn so với b - hoa trắng. Biết rằng không xảy ra đột biến. Theo lí thuyết, phép lai nào sau đây cho đời con có số cây thân cao, hoa trắng chiếm 25%?

- A.** $\frac{Ab}{ab} \times \frac{aB}{aB}$. **B.** $\frac{Ab}{ab} \times \frac{AB}{aB}$. **C.** $\frac{AB}{ab} \times \frac{aB}{ab}$. **D.** $\frac{Ab}{aB} \times \frac{aB}{ab}$.

Câu 9: Khi nói về cơ chế di truyền ở cấp độ phân tử. Phát biểu nào sau đây **sai**?

- A.** Trong phiên mã có xảy ra nguyên tắc bổ sung giữa $A_{môi trường}$ với $T_{mạch khuôn}$ (mạch mã gốc 3'-5').
B. Nếu ĐB thay thế 1 cặp nuclêôtit xảy ra ở bộ ba mở đầu 3'TAX5' trên mạch mã gốc của gen thì phiên mã sẽ không diễn ra.
C. Trong cơ chế dịch mã, khi ribosome tiếp xúc với bộ ba 3'AAU5' thì quá trình dịch mã sẽ dừng lại.
D. Trong quá trình nhân đôi ADN, một trong những vai trò của enzym ADN polymeraza là tổng hợp mạch mới theo nguyên tắc bổ sung với mạch khuôn của ADN.

Câu 10: Correns tiến hành lai thuận nghịch trên cây hoa phấn và thu được kết quả như sau:

Phép lai thuận	Phép lai nghịch
P: ♀ Cây lá đốm × ♀ Cây lá xanh	P: ♀ cây lá xanh × ♂ cây lá đốm
F ₁ : 100% số cây lá đốm	F ₁ : 100% số cây lá xanh

Nếu lấy hạt phấn của cây F_1 ở phép lai nghịch thụ phấn cho cây F_1 ở phép lai thuận thì theo lí thuyết, thu được F_2 gồm: **A.** 100% số cây lá xanh. **B.** 100% số cây lá đốm.

C. 50% số cây lá đốm : 50% số cây lá xanh. **D.** 75% số cây lá đốm : 25% số cây lá xanh.

Câu 11: Một loài TV, màu hoa do 2 cặp gen Aa và Bb phân li độc lập quy định. Khi KG có cả hai gen trội A và B - hoa đỏ; KG chỉ có 1 alen trội A hoặc B - hoa vàng; aabb - hoa trắng. Biết rằng không xảy ra đột biến và kiểu gen AAbb bị chết ở giai đoạn phôi. Cho các cây dị hợp 2 cặp gen giao phấn ngẫu nhiên, được F_1 . Cho cây hoa đỏ ở F_1 lai với cây hoa vàng ở F_1 thu được F_2 . TLKH ở F_2 là

A. 13 cây hoa đỏ : 10 cây vàng : 1 cây trắng. **B.** 10 cây hoa đỏ : 13 cây vàng : 1 cây trắng.

C. 7 cây hoa đỏ : 8 cây vàng : 10 cây trắng. **D.** 13 cây hoa đỏ : 14 cây vàng : 12 cây trắng.

Câu 12: Ở một loài có $2n = 20$. Trong GP của đực thấy có 20% TB có cặp NST số 5 không phân li trong GP I, GP II bình thường; Trong GP của cái thấy có 10% TB có cặp NST số 5 không phân li trong GP I, GP II bình thường. Theo lí thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Có thể tạo ra tối đa 4 loại hợp tử đột biến ở đời con.
đột biến là 73%.

II. Tỷ lệ hợp tử không

III. Tỷ lệ hợp tử thể bốn là 0,5%.

IV. Tỷ lệ hợp tử thể ba là 5,5%.

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 13: Trong giảm phân ở một cơ thể $\frac{AB}{ab} X_c^D X_E^d$ đã xảy ra hoán vị gen giữa các alen E

và e với tần số 30%, alen A và a với tần số 10%. Tỷ lệ loại giao tử $\underline{AB}X_c^d$ được tạo ra từ cơ thể này là?

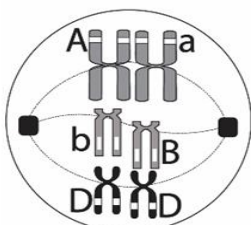
A. 4,25%.

B. 10%.

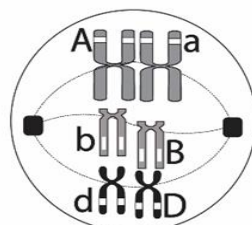
C. 6,75%.

D. 3%.

Câu 14: Ở một loài ĐV, quan sát GP cơ thể đực và cơ thể cái, người ta ghi nhận được diễn biến NST ở 2 tế bào được mô tả ở hình bên. Biết: quá trình phát sinh giao tử đực có cặp NST Bb không phân li trong kì sau của GP I, các giai đoạn khác diễn ra bình thường; quá trình phát sinh giao tử cái diễn ra bình thường. Khi nói về các loại hợp tử được tạo ra từ giao tử của hai TB trên, nhận xét nào sau đây là đúng?



Tế bào sinh dục đực



Tế bào sinh dục cái

Chú thích: A, a, B, b, D, d là kí hiệu của các nhiễm sắc thể

A. Tế bào sinh dục đực này có thể tạo ra tối đa 4 loại tinh trùng.

B. Tế bào sinh dục cái này có thể tạo ra tối đa 2 loại trứng.

C. Hợp tử được tạo ra chứa tối đa 7 nhiễm sắc thể.

D. Trong số các loại hợp tử được tạo ra có hợp tử bình thường và hợp tử đột biến.

Câu 15: Ở một loài TV, xét 3 gen nằm trên NST thường, mỗi gen có 2 alen, alen trội là trội hoàn toàn so với alen lặn. Thực hiện phép lai giữa một cơ thể dị hợp 3 cặp gen với một cơ thể đồng hợp lặn về 3 cặp gen này, thu được đời con có tỷ lệ phân li kiểu hình: 3: 3: 3: 3: 1: 1: 1: 1. Kết luận nào sau đây đúng?

- A.** 3 cặp gen nằm trên 3 cặp NST khác nhau.
- B.** 3 cặp gen nằm trên 2 cặp NST và có hoán vị gen.
- C.** 3 cặp gen nằm trên 2 cặp NST và liên kết hoàn toàn.
- D.** 3 cặp gen nằm trên 1 cặp NST và có hoán vị gen.

Câu 16: Ở một loài thực vật, gen qui định màu sắc vỏ hạt có 3 alen theo thứ tự trội hoàn toàn là $A > a_1 > a$, trong đó A qui định hoa đỏ, a_1 - hoa vàng, a - hoa trắng. Biết rằng quá trình giảm phân xảy ra bình thường, các giao tử đều có khả năng thụ tinh và sức sống của các kiểu gen đều như nhau. Cho cá thể có kiểu gen Aa_1aa tự thụ phấn thu được các cây F_1 . Phát biểu nào sau đây là **không** đúng?

- A.** Tỷ lệ cây hoa trắng thu được ở F_1 là $1/36$.
- B.** Tỷ lệ cây hoa vàng thu được ở F_1 là $1/4$.
- C.** Nếu cho các cây hoa vàng ở F_1 có 2 kiểu gen.
- D.** Cây hoa đỏ ở F_1 có 6 kiểu gen.

Câu 17: Xét 3 TB sinh tinh $AaBb$. Tính tỉ lệ các loại giao tử tạo ra. Số phương án đúng là

- I. $3 : 3 : 1 : 1$.
 - II. $1 : 1 : 1 : 1$.
 - III. $2 : 2 : 1 : 1$.
 - IV. $1 : 1$.
- A.** 1. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 4.

Câu 18: Biết mỗi gen quy định một tính trạng, trong GP đã xảy ra hoán vị gen ở cả hai giới với tần số như nhau. $P: \frac{AB}{ab} Dd \times \frac{AB}{ab} Dd$ thu được F_1 có tỉ lệ kiểu hình trội ít nhất về 1 tính trạng chiếm 96%. Phát biểu nào sau đây là **không** đúng với kết quả ở F_1 ?

- A.** Có 30 loại KG và 8 loại KH.
- B.** Tỷ lệ KH mang 1 trong 3 tính trạng trội chiếm 16,5%.
- C.** Kiểu gen dị hợp về 3 cặp gen chiếm tỉ lệ 34%.
- D.** Trong số các cá thể có kiểu hình mang 3 tính trạng trội, cá thể thuần chủng chiếm tỉ lệ $8/99$.

Câu 19: Thế hệ xuất phát (P) của quần thể thực vật tự thụ phấn có thành phần kiểu gen là 0,5 AA: 0,5Aa. Theo lí thuyết, phát biểu nào sau đây là **sai**?

- A.** Tần số kiểu gen aa sẽ tăng dần qua các thế hệ.
- B.** Tần số kiểu gen AA ở F_1 là 62,5%.
- C.** Thế hệ F_1 đạt trạng thái cân bằng di truyền.
- D.** Tần số kiểu gen aa ở F_2 là 18,75%.

Câu 20: Cho lai giữa 1 cặp bố mẹ thuần chủng cây cao, hoa vàng và cây thấp, hoa đỏ thu được F_1 gồm 100% cây cao, hoa đỏ. Cho F_1 tự thụ phấn thu được F_2 gồm: 40,5% cao, đỏ; 34,5% thấp, đỏ; 15,75% cao, vàng; 9,25% thấp, vàng. Trong phép lai trên, tỉ lệ cây thấp,

hoa đỏ thuần chủng ở F_2 là bao nhiêu? Cho biết các gen thuộc NST thường, diễn biến GP giống nhau trong quá trình tạo giao tử đực và giao tử cái.

- A.** 5,5% . **B.** 21,5%. **C.** 4,25%. **D.** 8,5%.

Câu 21: Hiện tượng bất thụ đực xảy ra ở một số loài thực vật, nghĩa là cây không có khả năng tạo được phấn hoa hoặc phấn hoa không có khả năng thụ tinh. Một gen lặn qui định sự bất thụ đực nằm trong tế bào chất. Nhận xét nào sau đây về dòng ngô bất thụ đực là đúng?

A. Cây ngô bất thụ đực nếu được thụ tinh bởi phấn hoa bình thường thì toàn bộ thế hệ con sẽ không có khả năng tạo ra hạt phấn hữu thụ.

B. Cây ngô bất thụ đực được sử dụng trong chọn giống cây trồng nhằm tạo hạt lai mà không tốn công hủy bỏ nhụy của cây làm bố.

C. Cây ngô bất thụ đực chỉ có thể sinh sản vô tính mà không thể sinh sản hữu tính do không tạo được hạt phấn hữu thụ.

D. Cây ngô bất thụ đực không tạo được hạt phấn hữu thụ nên không có ý nghĩa trong công tác chọn giống cây trồng.

Câu 22: Có ba tế bào sinh tinh của cơ thể có kiểu gen AaBb giảm phân, một trong 3 tế bào có cặp Aa không phân li trong giảm phân 1, các tế bào còn lại giảm phân bình thường. Quá trình giảm phân tạo ra 12 tinh trùng, trong đó có tất cả 6 loại giao tử. Tỷ lệ của các loại giao tử có thể là:

- A.** 1AaB : 1b : 1AB : lab : 1Ab : 1aB. **B.** 1AaB : 1b : 2AB : 2ab : 2Ab : 2aB.
C. 1AaB : 1b : 1AB : lab : 1Aab : 1B. **D.** 2AaB : 2b : 1AB : lab : 1Ab : 1aB.

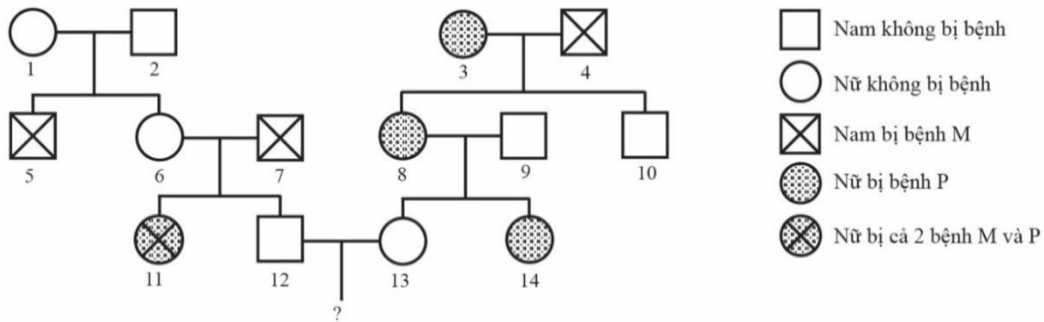
Câu 23: Một loài TV, xét 3 cặp gen nằm trên 2 cặp NST; mỗi gen quy định một tính trạng, mỗi gen đều có 2 alen và các alen trội là trội hoàn toàn. Cho hai cây đều có kiểu hình trội về cả 3 tính trạng (P) giao phấn với nhau, thu được F_1 có 1% số cây mang kiểu hình lặn về cả 3 tính trạng. Cho biết không xảy ra đột biến nhưng xảy ra hoán vị gen ở cả quá trình phát sinh giao tử đực và giao tử cái với tần số bằng nhau. Theo lí thuyết, phát biểu nào sau đây **sai**?

- A.** Ở F_1 , tỉ lệ cây đồng hợp tử về cả 3 cặp gen bằng tỉ lệ cây dị hợp tử về cả 3 cặp gen.
B. Ở F_1 , có 13 loại kiểu gen quy định kiểu hình trội về 2 trong 3 tính trạng.
C. Nếu hai cây ở P có kiểu gen khác nhau thì đã xảy ra hoán vị gen với tần số 40%.
D. Ở F_1 , có 13,5% số cây mang kiểu hình trội về 1 trong 3 tính trạng.

Câu 24: Trong quần thể của một loài thú, xét ba locut: locut một có 3 alen là A1, A2, A3; locut hai có 2 alen là B và b; locut 3 có 4 alen C_1, C_2, C_3, C_4 . Cả ba locut đều nằm trên đoạn không tương đồng của nhiễm sắc thể giới tính X và các alen của ba locut này liên kết không hoàn toàn. Biết rằng không xảy ra đột biến, tính theo lí thuyết, số kiểu gen tối đa về hai locut bên trong quần thể này là:

- A.** 324. **B.** 300. **C.** 136. **D.** 180.

Câu 25: Phả hệ ở hình dưới đây mô tả sự di truyền 2 bệnh ở người: Bệnh P do 1 trong 2 alen của một gen quy định; bệnh M do một trong hai alen của một gen nằm ở vùng không tương đồng trên NST giới tính X quy định. Biết rằng không xảy ra đột biến. Theo lí thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?



- I. Xác suất sinh con thứ nhất là con trai và chỉ bị bệnh P của cặp 12 – 13 là 1/16.
- II. Người số 4 không mang alen quy định bệnh P.
- III. Xác suất sinh con thứ nhất chỉ bị bệnh P của cặp 12 – 13 là 1/4.
- IV. Người số 13 có kiểu gen đồng hợp tử về hai cặp gen.

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

----- HẾT -----