

Câu 1: Trong hoạt động của operon Lac ở E. Coli, loại prôtêin nào sau đây được tạo ra khi môi trường có hoặc không có Lactose?

- A. Protein Lac Y B. Protein ức chế C. Protein Lac A D. Protein Lac Z

Câu 2: Một loài thực vật có bộ NST $2n = 6$. Trên mỗi cặp NST thường đều xét 1 gen có 4 alen; trên cặp NST giới tính xét 1 gen có 5 alen nằm trên đoạn không tương đồng của NST giới tính X. Loài này có tối đa bao nhiêu loại giao tử về các gen được xét?

- A. 102. B. 96. C. 74 D. 80.

Câu 3: Lai 2 tế bào sinh dưỡng của hai loài khác nhau, tế bào I có kiểu gen AABb, tế bào II có kiểu gen DdEe tạo ra tế bào lai. Nuôi tế bào lai trong môi trường đặc biệt thu được cây lai. Cho cây lai tự thụ phấn thu được bao nhiêu dòng thuần về tất cả các gen?

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

Câu 4: Phương thức hình thành loài diễn ra nhanh nhất bằng con đường

- A. Nhân giống vô tính. B. Địa lý C. Sinh thái. D. Lai xa và đa bội hoá.

Câu 5: Bón phân qua lá dựa trên cơ sở sinh học là sự hấp thụ các ion khoáng qua bộ phận nào sau đây?

- A. Toàn bộ bề mặt lá B. Khí khổng. C. Lớp biểu bì của lá D. Cutin

Câu 6: Khu sinh học nào sau đây có lưới thức ăn đơn giản nhất?

- A. Rừng lá kim phương Bắc B. Savan
C. Thảo nguyên D. Đồng rêu hàn đới

Câu 7: Một quần thể đang cân bằng di truyền có tỉ lệ kiểu gen Aa bằng 8 lần tỉ lệ kiểu gen aa. Tần số alen a là

- A. 0,4 B. 0,2 C. 0,5 D. 0,3

Câu 8: Bước nào sau đây là một trong các bước của kĩ thuật chuyển gen?

- A. Xử lý hóa chất gây lưỡng bội hóa các mô đơn bội.
B. Loại bỏ thành tế bào tạo tế bào trần.
C. Tạo dòng thuần chủng
D. Tạo ADN tái tổ hợp

Câu 9: Cơ chế điều hoà áp suất thẩm thấu của máu chủ yếu dựa vào

- A. Điều hoà hấp thụ K^+ và Na^+ ở thận B. Điều hoà hấp thụ nước và K^+ ở thận
C. Điều hoà hấp thụ nước và Na^+ ở thận D. Tái hấp thụ nước ở ruột già

Câu 10: Loại đột biến nào sau đây thường không làm thay đổi số lượng và thành phần gen trên một nhiễm sắc thể

- A. Mất đoạn nhiễm sắc thể. B. Lặp đoạn nhiễm sắc thể.
C. Đảo đoạn nhiễm sắc thể. D. Chuyển đoạn giữa hai nhiễm sắc thể khác nhau.

Câu 11: Cho biết alen trội là trội hoàn toàn và không phát sinh đột biến. Phép lai nào sau đây cho đời con có hai loại kiểu gen và một loại kiểu hình?

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

Câu 12: Ở tế bào nhân thực, quá trình nào sau đây chỉ diễn ra ở tế bào chất?

- A. Dịch mã. B. Phiên mã tổng hợp mARN.
C. Nhân đôi ADN. D. Phiên mã tổng hợp tARN.

Câu 13: Hợp tử được hình thành trong trường hợp nào sau đây có thể phát triển thành thể đa bội lẻ?

- A. Giao tử (n - 1) kết hợp với giao tử n. B. Giao tử (n) kết hợp với giao tử (n + 1).
C. Giao tử (n) kết hợp với giao tử (2n). D. Giao tử (2n) kết hợp với giao tử (2n).

Câu 14: Theo thuyết tiến hóa hiện đại, nhân tố tiến hóa nào sau đây chỉ làm thay đổi tần số kiểu gen mà không làm thay đổi tần số alen của quần thể.

Đề thi thử môn Sinh 2022 Chuyên Quang Trung - Bình Phước

A. Giao phối không ngẫu nhiên.

B. Chọn lọc tự nhiên.

C. Đột biến.

D. Các yếu tố ngẫu nhiên.

Câu 15: Cơ thể nào sau đây giảm phân cho 4 loại giao tử

A. AaBBddEE.

B. AaBBddEe.

C. AaBBDDeE.

D. AaBbDdEe.

Câu 16: Một số hiện tượng như mưa lũ, chặt phá rừng, có thể dẫn đến hiện tượng thiếu hụt các nguyên tố dinh dưỡng như nitơ (N), photpho (P) và canxi (Ca) cần cho một hệ sinh thái, nhưng nguyên tố cacbon (C) hầu như không bao giờ thiếu cho các hoạt động sống của các hệ sinh thái. Đó là do nguyên nhân nào sau đây?

A. Lượng cacbon các loài sinh vật cần sử dụng cho các hoạt động không đáng kể

B. Thực vật có thể tạo ra cacbon của riêng chúng từ nước và ánh sáng mặt trời

C. Các loài nấm và vi khuẩn cộng sinh giúp thực vật dễ dàng tiếp nhận và sử dụng có hiệu quả cacbon từ môi trường

D. Các nguyên tố dinh dưỡng khác có nguồn gốc từ đất, còn cacbon có nguồn gốc từ không khí

Câu 17: Một cơ thể chứa 3 cặp gen dị hợp khi giảm phân thấy xuất hiện 8 loại giao tử với tỉ lệ như sau: ABD = ABd = abD = abd = 5%; AbD = Abd = Abd = aBd = 20%, kiểu gen của cơ thể đó là

A. $\frac{Ab}{aB}Dd$

B. $Aa\frac{Bd}{bD}$

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

D. $Aa\frac{BD}{bd}$

Câu 18: Khi nói về giới hạn sinh thái, phát biểu nào sau đây sai ?

A. Giới hạn sinh thái ở tất cả các loài đều giống nhau

B. Ngoài giới hạn sinh thái, sinh vật sẽ chết.

C. Trong khoảng thuận lợi, sinh vật thực hiện chức năng sống tốt nhất.

D. Trong khoảng chống chịu của các nhân tố sinh thái, hoạt động sinh lí của sinh vật bị ức chế.

Câu 19: Khi nói về đột biến gen, phát biểu nào sau đây đúng?

A. Đột biến gen cung cấp nguyên liệu thứ cấp cho quá trình tiến hóa.

B. Gen đột biến luôn được biểu hiện thành kiểu hình.

C. Đột biến gen có thể xảy ra ở cả tế bào sinh dưỡng và tế bào sinh dục.

D. Gen đột biến luôn được di truyền cho thế hệ sau.

Câu 20: Theo thuyết tiến hóa hiện đại, chọn lọc tự nhiên và các yếu tố ngẫu nhiên đều có chung vai trò nào sau đây?

A. Làm thay đổi tần số alen của quần thể theo một chiều hướng nhất định.

B. Làm thay đổi cấu trúc di truyền của quần thể.

C. Cung cấp các alen đột biến cho quá trình tiến hóa

D. Loại bỏ hoàn toàn alen lặn ra khỏi quần thể

Câu 21: Yếu tố nào sau đây không đóng góp vào quá trình hình thành loài khác khu vực địa lí?

A. Quần thể thích nghi chịu áp lực chọn lọc khác với quần thể mẹ.

B. Các đột biến khác nhau bắt đầu phân hóa vốn gen của các quần thể cách .

C. Quần thể cách li có kích thước nhỏ và phiêu bạt di truyền đang xảy ra.

D. Dòng gen giữa hai quần thể này là rất mạnh.

Câu 22: Xét hai cặp gen A, a và B, b là những gen không alen nằm trên cùng một cặp nhiễm sắc thể. Các alen trội là trội hoàn toàn. Trong điều kiện không phát sinh đột biến, kiểu gen nào sau đây có kiểu hình trội về cả 2 cặp tính trạng?

A. aB/aB

B. Ab/ab

C. AB/ab

D. Ab/Ab

Câu 23: Khi nói về quá trình nhân đôi ADN, phát biểu nào sau đây sai ?

A. Enzim ADN polimeraza tổng hợp và kéo dài mạch mới theo chiều 3' – 5'.

B. Nhờ các enzym tháo xoắn, hai mạch đơn của ADN tách nhau dần tạo nên chạc chữ Y.

C. Quá trình nhân đôi ADN diễn ra theo nguyên tắc bổ sung và nguyên tắc bán bảo tồn.

D. Enzim ligaza nối các đoạn Okazaki thành mạch đơn hoàn chỉnh.

Câu 24: Ở một loài thực vật, alen A quy định quả ngọt trội hoàn toàn so với alen a quy định quả chua; alen B quy định hoa đỏ trội hoàn toàn so với alen b quy định hoa trắng, hai cặp gen này nằm trên hai cặp NST thường. Thực hiện phép lai giữa hai cây P: $AaBb \times aabb$, thu được các cây F_1 , tứ bội hóa thành công các cây F_1 bằng dung dịch consixin. Chọn một trong các cây F_1 đã tứ bội hóa cho tự thụ phấn. Tỷ lệ phân li kiểu hình ở F_2 là

- A. 1225:35:35:1 hoặc 35:1. B. 9:3:3:1 hoặc 35:1.
C. 105:35:35:1 hoặc 35:1. D. 105:35:35:1 hoặc 9:3:3:1.

Câu 25: Khi nói về quang hợp ở thực vật, phát biểu nào sau đây sai ?

- A. Sử dụng biện pháp chọn giống và bón phân hợp lý sẽ giúp tăng hệ số kinh tế của cây trồng.
B. Quang hợp quyết định 90% đến 95% năng suất cây trồng.
C. Diệp lục b là sắc tố trực tiếp chuyển hoá năng lượng ánh sáng thành năng lượng ATP.
D. Quang hợp diễn ra ở bào quan lục lạp.

Câu 26: Quan hệ giữa các loài sinh vật trong một vườn cam được mô tả như sau: "Kiến đỏ đuổi được kiến hôi - loài chuyên đưa những con rệp cây lên chồi non, nhờ vậy rệp lấy được nhiều nhựa cây cam và thải ra nhiều đường cho kiến hôi ăn. Đồng thời kiến đỏ cũng tiêu diệt được sâu và rệp cây". Mỗi quan hệ giữa rệp cây và cây cam; giữa kiến đỏ và kiến hôi; giữa kiến đỏ và rệp cây đều thuộc quan hệ

- A. Hợp tác. B. Hội sinh. C. Đối kháng. D. Ký sinh.

Câu 27: Tế bào của một loài sinh vật nhân sơ khi phân chia bị nhiễm tác nhân hóa học 5BU, làm cho gen A đột biến điểm thành alen a có 120 chu kỳ xoắn và 2800 liên kết hiđrô. Số lượng từng loại nuclêôtit của gen A là

- A. $A = T = 201$; $G = X = 399$. B. $A = T = 800$; $G = X = 400$
C. $A = T = 401$; $G = X = 199$ D. $A = T = 801$; $G = X = 399$

Câu 28: Một loài thực vật lưỡng bội có 6 nhóm gen liên kết. Do đột biến, ở một quần thể thuộc loài này đã xuất hiện hai loại đột biến thể một khác nhau. Số lượng nhiễm sắc thể có trong một tế bào sinh dưỡng của hai thể đột biến này là

- A. 11. B. 12. C. 5 và 4 D. 11 và 13

Câu 29: Đặc điểm nào sau đây không đúng với cây ưa sáng?

- A. Phiến lá dày, mô giậu phát triển.
B. Mọc nơi quang đăng hoặc tầng trên của tán rừng.
C. Phiến lá mỏng, ít hoặc không có mô giậu.
D. Lá xếp nghiêng so với mặt đất, tránh được những tia sáng chiếu thẳng vào bề mặt lá.

Câu 30: Trường hợp sau đây dẫn tới làm tăng mức độ xuất cư của quần thể?

- A. Môi trường sống không giới hạn, kích thước của quần thể tăng nhanh
B. Giữa các cá thể cùng loài có sự cạnh tranh gay gắt
C. Các cá thể trong quần thể không có sự cạnh tranh
D. Kích thước của quần thể giảm dưới mức tối thiểu

Câu 31: Ở một loài chim, alen A quy định lông xám trội hoàn toàn so với alen a quy định lông trắng. Biết không xảy ra đột biến. Theo lí thuyết, có bao nhiêu phép lai dưới đây cho đời con có con đực toàn lông xám?

- I. $X^AX^A \times X^AY$ II. $X^AX^a \times X^AY$ III. $X^aX^a \times X^AY$ IV. $X^aX^a \times X^AY$
A. 2 B. 4 C. 1 D. 3

Câu 32: Khi nói về hoạt động của tim người, phát biểu nào sau đây sai ?

- A. Chu kì hoạt động của tim gồm 3 pha là co tâm nhĩ, co tâm thất và dẫn chung
B. Huyết áp cao nhất ở động mạch, giảm dần ở mao mạch và thấp nhất ở tĩnh mạch
C. Hệ dẫn truyền tim gồm 4 bộ phận, trong đó nút xoang nhĩ có khả năng tự động phát nhịp
D. Động mạch luôn chứa máu giàu O₂ tĩnh mạch luôn chứa máu giàu CO₂

Câu 33: Khi nói về các thành phần hữu sinh của hệ sinh thái

- I. Năm hoại sinh là sinh vật có khả năng phân giải chất hữu cơ thành các chất vô cơ.

II. Sinh vật sản xuất bao gồm thực vật, tảo và tất cả các loài vi khuẩn.

III. Sinh vật kí sinh và hoại sinh đều được coi là sinh vật phân giải.

IV. Sinh vật tiêu thụ bậc 1 thuộc bậc dinh dưỡng cấp 1.

Số phát biểu đúng là:

A. 2

B. 1

C. 3

D. 4

Câu 34: Ở một loài thực vật, cho cây hoa đỏ thuần chủng giao phấn với cây hoa trắng thuần chủng thu được F_1 toàn cây hoa đỏ. Cho cây F_1 tự thụ phấn thu được F_2 có 56,25% cây hoa đỏ; 37,5% cây hoa hồng; 6,25% cây hoa trắng. Nếu cho F_1 lai với cây hoa trắng thì thu được đời con gồm

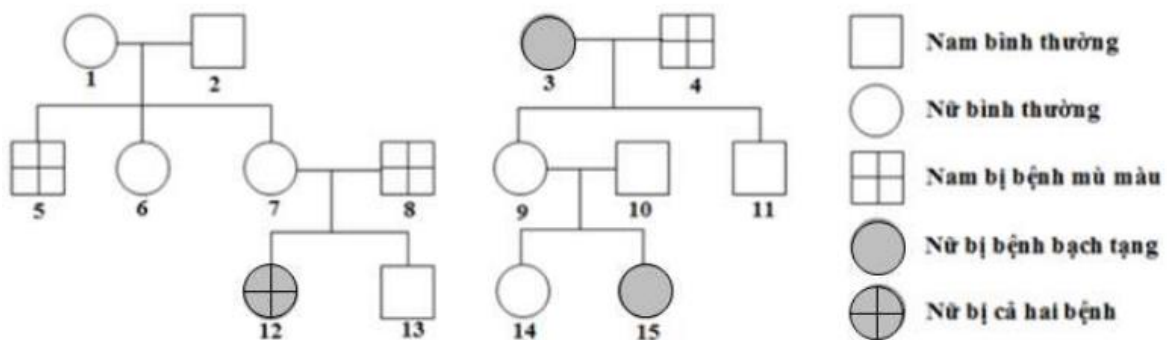
A. 50% cây hoa đỏ: 25% cây hoa hồng: 25% cây hoa trắng

B. 25% cây hoa đỏ: 50% cây hoa hồng: 25% cây hoa trắng.

C. 100% cây hoa trắng.

D. 100% cây hoa đỏ.

Câu 35: Sơ đồ phả hệ hình bên mô tả hai bệnh di truyền ở người, bệnh bạch tạng do một trong 2 alen của một gen quy định, bệnh mù màu do một trong 2 alen của một gen nằm trên vùng không tương đồng của nhiễm sắc thể giới tính X quy định. Theo lý thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?



I. Xác suất sinh một đứa con trai không bị bệnh của 13-14 là $1/3$.

II. Người 10 và người 11 có kiểu gen giống nhau.

III. Người 7 và người 9 đều dị hợp tử về cả 2 cặp gen.

IV. Xác suất sinh con gái dị hợp tử về cả 2 cặp gen của 13-14 là $1/76$.

A. 2.

B. 1.

C. 4.

D. 3.

Câu 36: Trong các phát biểu sau, có bao nhiêu phát biểu đúng về sự phân tầng trong quần xã?

I. Trong hệ sinh thái rừng mưa nhiệt đới, sự phân tầng của thực vật kéo theo sự phân tầng của động vật.

II. Trong các hệ sinh thái dưới nước, sự phân bố không đồng đều của ánh sáng kéo theo sự phân bố không đồng đều của sinh vật sản xuất.

III. Nguyên nhân của sự phân tầng là do sự phân bố không đồng đều của các nhân tố ngoại cảnh.

IV. Sự phân tầng làm tăng khả năng sử dụng nguồn sống và làm tăng mức độ cạnh tranh giữa các loài trong quần xã.

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 3: Ở một loài thú, cho con đực mắt đỏ, đuôi ngắn giao phối với con cái mắt đỏ, đuôi ngắn (P), thu F_1 được có tỷ lệ kiểu hình: 20 con cái mắt đỏ, đuôi ngắn : 9 con đực mắt đỏ, đuôi ngắn : 1 con đực mắt đỏ, đuôi dài : 9 con đực mắt trắng, đuôi ngắn : 1 con đực mắt trắng, đuôi dài. Biết mỗi gen quy định một tính trạng và không xảy ra đột biến. Theo lý thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Kiểu gen của đời P là $X^{Ab}X^{aB} \times X^{AB}Y$

II. Tần số hoán vị = 40%.

III. Trong số cá thể mắt đỏ, đuôi ngắn ở F_1 , thì tỷ lệ cá thể đồng hợp là $3/13$.

IV. Nếu cho các cá thể mắt đỏ, đuôi ngắn ở F_1 giao phối thì thu được ở đời con có số cá thể cái mắt đỏ, đuôi ngắn chiếm 50%.

A. 3.

B. 4.

C. 1.

D. 2.

Câu 38: Một quần thể thực vật giao phấn, alen A quy định quả đỏ trội hoàn toàn so với alen a quy định quả vàng, alen B quy định quả tròn trội hoàn toàn so với alen b quy định quả dài. Hai cặp gen này phân li độc lập. Thống kê một quần thể cân bằng di truyền (P) thu được kết quả như sau: 32,76% cây quả đỏ, tròn; 3,24% cây quả đỏ, dài; 58,24% cây quả vàng, tròn; 5,76% cây quả vàng, dài. Biết rằng quần thể không chịu tác động của các nhân tố tiến hóa. Theo lý thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

- I. Tần số alen B, b lần lượt là 0,2 và 0,8.
- II. Tỷ lệ cây quả đỏ, tròn đồng hợp trong quần thể chiếm 1,96%.
- III. Trong số các cây quả vàng, tròn cây có kiểu gen đồng hợp chiếm tỷ lệ 53,8%.
- IV. Nếu cho tất cả các cây quả đỏ, dài tự thụ phấn thì thu được F₁ có 8% cây quả vàng, dài.

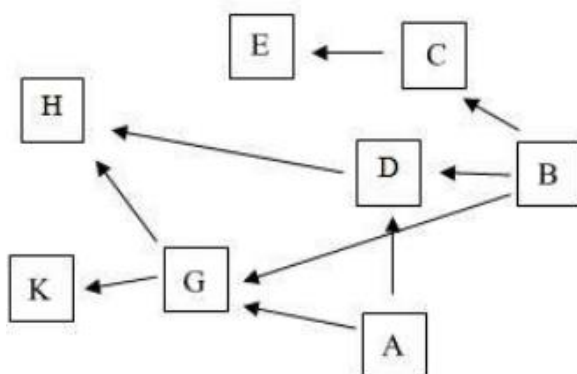
A. 4. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 1.

Câu 39: Khi lai 2 cá thể đều có kiểu hình thân cao, hoa đỏ với nhau thì đời con xuất hiện kiểu hình cây thân thấp, hoa vàng. Cho một cây thân cao, hoa đỏ ở đời P tự thụ phấn F₁ thu được 3213 cây thân cao, hoa đỏ và 1512 cây thân cao, hoa vàng, cho biết mỗi gen quy định một tính trạng, tính trạng trội là trội hoàn toàn. Có bao nhiêu nhận định sau đây đúng về phép lai này?

- I. Lấy ngẫu nhiên một cây cao, hoa vàng ở F₁ xác suất thu được cây thuần chủng là 2/3.
- II. Đã xảy ra hoán vị với tần số 20% hoặc 4%.
- III. Tỷ lệ cá thể dị hợp 2 cặp gen ở F₁ thu được là 17/50.
- IV. Số lượng cây F₁ thu được theo lý thuyết là 6320 cây.

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

Câu 40: Xét một lưới thức ăn được mô tả như hình bên. Theo lý thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?



- I. Loài H có thể là một loài động vật không xương sống.
- II. Lưới thức ăn này có 7 chuỗi thức ăn.
- III. Nếu loài A giảm số lượng thì loài B sẽ giảm số lượng.
- IV. Nếu loài H giảm số lượng thì sẽ làm cho loài A giảm số lượng.

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

HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

1.B	2.B	3.D	4.B	5.B	6.D	7.B	8.D	9.B	10.C
11.C	12.A	13.C	14.A	15.B	16.D	17.A	18.A	19.C	20.B
21.D	22.C	23.A	24.A	25.C	26.C	27.D	28.A	29.C	30.B
31.A	32.D	33.B	34.B	35.D	36.C	37.D	38.B	39.A	40.B

Câu 1 (NB):

Phương pháp:

Đề thi thử môn Sinh 2022 Chuyên Quang Trung - Bình Phước

Trong điều kiện không có đột biến:

Gen điều hòa luôn phiên mã tạo protein ức chế.

Các gen cấu trúc được phiên mã khi môi trường có lactose.

Cách giải:

Trong hoạt động của operon Lac ở E. Coli, prôtêin ức chế được tạo ra khi môi trường có hoặc không có Lactose.

3 protein còn lại được tạo ra khi môi trường có lactose.

Chọn B.

Câu 2 (TH):

Phương pháp:

Một gen có n alen $\rightarrow$ n loại giao tử.

Nếu xét 1 gen có n alen trên NST giới tính X

$\rightarrow$ Có n loại giao tử X, 1 loại giao tử Y.

Cách giải:

$2n = 6 \rightarrow n = 3$, có 3 cặp NST.

2 cặp NST thường, trên mỗi cặp NST 1 gen có 4 alen $\rightarrow$ số loại giao tử: $4 \times 4 = 16$.

Cặp NST giới tính, xét 1 gen có 5 alen, nằm trên đoạn không tương đồng của NST X:

+ NST X: 5 loại

+ NST Y: 1

$\rightarrow$ Số loại giao tử là $16 \times (5+1) = 96$.

Chọn B.

Câu 3 (TH):

Phương pháp:

Một cơ thể có n cặp gen dị hợp tự thụ tạo 2^n dòng thuần.

Cách giải:

Lai sinh dưỡng: $AABb \times DdEe \rightarrow AABbDdEe \rightarrow$ dị hợp 3 cặp gen.

Khi tự thụ có thể thu được $2^3 = 8$ dòng thuần.

Chọn D.

Câu 4 (NB):

Phương thức hình thành loài diễn ra nhanh nhất bằng con đường lai xa và đa bội hóa.

Chọn B.

Câu 5 (TH):

Bón phân qua lá dựa trên cơ sở sinh học là sự hấp thụ các ion khoáng qua khí khổng.

Chọn B.

Câu 6 (NB):

Đồng rêu hàn đới có lưới thức ăn đơn giản nhất.

Chọn D.

Câu 7 (TH):

Phương pháp:

Quần thể cân bằng di truyền có cấu trúc: $p^2AA + 2pqAa + q^2aa = 1$

Cách giải:

Quần thể cân bằng di truyền: $p^2AA + 2pqAa + q^2aa = 1$

Ta có tỉ lệ $Aa = 8aa \leftrightarrow 2pq = 8q^2$; $p = 1 - q$

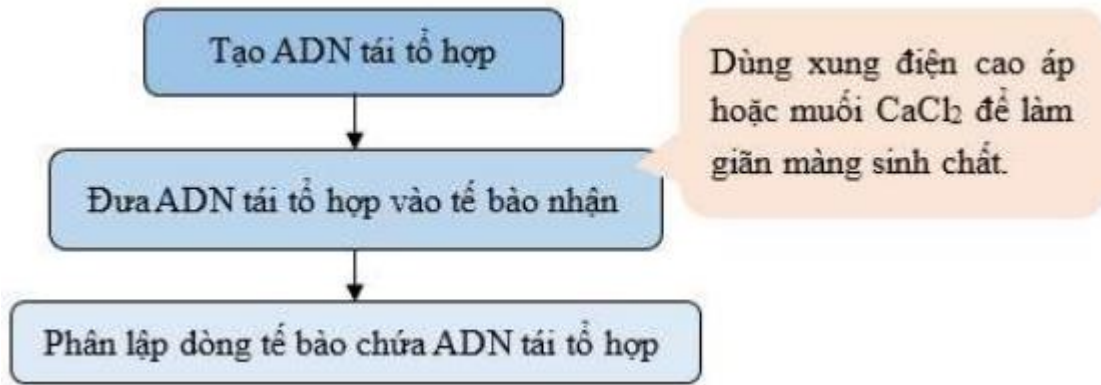
$\leftrightarrow 2(1-q)q = 8q^2 \leftrightarrow 10q^2 - 2q = 0 \rightarrow q = 0,2$ (loại nghiệm $q = 0$ vì trong quần thể có kiểu gen aa).

Chọn B.

Câu 8 (NB):

Phương pháp:

Kỹ thuật chuyển gen:



Cách giải:

Tạo ADN tái tổ hợp là một trong các bước của kỹ thuật chuyển gen.

Chọn D.

Câu 9 (NB):

Cơ chế điều hoà áp suất thẩm thấu của máu chủ yếu dựa vào điều hoà hấp thụ nước và K^+ ở thận.

Chọn B.

Câu 10 (NB):

Đột biến đảo đoạn NST thường không làm thay đổi số lượng và thành phần gen trên một nhiễm sắc thể. Các đột biến khác đều làm thay đổi số lượng và thành phần gen trên NST.

Chọn C.

Câu 11 (NB):

Phương pháp:

Viết phép lai.

Cách giải:

$\text{Aa} \times \text{AA} \rightarrow 1\text{AA} : 1\text{Aa} \rightarrow$ ‘hai loại kiểu gen và một loại kiểu hình.

Chọn C.

Câu 12 (NB):

Phương pháp:

Nhân đôi, phiên mã có thể xảy ra trong nhân hoặc tế bào chất.

Dịch mã diễn ra trong tế bào chất.

Cách giải:

Ở tế bào nhân thực, quá trình tổng hợp protein chỉ diễn ra trong tế bào chất.

Chọn A.

Câu 13 (NB):

Phương pháp:

Thể đa bội lẻ: $3n, 5n, 7n, \dots$

Cách giải:

Giao tử đơn bội (n) kết hợp với giao tử lưỡng bội ($2n$) $\rightarrow 3n$ (thể đa bội lẻ).

A: $2n - 1$: thể một

B: $2n + 1$: thể ba

D: $4n$ (tứ bội – đa bội chẵn).

Chọn C.

Câu 14 (NB):

Phương pháp:

Đột biến: Thay đổi tần số alen rất chậm, làm xuất hiện alen mới, cung cấp nguồn biến dị sơ cấp, tăng đa dạng di truyền.

Đề thi thử môn Sinh 2022 Chuyên Quang Trung - Bình Phước

Di nhập gen: Tăng hoặc giảm tần số alen, mang lại alen mới cho quần thể, làm tăng hoặc giảm sự đa dạng di truyền.

Chọn lọc tự nhiên: Giữ lại kiểu hình thích nghi, loại bỏ kiểu hình không thích nghi, làm thay đổi tần số alen, thành phần kiểu gen theo một hướng xác định. Là nhân tố định hướng quá trình tiến hóa.

Các yếu tố ngẫu nhiên: có thể loại bỏ bất kì alen nào, làm thay đổi tần số alen, thành phần kiểu gen không theo một hướng xác định.

Giao phối không ngẫu nhiên: Không làm thay đổi tần số alen, chỉ thay đổi thành phần kiểu gen.

Cách giải:

Giao phối không ngẫu nhiên chỉ làm thay đổi tần số kiểu gen mà không làm thay đổi tần số alen của quần thể.

Chọn A.

Câu 15 (NB):

Phương pháp:

Một cơ thể có n cặp gen dị hợp giảm phân tạo 2^n loại giao tử

Cách giải:

Cơ thể dị hợp 2 cặp gen sẽ giảm phân tạo 4 loại giao tử, cơ thể dị hợp 2 cặp gen là :AaBBddEe

A: dị hợp 1 cặp, tạo $2^1 = 2$ loại giao tử.

C: dị hợp 3 cặp, tạo $2^3 = 8$ loại giao tử.

D: dị hợp 4 cặp, tạo $2^4 = 16$ loại giao tử.

Chọn B.

Câu 16 (TH):

Phương pháp:

Cacbon đi vào chu trình tuần hoàn dưới dạng CO₂.

Cách giải: Các nguyên tố dinh dưỡng khác có nguồn gốc từ đất, còn cacbon có nguồn gốc từ không khí nên khi mưa lũ, chặt phá rừng, có thể dẫn đến hiện tượng thiếu hụt các nguyên tố dinh dưỡng còn cacbon thì không.

Chọn D.

Câu 17 (TH):

Ta thấy tỷ lệ $ABD = ABd = abD = abd \rightarrow AB = ab$, tương tự có $AB = aB \rightarrow$ gen cặp gen Aa và Bb cùng nằm trên 1 cặp NST tương đồng.

Ta có tỷ lệ $\frac{AB}{Ab} = \frac{aB}{ab} = 0,05:0,5 = 0,1 < 25\% \rightarrow$ là giao tử hoán vị $\rightarrow$ kiểu gen của cơ thể này là: $\frac{aB}{Ab} Dd$

Chọn A.

Câu 18 (TH):

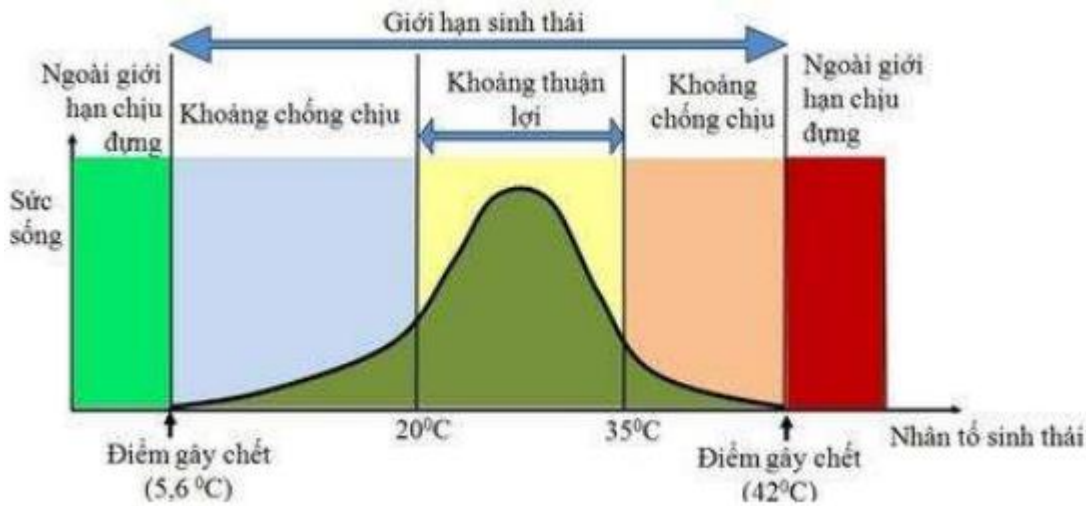
Phương pháp:

- Trong giới hạn sinh thái có điểm giới hạn trên (max), điểm giới hạn dưới (min), khoảng cực thuận (khoảng thuận lợi) và các khoảng chống chịu. Vượt ra ngoài các điểm giới hạn, sinh vật sẽ chết.

+ Khoảng thuận lợi là khoảng của các nhân tố sinh thái ở mức độ phù hợp, đảm bảo cho loài sinh vật thực hiện các chức năng sống tốt nhất.

+ Khoảng chống chịu là khoảng của các nhân tố sinh thái gây ức chế cho hoạt động sinh lí của sinh vật.

- Giới hạn sinh thái của mỗi loài là khác nhau.



Cách giải:

Phát biểu sai là A, mỗi loại có một giới hạn sinh thái về 1 nhân tố là khác nhau.

Chọn A.

Câu 19 (TH):

Phương pháp:

Đột biến gen tạo ra các alen mới nhưng không tạo ra gen mới.

Có thể di truyền cho đời sau nếu phát sinh ở tế bào sinh giao tử

Mức độ biểu hiện: Phụ thuộc vào tổ hợp gen và môi trường

Vai trò: Cung cấp nguyên liệu sơ cấp cho tiến hóa

Cách giải:

A sai, đột biến gen cung cấp nguyên liệu sơ cấp cho quá trình tiến hóa.

B sai, nếu gen đột biến là gen lặn thì ở trạng thái dị hợp sẽ không biểu hiện ra kiểu hình.

C đúng.

D sai, đột biến gen trong tế bào sinh dưỡng thì sẽ không di truyền cho thế hệ sau.

Chọn C.

Câu 20 (NB):

Phương pháp:

Chọn lọc tự nhiên: Giữ lại kiểu hình thích nghi, Loại bỏ kiểu hình không thích nghi → thay đổi tần số alen, thành phần kiểu gen theo hướng xác định.

Các yếu tố ngẫu nhiên: Loại bỏ bất kỳ alen nào → thay đổi tần số alen, thành phần kiểu gen không theo hướng xác định.

Cách giải:

Đặc điểm chung của chọn lọc tự nhiên và các yếu tố ngẫu nhiên là:

Làm thay đổi thành phần kiểu gen và tần số alen của quần thể.

Có thể sẽ làm giảm tính đa dạng di truyền của quần thể.

A: CLTN

D là đặc điểm của các yếu tố ngẫu nhiên.

Chọn B.

Câu 21 (TH):

Phương pháp:

Điều kiện địa lý khác nhau → CLTN theo các hướng khác nhau

Các cách li địa lý ngăn cản các cá thể của các quần thể giao phối với nhau.

Cách giải:

Dòng gen giữa hai quần thể này là rất mạnh → không có sự cách li vật chất di truyền trong hai quần thể.

Đề thi thử môn Sinh 2022 Chuyên Quang Trung - Bình Phước

Cách li địa lí là những trở ngại về mặt địa lí có tác dụng ngăn cản các cá thể của các quần thể khác nhau gặp gỡ và giao phối với nhau.

2 quần thể cách li địa lí để ngăn ngừa sự trao đổi vốn gen giữa 2 quần thể → không có dòng gen

Chọn D.

Câu 22 (NB):

Kiểu gen có 2 loại alen trội AB/ab có kiểu hình trội về 2 cặp tính trạng.

Chọn C.

Câu 23 (TH):

Phương pháp:

Nguyên tắc:

+ Bổ sung: A = T; G = X

+ Bán bảo toàn: Mỗi ADN con có 1 mạch của ADN mẹ

Chiều tổng hợp mạch mới: 5' → 3'.

Quá trình nhân đôi cần nhiều loại enzym, trong đó enzym ADN polymeraza không có khả năng tháo xoắn ADN mẹ.

Các đoạn Okazaki được nối lại nhờ enzym ligaza

Cách giải:

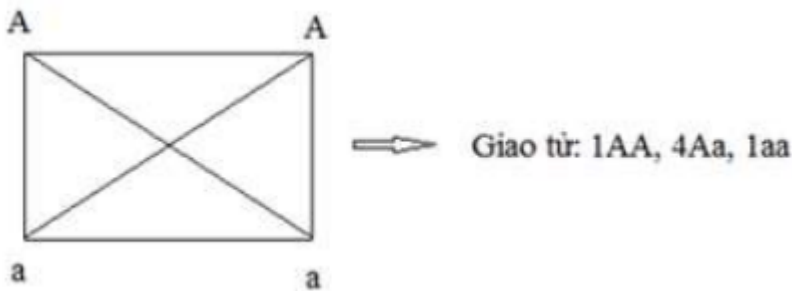
Phát biểu sai là A, enzym ADN polymeraza tổng hợp và kéo dài mạch mới theo chiều 5' → 3'.

Chọn A.

Câu 24 (VD):

Phương pháp:

Sử dụng sơ đồ hình chữ nhật: Cạnh và đường chéo của hình chữ nhật là giao tử lưỡng bội cần tìm.



Cách giải:

P: AaBB × aabb → F₁: 1/2 AaBb : 1/2 aaBb

- Tự bội hóa các cây F₁ bằng conixin → tạo cây tứ bội có kiểu gen AAaaBBbb; aaaaBBbb

AAaaBBbb giảm phân: $\left(\frac{1}{6} AA : \frac{4}{6} Aa : \frac{1}{6} aa \right) \left(\frac{1}{6} BB : \frac{4}{6} Bb : \frac{1}{6} bb \right)$

aaaaBBbb giảm phân: $aa \left(\frac{1}{6} BB : \frac{4}{6} Bb : \frac{1}{6} bb \right)$

- Nếu cây F₁ AAaaBBbb tự thụ phấn → tạo F₂ có kiểu hình

(35A--- : laaaa) × (35B--- : 1bbbb) = 1225:35:35:1

- Nếu cây F₁ aaaaBBbb tự thụ phấn → Tạo F₂ có kiểu hình (laaaa) × (35B--- : 1bbbb) = 35:1

Chọn A.

Câu 25 (TH):

Phương pháp:

Lá là cơ quan quang hợp, lục lạp là bào quan thực hiện

Sắc tố chính: Diệp lục, diệp lục a ở trung tâm phản ứng tham gia trực tiếp chuyển hóa năng lượng.

Sắc tố phụ: Carotenoit, xantophyl, phicobilin...

Quang hợp quyết định 90% đến 95% năng suất cây trồng.

Cách giải:

Phát biểu sai về quang hợp là C, diệp lục a là sắc tố trực tiếp chuyển hoá năng lượng ánh sáng thành năng lượng ATP.

Chọn C.

Câu 26 (NB):

Phương pháp:

Hỗ trợ (Không có loại nào bị hại)			Đối kháng (Có ít nhất 1 loài bị hại)			
Cộng sinh	Hợp tác	Hội sinh	Cạnh tranh	Kí sinh	Ức chế cảm nhiễm	Sinh vật ăn sinh vật
++	++	+0	--	+-	0-	+-
Chặt chẽ						
(+) : Được lợi; (-) bị hại						

Cách giải:

Mối quan hệ giữa rệp cây và cây cam: Kí sinh – vật chủ

Kiến đỏ và kiến hôi: Ức chế - cảm nhiễm

Kiến đỏ và rệp cây: Sinh vật ăn sinh vật

→ cả 3 mối quan hệ này đều thuộc nhóm mối quan hệ đối kháng.

Chọn C.

Câu 27 (TH):

Phương pháp:

Bước 1: Tính số nucleotit của đoạn gen a dựa vào công thức liên hệ giữa chu kì xoắn và tổng số

$$\text{nucleotit } C = \frac{N}{20}$$

Bước 2: Tính số nucleotit từng loại của gen đột biến

$$\begin{cases} 2A + 2G = N \\ 2A + 3G = H \end{cases}$$

Bước 3: Tính số nucleotit của gen trước đột biến

5BU gây đột biến thay cặp A-T bằng cặp G-X.

Cách giải:

Số nucleotit của gen a là: $N = 20 \times 120 = 2400$

$$\text{Ta có : } \begin{cases} 2A + 2G = 2400 \\ 2A + 3G = 2800 \end{cases} \leftrightarrow \begin{cases} A = T = 800 \\ G = X = 400 \end{cases}$$

Gen A bị đột biến điểm do 5BU làm thay cặp A-T bằng cặp G-X → tạo thành gen a → gen A có:

$$A = T = 800 + 1 = 801; G = X = 400 - 1 = 399.$$

Chọn D.

Câu 28 (TH):

Phương pháp:

Thể một có dạng: $2n - 1$.

Số nhóm gen liên kết bằng số NST có trong bộ đơn bội của loài

Cách giải:

Số nhóm gen liên kết bằng số NST có trong bộ đơn bội của loài. Có 6 nhóm gen liên kết → $2n - 1 = 11$.

Chọn A.

Câu 29 (TH):

Phương pháp:

Đặc điểm của cây ưa sáng gồm:

+ Lá nhỏ và dày

Đề thi thử môn Sinh 2022 Chuyên Quang Trung - Bình Phước

- + Lá màu nhạt và mặt lá sáng bóng
- + Lá thường xếp nghiêng so với mặt đất
- + Tầng cutin dày để hạn chế mất nước.

Cách giải:

Đặc điểm không đúng với cây ưa sáng là phiến lá mỏng, ít hoặc không có mô giậu.

Cây ưa sáng có phiến lá dày, mô giậu phát triển.

Chọn C.

Câu 30 (NB):

Khi các cá thể cùng loài có sự cạnh tranh gay gắt thì có xu hướng xuất cư làm tăng mức độ xuất cư của quần thể.

Chọn B.

Câu 31 (TH):

Phương pháp:

Ở chim XX – con đực; XY – con cái.

Để con đực toàn lông xám thì con đực luôn mang X^A

Cách giải:

Các phép lai cho đời con có con đực toàn lông xám là:

$$I. X^A X^A \times X^a Y \rightarrow X^A X^a : X^A Y$$

$$IV. X^A X^a \times X^A Y \rightarrow X^A X^a : X^a Y$$

Chọn A.

Câu 32 (TH):

Phương pháp:

	Động mạch	Mao mạch	Tĩnh mạch
Huyết áp	Giảm dần: động mạch $\rightarrow$ mao mạch $\rightarrow$ tĩnh mạch		
Tổng tiết diện	Nhỏ nhất	Lớn nhất	
Vận tốc máu	Lớn nhất	Nhỏ nhất	

Chu kì tim gồm 3 pha: Nhĩ co – thất co – dẫn chung

Hệ dẫn truyền tim gồm 4 bộ phận, trong đó nút xoang nhĩ có khả năng tự động phát nhịp.

Cách giải:

Phát biểu sai về tuần hoàn ở người là D, trong động mạch phổi chứa máu giàu CO_2 , tĩnh mạch phổi chứa máu giàu O_2 .

Chọn D.

Câu 33 (TH):

Phương pháp:

Cấu trúc HST

- + Sinh vật sản xuất: Thực vật, VSV tự dưỡng.
- + Sinh vật tiêu thụ: Động vật ăn thực vật và động vật ăn động vật
- + Sinh vật phân giải: Vi khuẩn, nấm, SV ăn mùn bã

Cách giải:

Xét các phát biểu:

I đúng.

II sai, sinh vật sản xuất bao gồm sinh vật tự dưỡng: thực vật, VSV tự dưỡng.

III sai, vật kí sinh là sinh vật tiêu thụ.

IV sai, sinh vật tiêu thụ bậc 1 thuộc bậc dinh dưỡng cấp 2.

Chọn B.

Câu 34 (VD):

Phương pháp:

Bước 1: Xác định quy luật di truyền, quy ước gen

Đề thi thử môn Sinh 2022 Chuyên Quang Trung - Bình Phước

Bước 2: Xác định kiểu gen F₁, cây hoa trắng.

Bước 3: Viết phép lai F₁ x cây hoa trắng.

Cách giải:

F₁ phân li: 9 đỏ: 6 hồng: 1 trắng → tính trạng do 2 gen tương tác bổ sung, F₁ dị hợp 2 cặp gen.

Quy ước: A-B- đỏ; A-bb/aaB-: hồng; aabb: trắng.

F₁ x hoa trắng: AaBb x aabb → 1AaBb : 1Aabb : 1aaBb : 1aabb.

→ KH: 25% cây hoa đỏ: 50% cây hoa hồng: 25% cây hoa trắng.

Chọn B.

Câu 35 (VDC):

Phương pháp:

Bước 1: Quy ước gen

Bước 2: Xác định kiểu gen của những người trong phả hệ

Bước 3: Xét các phát biểu

Cách giải:

A- không bị bạch tạng: a- bị bạch tạng

B- không bị mù màu; b- bị mù màu

			3: aaX ^B	4: A-X ^b Y
7: AaX ^B X ^b	8: AaX ^b Y	10: AaX ^B Y	9: AaX ^B X ^b	11: AaX ^B Y
12: aaX ^b X ^b	13: (1AA:2Aa)X ^B Y	14: (1AA:2Aa)(X ^B X ^B :X ^B X ^b)	15-	

I đúng, cặp vợ chồng 13 - 14:

$$(1AA : 2Aa)X^BY \times (1AA : 2Aa)(X^BX^B : X^BX^b) \leftrightarrow (2A : 1a)(X^B : Y) \times (2A : 1a)(3X^B : X^b)$$

$$\rightarrow \text{XS không bị bạch tạng là: } 1 - \frac{2}{3} \times \frac{2}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{8}{9}$$

$$\text{XS là con trai và không bị mù màu là: } \frac{3}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{8}$$

XS cần tính là 1/3

II đúng, người (10) sinh con bị bạch tạng; người (11) có mẹ bị bạch tạng nên cũng có kiểu gen Aa; hai người này không bị mù màu.

II đúng

IV sai,

$$\text{- XS có kiểu gen Aa là: } 2 \times \frac{2}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{4}{9}$$

$$\text{- XS có kiểu gen X^BX^b = 1/8}$$

XS cần tính là 1/18

Chọn D.

Câu 36 (TH):

Phát biểu đúng về sự phân tầng trong quần xã là: I, II, III.

Ý **IV sai**, sự phân tầng làm tăng khả năng sử dụng nguồn sống và làm giảm mức độ cạnh tranh giữa các loài trong quần xã.

Chọn C.

Câu 37 (VDC):

Phương pháp:

Bước 1: Biện luận quy luật di truyền, quy ước gen.

Bước 2: Xác định kiểu gen của P, tính f

Bước 3: Viết phép lai và xét các phát biểu.

Cách giải:

Đề thi thử môn Sinh 2022 Chuyên Quang Trung - Bình Phước

Tỉ lệ phân li kiểu hình ở 2 giới khác nhau nên các gen quy định 2 tính trạng này nằm trên vùng không tương đồng của NST giới tính X.

Ở P đều mắt đỏ đuôi ngắn mà ở giới đực F_1 phân li: 9 con đực mắt đỏ, đuôi dài : 9 con đực mắt trắng, đuôi ngắn : 1 con đực mắt đỏ, đuôi ngắn : 1 con đực mắt trắng, đuôi dài

→ tỉ lệ kiểu hình giống P nhỏ nên con cái P dị hợp đối: $X^{Ab}X^{aB}$; con đực mắt đỏ đuôi ngắn: $X^{AB}Y$.

Con cái P có HVG.

Tính trạng do 1 gen quy định và P có mắt đỏ, đuôi ngắn sinh ra đời con có mắt trắng, đuôi dài → Mắt đỏ, đuôi ngắn là những tính trạng trội so với mắt trắng, đuôi dài.

Quy ước:

A – mắt đỏ; a – mắt trắng

B – đuôi ngắn; b – đuôi dài.

- Ở F_1 , kiểu hình mắt trắng, đuôi dài ($X^{ab}Y$) chiếm tỉ lệ = $1/40$. → Giao tử $X^{ab} = \frac{1}{40} : \frac{1}{2} Y = \frac{1}{20} = 0,05$.

Giao tử X^{ab} là giao tử hoán vị. → Tần số hoán vị = $2 \times 0,05 = 0,1 = 10\%$.

P: $X^{Ab}X^{aB} \times X^{AB}Y$; $f = 10\% \rightarrow (0,45X^{Ab} : 0,45X^{aB} : 0,05X^{AB} : 0,05X^{ab})(0,5X^{AB} : 0,5Y)$

I đúng.

II sai, tần số HVG = 10%.

III sai, tỉ lệ mắt đỏ, đuôi ngắn ở F_1 : 21/40

Tỉ lệ mắt đỏ, đuôi ngắn thuần chủng là $X^{AB}X^{AB} = 0,5 \times 0,05 = 0,025$

→ Trong số cá thể mắt đỏ, đuôi ngắn ở F_1 , thì tỷ lệ cá thể đồng hợp là 1/21.

IV đúng. Nếu cho các cá thể mắt đỏ, đuôi ngắn ở F_1 giao phối

$(0,45X^{Ab} : 0,45X^{aB} : 0,05X^{AB} : 0,05X^{ab})X^{AB} \times X^{AB}Y \rightarrow$ Con cái luôn có mắt đỏ, đuôi ngắn và chiếm 50%.

Chọn D.

Câu 38 (VDC):

Phương pháp:

Bước 1: Tính tần số alen

Phân tích tỉ lệ kiểu hình theo từng tính trạng → tỉ lệ kiểu hình lặn → tần số alen lặn → tần số alen trội.

Bước 2: Tìm cấu trúc di truyền ở P Quần thể cân bằng di truyền có cấu trúc $p^2AA + 2pqAa + q^2aa = 1$

Bước 3: Xét các phát biểu.

Quần thể tự thụ phấn có cấu trúc di truyền: $xAA:yAa:zaa$ sau n thế hệ tự thụ phấn có cấu trúc di truyền

$$x + \frac{y(1-1/2^n)}{2} AA : \frac{y}{2^n} Aa : z + \frac{y(1-1/2^n)}{2} aa$$

Cách giải:

Ta thấy tỷ lệ kiểu hình trong quần thể (36% quả đỏ : 64% quả vàng)(91%quả tròn : 9% quả dài)

→ tần số alen $a = \sqrt{0,64} = 0,8 \rightarrow A = 0,2$; $b = \sqrt{0,09} = 0,3 \rightarrow B = 0,7$ (vì quần thể cân bằng di truyền).

Cấu trúc di truyền của quần thể là

(0,04AA:0,32Aa:0,64aa)(0,49Bb:0,42Bb:0,09bb)

Xét các phát biểu

I sai

II đúng. Tỷ lệ cây quả đỏ, tròn đồng hợp = $0,04 \times 0,49 = 1,96\%$

III đúng. Trong số các cây quả vàng, tròn cây có kiểu gen đồng hợp chiếm tỉ lệ $\frac{0,64 \times 0,49}{0,64 \times 0,91} \approx 53,8\%$

IV sai. Các cây quả đỏ, dài tự thụ phấn: $(0,04AA : 0,32Aa)bb \leftrightarrow (1AA : 8Aa)bb \rightarrow$ tỷ lệ cây vàng quả

$$\text{dài là } \frac{8}{9} \times \frac{1}{4} = \frac{2}{9}$$

Chọn B.

Câu 39 (VDC):

Phương pháp:

Bước 1: Tính tổng số cây ở F_1

+ Tính $A-B- + A-bb = ? \rightarrow$ Tổng số cây

P dị hợp 2 cặp gen : $A-B- = 0,5 + aabb$; $A-bb/aaB- = 0,25 - aabb$

Bước 2: Tìm kiểu gen của P $\rightarrow$ tần số HVG

+ Tính $ab/ab \rightarrow ab = ?$

+ Tính f khi biết $\underline{ab}$

Bước 3: Viết phép lai $\rightarrow$ Xét các phát biểu.

Giao tử liên kết $= (1-1)/2$; giao tử hoán vị: $f/2$

Cách giải:

P đều thân cao, hoa đỏ $\rightarrow F_1$ có thân thấp, hoa vàng $\rightarrow$ P dị hợp 2 cặp gen.

Cho 1 cây P tự thụ thu được 3213 cây thân cao, hoa đỏ và 1512 cây thân cao, hoa vàng $\rightarrow$ vẫn còn thiếu 2 kiểu hình nữa do P dị hợp 2 cặp gen nên phải tạo 4 loại kiểu hình.

+ P dị hợp 2 cặp gen : $A-B- = 0,5 + aabb$; $A-bb/aaB- = 0,25 - aabb$

$\rightarrow A-B- + A-bb = (0,5 + aabb) + (0,25 - aabb) = 0,75$

Mà tổng số cây $A-B- + A-bb = 3213 + 1512 = 4725 \rightarrow$ tổng số cây $F_1: 4725 / 0,75 = 6300$.

Tỉ lệ $A-B- = \frac{3213}{6300} = 0,51 = \frac{ab}{ab} + 0,5 \rightarrow \frac{ab}{ab} = 0,01 = 0,1^2 \rightarrow \underline{ab} = 0,1$ là giao tử hoán vị $\rightarrow$ P:

$$\frac{Ab}{aB} \times \frac{Ab}{aB}; f = 20\% \rightarrow G: 0,4Ab : 0,4aB : 0,1AB : 0,1ab$$

Xét các phát biểu:

I đúng. Tỉ lệ cao vàng là $A-bb = \frac{1512}{6300} = 0,24$, tỉ lệ cao, vàng thuần chủng: $\frac{Ab}{Ab} = 0,4^2 = 0,16 \rightarrow$ Lấy ngẫu nhiên một cây cao, hoa vàng ở F_1 xác suất thu được cây thuần chủng là $2/3$

II sai.

III đúng, tỉ lệ cá thể dị hợp 2 cặp gen ở $F_1 : 2 \times 0,4^2 + 2 \times 0,1^2 = 0,34 = 17/50$.

IV sai, số cây F_1 là 6300.

Chọn A.

Câu 40 (TH):

Phương pháp:

Chuỗi thức ăn là dãy gồm nhiều sinh vật có quan hệ gần gũi với nhau, mỗi loài là một mắt xích. Trong một chuỗi, một mắt xích vừa có nguồn gốc thức ăn vừa là nguồn thức ăn ở mắt xích phía sau.

Cách giải:

I đúng, loài H có thể là sinh vật ăn mùn bã hữu cơ (giun đất).

II đúng, 3 chuỗi bắt đầu từ A; 4 chuỗi bắt đầu từ B.

III đúng. Khi loài A giảm số lượng thì loài D, G sẽ tích cực sử dụng loài B làm thức ăn $\rightarrow$ số lượng loài B giảm.

IV Đúng, khi số lượng loài H giảm $\rightarrow$ số lượng loài G tăng $\rightarrow$ tăng cường ăn loài A.

Chọn B.