**ĐỀ CƯƠNG THI HK1 – SINH 12 TỰ NHIÊN**

**BÀI 1:GEN, MÃ DI TRUYỀN VÀ QUÁ TRÌNH NHÂN ĐÔI ADN**

NHẬN BIẾT

**Câu 1: Gen là một đoạn của phân tử ADN**

 A. mang thông tin mã hoá chuỗi polipeptit hay phân tử ARN.

 B. mang thông tin di truyền của các loài.

 C. mang thông tin cấu trúc của phân tử prôtêin.

 D. chứa các bộ 3 mã hoá các axit amin.

**Câu 2: Trong 64 bộ ba mã di truyền, có 3 bộ ba không mã hoá cho axit amin nào. Các bộ ba đó là:**

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

**Câu 3: Vai trò của enzim ADN pôlimeraza trong quá trình nhân đôi ADN là:**

 A. tháo xoắn phân tử ADN.

 B. lắp ráp các nuclêôtit tự do theo nguyên tắc bổ sung với mỗi mạch khuôn của ADN.

 C. bẻ gãy các liên kết hiđrô giữa hai mạch của ADN.

 D. nối các đoạn Okazaki với nhau.

**Câu 4: Nguyên tắc bổ sung được thể hiện trong cơ chế tự nhân đôi của ADN là**

 A. A liên kết với X, G liên kết với T

 B. A liên kết với U, T liên kết với A, G liên kết với X, X liên kết với G.

 C. A liên kết với U, G liên kết với X.

 D. A liên kết với T, G liên kết với X.

THÔNG HIỂU

**Câu 5: Đơn vị mã hoá thông tin di truyền trên ADN và ARN lần lượt được gọi là**

A. gen và codon B. gen và triplet C. codon và triplet. D. triplet và codon

**Câu 6: Trong quá trình nhân đôi ADN, vì sao trên mỗi chạc tái bản có một mạch được tổng hợp liên tục còn mạch kia được tổng hợp gián đoạn?**

 A. Vì enzim ADN polimeraza chỉ tác động theo chiều từ 3’→5’ trên mạch khuôn và tổng hợp mạch mới theo chiều 5’→3’.

 B. Vì enzim ADN polimeraza chỉ tác dụng lên một mạch.

 C. Vì enzim ADN polimeraza chỉ tác dụng lên mạch khuôn 3’→5’.

 D. Vì enzim ADN polimeraza chỉ tác dụng lên mạch khuôn 5’→3’.

VẬN DỤNG THẤP

**Câu 7: Giả sử một gen được cấu tạo từ 3 loại nuclêôtit: A, T, G thì trên mạch gốc của gen này có thể có tối đa bao nhiêu loại mã bộ ba?**

 A. 6 loại mã bộ ba. B. 3 loại mã bộ ba. C. 27 loại mã bộ ba. D. 9 loại mã bộ ba.

**Câu 8: Một ADN có 3.000 nu tự nhân đôi 3 lần liên tiếp thì phải sử dụng tất cả bao nhiêu nu tự do ở môi trường nội bào?**

A. 24.000 B. 21.000 C. 12.000 D. 9.000

**-------------------------------------------------------**

**BÀI 2: PHIÊN MÃ VÀ DỊCH MÃ**

NHẬN BIẾT

**Câu 1: Làm khuôn cho quá trình phiên mã là nhiệm vụ của**

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

**Câu 2: Đối mã đặc hiệu trên phân tử tARN được gọi là**

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

**Câu 3: Làm khuôn mẫu cho quá trình dịch mã là nhiệm vụ của**

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

**Câu 4: Phiên mã là quá trình tổng hợp nên phân tử**

 A. ADN và ARN B. prôtêin C. ARN D. ADN

**Câu 5: Dịch mã là quá trình tổng hợp nên phân tử**

 A. mARN B. ADN C. prôtêin D. mARN và prôtêin

**Câu 6: Enzim chính tham gia vào quá trình phiên mã là**

 A. ADN-polimeraza. B. restrictaza. C. ADN-ligaza. D. ARN-polimeraza.

**THÔNG** HIỂU

**Câu 7: Quá trình dịch mã kết thúc khi**

 A. ribôxôm tiếp xúc với côđon AUG trên mARN.

B. ribôxôm rời khỏi mARN và trở về trạng thái tự do.

 C. ribôxôm tiếp xúc với một trong các mã bộ ba: UAA, UAG, UGA.

 D. ribôxôm gắn axit amin mêtiônin vào vị trí cuối cùng của chuỗi pôlipeptit.

**Câu 8: Antitôđon trên phức hợp Met–tARN (axit amin mêtiônin - tARN) là**

 A. UGA. B. AUG. C. UAX. D. UXA.

VẬN DỤNG THẤP

**Câu 9: Một gen có đoạn mạch bổ sung có trình tự nuclêôtit là AGXTTAGXA. Đoạn phân tử ARN nào sau đây được tổng hợp từ gen có đoạn mạch bổ sung trên.**

 A. AGXUUAGXA B. UXGAAUXGU C. TXGAATXGT D. AGXTTAGXA

**Câu 10: Số axitamin trong chuổi pôlipeptit hoàn chỉnh được tổng hợp từ phân tử mARN hoàn chỉnh có 1500 nu là:**

A. 1.500 B. 498 C. 499 D. 500

**-------------------------------------------------------**

**BÀI 3: ĐIỀU HÒA HOẠT ĐỘNG GEN**

NHẬN BIẾT

**Câu 1: Thực chất của sự điều hòa hoạt động gen là**

 A. điều hòa quá trình dịch mã. B. điều hòa lượng sản phẩm của gen.

 C. điều hòa quá trình phiên mã. D. điều hoà hoạt động nhân đôi ADN.

**Câu 2: Operon Lac của vi khuẩn *E.coli* gồm có các thành phần theo trật tự:**

 A. vùng khởi động – vùng vận hành – nhóm gen cấu trúc (Z,Y,A)

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

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

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

**Câu 3: Trong cơ chế điều hòa hoạt động của opêron Lac ở *E.coli*, khi môi trường không có lactôzơ thì prôtêin ức chế sẽ ức chế quá trình phiên mã bằng cách**

 A. liên kết vào vùng khởi động. B. liên kết vào gen điều hòa.

 C. liên kết vào vùng vận hành. D. liên kết vào vùng mã hóa.

THÔNG HIỂU

**Câu 4: 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 5: Gen điều hòa opêron hoạt động khi môi trường**

 A. không có chất ức chế. B. có chất cảm ứng.

 C. không có chất cảm ứng. D. có hoặc không có chất cảm ứng.

**-------------------------------------------------------**

**BÀI 4: ĐỘT BIẾN GEN**

**NHẬN BIẾT**

**Câu 1: Đột biến gen là những biến đổi**

 A. Nhỏ trong cấu trúc của gen. B. Liên quan đến một số nuclê.

 C. Liên quan đến 1 hay một số cặp nuclêôtit. D. Liên quan đến 1 nuclêôtit

**Câu 2: Đột biến điểm là những biến đổi**

A. nhỏ trong cấu trúc của gen. B. liên quan đến một cặp nucleotit

C. liên quan đến 1 hay một số cặp nuclêôtit. D. liên quan đến 1 nuclêôtit

**Câu 3: Thể đột biến là**

A. cá thể mang đồng thời nhiều đột biến B. cá thể mang đột biến chưa biểu hiện ra kiểu hình

C. quần thể có nhiều cá thể mang đột biến D. cá thể mang đột biến đã biểu hiện ra kiểu hình

**Câu 4: Mức độ gây hại của alen đột biến đối với thể đột biến phụ thuộc vào**

 A. tác động của các tác nhân gây đột biến. B. điều kiện môi trường sống của thể đột biến.

 C. tổ hợp gen mang đột biến. D. môi trường và tổ hợp gen mang đột biến.

**THÔNG HIỂU**

**Câu 5: Trong các dạng đột biến gen, dạng nào thường gây biến đổi nhiều nhất trong cấu trúc của prôtêin tương ứng, nếu đột biến không làm xuất hiện bộ ba kết thúc?**

 A. Mất một cặp nuclêôtit. B. Thêm một cặp nuclêôtit.

 C. Mất hoặc thêm một cặp nuclêôtit. D. Thay thế một cặp nuclêôtit.

**Câu 6: Đột biến xảy ra ở vị trí nào trong gen làm cho quá trình dịch mã không thực hiện được?**

 A. Đột biến ở bộ ba gần mã kết thúc. B. Đột biến ở mã kết thúc.

 C. Đột biến ở mã mở đầu. D. Đột biến ở bộ ba giữa gen.

**VẬN DỤNG THẤP**

**Câu 7: Đột biến thay thế một cặp nuclêôtit ở vị trí số 9 tính từ mã mở đầu nhưng không làm xuất hiện mã kết thúc. Chuỗi polipeptit tương ứng do gen này tổng hợp**

 A. mất một axit amin ở vị trí thứ 3 trong chuỗi polipeptit.

 B. thay đổi một axit amin ở vị trí thứ 3 trong chuỗi polipeptit.

 C. có thể thay đổi một axit amin ở vị trí thứ 2 trong chuỗi polipeptit.

 D. có thể thay đổi các axit amin từ vị trí thứ 2 về sau trong chuỗi polipeptit.

**Câu 8: Đột biến thay thế một cặp nuclêôtit giữa gen cấu trúc có thể làm cho mARN tương ứng**

 A. không thay đổi chiều dài so với mARN bình thường.

 B. ngắn hơn so với mARN bình thường.

 C. dài hơn so với mARN bình thường.

 D. có chiều dài không đổi hoặc ngắn hơn mARN bình thường.

**-------------------------------------------------------**

**BÀI 5: NHIỄM SẮC THỂ VÀ ĐỘT BIẾN CẤU TRÚC NHIỄM SẮC THỂ**

**NHẬN BIẾT**

**Câu 1: Dạng đột biến cấu trúc NST chắc chắn dẫn đến làm tăng số lượng gen trên nhiễm sắc thể là**

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

**Câu 2: Đơn vị nhỏ nhất trong cấu trúc nhiễm sắc thể gồm đủ 2 thành phần ADN và prôtêin histon là**

 A. nuclêôxôm. B. polixôm. C. nuclêôtit. D. sợi cơ bản.

**Câu 3: Dạng đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể thường gây mất cân bằng hệ gen nghiêm trọng nhất là:**

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

**Câu 4: Đơn vị cấu trúc gồm một đoạn ADN chứa 146 cặp nu quấn quanh 8 phân tử histon 1 ¾ vòng của nhiễm sắc thể ở sinh vật nhân thực được gọi là**

 A. ADN. B. nuclêôxôm. C. sợi cơ bản. D. sợi nhiễm sắc.

**Câu 5: Loại đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể thường ít ảnh hưởng đến sức sống của sinh vật là**

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

**Câu 6: Đột biến làm tăng cường hàm lượng enzim amilaza ở Đại mạch thuộc dạng**

 A. mất đoạn nhiễm sắc thể. B. lặp đoạn nhiễm sắc thể.

 C. đảo đoạn nhiễm sắc thể. D. chuyển đoạn nhiễm sắc thể.

**THÔNG HIỂU**

**Câu 7: Trong chọn giống người ta có thể loại khỏi nhiễm sắc thể những gen không mong muốn do áp dụng hiện tượng**

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

**Câu 8: Cơ chế phát sinh đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể là do tác nhân gây đột biến:**

 A. làm đứt gãy NST, rối loạn nhân đôi NST, trao đổi chéo không đều giữa các crômatít.

 B. làm đứt gãy nhiễm sắc thể, làm ảnh hưởng tới quá trình tự nhân đôi ADN.

 C. tiếp hợp hoặc trao đổi chéo không đều giữa các crômatít.

 D. làm đứt gãy nhiễm sắc thể dẫn đến rối loạn trao đổi chéo.

**VẬN DỤNG THẤP**

**Câu 9: Xét một cặp nhiễm sắc thể tương đồng có trình tự sắp xếp các gen như sau ABCDEFG•HI và abcdefg•hi. Do rối loạn trong quá trình giảm phân đã tạo ra một giao tử có nhiễm sắc thể trên với trình tự sắp xếp các gen là ABCdefFG•HI. Có thể kết luận, trong giảm phân đã xảy ra hiện tượng:**

 A. trao đổi đoạn NST không cân giữa 2 crômatit của 2 NST tương đồng.

 B. nối đoạn NST bị đứt vào NST tương đồng.

 C. nối đoạn NST bị đứt vào NST không tương đồng.

 D. trao đổi đoạn NST không cân giữa 2 crômatit của 2 NST không tương đồng.

**Câu 10: Trên một cánh của một nhiễm sắc thể ở một loài thực vật gồm các đoạn có kí hiệu như sau: ABCDEFGH. Do đột biến, người ta nhận thấy nhiễm sắc thể bị đột biến có trình tự các đoạn như sau: ABCDEDEFGH. Dạng đột biến đó là**

A. lặp đoạn. B. đảo đoạn C. chuyển đoạn tương hỗ. D. chuyển đoạn không hỗ.

**-------------------------------------------------------**

**BÀI 6: ĐỘT BIẾN SỐ LƯỢNG NHIỄM SẮC THỂ**

**NHẬN BIẾT**

**Câu 1: Ở người, một số bệnh di truyền do đột biến lệch bội được phát hiện là**

 A. ung thư máu, Tơcnơ, Claiphentơ. B. Claiphentơ, Đao, Tơcnơ.

 C. Claiphentơ, máu khó đông, Đao. D. siêu nữ, Tơcnơ, ung thư máu.

**Câu 2: Rối loạn phân li của nhiễm sắc thể ở kì sau trong phân bào là cơ chế làm phát sinh đột biến**

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

**Câu 3: Hiện tượng làm gia tăng số bộ NST đơn bội của hai loài khác nhau trong một tế bào gọi là**

A. tứ bội B. tự đa bội C. song nhị bội D. dị đa bội

**Câu 4: Sự tăng một số nguyên lần số NST đơn bội của một loài là hiện tượng**

A. tự đa bội. B. tam bội. C. tứ bội. D. dị đa bội.

**THÔNG HIỂU**

**Câu 5: Ở cà độc dược 2n = 24. Số dạng đột biến thể ba được phát hiện ở loài này là**

 A. 12. B. 24. C. 25. D. 23.

**Câu 6: Trong chọn giống thực vật, khi sử dụng cônsixin để tạo giống mới có năng suất cao sẽ *không* có hiệu quả đối với**

A. khoai tây. B. dâu tằm. C. lúa*.* D. củ cải đường.

**VẬN DỤNG THẤP**

**Câu 7: Ở một loài thực vật, gen A qui định quả đỏ trội hoàn toàn so với gen a qui định quả vàng. Cho cây 4n có kiểu gen aaaa giao phấn với cây 4n có kiểu gen AAaa, kết quả phân tính đời lai là**

 A. 11 đỏ: 1 vàng. B. 5 đỏ: 1 vàng. C. 1 đỏ: 1 vàng. D. 3 đỏ: 1 vàng.

**Câu 8: Ở cà chua alen A qui định quả màu đỏ trội hoàn toàn so với a qui định quả màu vàng. Tỉ lệ quả vàng thu được khi cho lai 2 cây cà chua có kiểu gen AAaa x Aaaa là:**

A. 1/4 B. 1/8 C. 1/12 D. 1/36

**-------------------------------------------------------**

**BÀI 8: QUY LUẬT PHÂN LY**

**NHẬN BIẾT**

**Câu 1: Các bước trong phương pháp lai và phân tích cơ thể lai của MenĐen gồm:**

 1. Đưa giả thuyết giải thích kết quả và chứng minh giả thuyết

 2. Lai các dòng thuần khác nhau về 1 hoặc vài tính trạng rồi phân tích kết quả ở F1,F2,F3.

 3. Tạo các dòng thuần chủng.

 4. Sử dụng toán xác suất để phân tích kết quả lai

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

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

**Câu 2: Khi đề xuất giả thuyết mỗi tính trạng do một cặp nhân tố di truyền quy định, các nhân tố di truyền trong tế bào không hoà trộn vào nhau và phân li đồng đều về các giao tử. Menđen đã kiểm tra giả thuyết của mình bằng cách nào?**

 A. Cho F1 lai phân tích. B. Cho F2 tự thụ phấn.

 C. Cho F1 giao phấn với nhau. D. Cho F1 tự thụ phấn.

**Câu 3: Theo Menđen, phép lai giữa 1 cá thể mang tính trạng trội với 1 cá thể lặn tương ứng được gọi là**

 A. lai phân tích. B. lai khác dòng. C. lai thuận-nghịch D. lai cải tiến.

**Câu 4: Theo quan niệm về giao tử thuần khiết của Menđen, cơ thể lai F1 khi tạo giao tử thì:**

 A. mỗi giao tử đều chứa một nhân tố di truyền của bố và mẹ.

 B. mỗi giao tử chỉ chứa một nhân tố di truyền của bố hoặc mẹ.

 C. mỗi giao tử chứa cặp nhân tố di truyền của bố và mẹ, nhưng không có sự pha trộn.

 D. mỗi giao tử đều chứa cặp nhân tố di truyền hoặc của bố hoặc của mẹ.

**Câu 5: Theo Menđen, trong phép lai về một cặp tính trạng tương phản, chỉ một tính trạng biểu hiện ở F1. Tính trạng biểu hiện ở F1 gọi là**

 A. tính trạng ưu việt. B. tính trạng trung gian. C. tính trạng trội. D. tính trạng lặn

**Câu 6: Quy luật phân ly của Menđen *không* nghiệm đúng trong trường hợp:**

 A. bố mẹ thuần chủng về cặp tính trạng đem lai.

 B. số lượng cá thể thu được của phép lai phải đủ lớn.

 C. tính trạng do một gen qui định trong đó gen trội át hoàn toàn gen lặn.

 D. tính trạng do một gen qui định và chịu ảnh hưởng của môi trường.

**Câu 7: Cơ sở tế bào học của quy luật phân ly là**

A. sự phân li ngẫu nhiên của cặp NST tương đồng trong giảm phân dẫn đến sự phân li ngẫu nhiên của mỗi cặp alen.

B. sự phân li đồng đều của cặp NST tương đồng trong giảm phân đưa đến sự phân li đồng đều của mỗi cặp alen.

C. sự phân li ngẫu nhiên của cặp NST tương đồng trong nguyên phân dẫn đến sự phân li ngẫu nhiên của mỗi cặp alen.

D. sự phân li đồng đều của cặp NST tương đồng trong nguyên phân đưa đến sự phân li đồng đều của mỗi cặp alen.

**Câu 8: Trong các thí nghiệm của Menđen, khi lai bố mẹ thuần chủng khác nhau về một cặp tính trạng tương phản, ông nhận thấy ở thế hệ thứ hai**

 A. có sự phân ly theo tỉ lệ 3 trội: 1 lặn. B. có sự phân ly theo tỉ lệ 1 trội: 1 lặn.

 C. đều có kiểu hình khác bố mẹ. D. đều có kiểu hình giống bố mẹ.

**THÔNG HIỂU**

**Câu 9: Đặc điểm nào sau đây trong phân bào được sử dụng để giải thích các quy luật di truyền Menđen?**

 A. Sự phân chia của nhiễm sắc thể. B. Sự nhân đôi và phân li của nhiễm sắc thể.

 C. Sự tiếp hợp và bắt chéo nhiễm sắc thể. D. Sự phân chia tâm động ở kì sau.

**Câu 10: Cơ chế chi phối sự di truyền và biểu hiện của một cặp tính trạng tương phản qua các thế hệ theo Menđen là do**

 A. sự phân li và tổ hợp của cặp nhân tố di truyền trong giảm phân và thụ tinh.

 B. sự tổ hợp của cặp nhiễm sắc thể tương đồng trong thụ tinh.

 C. sự phân li và tổ hợp của cặp nhiễm sắc thể tương đồng trong giảm phân và thụ tinh.

 D. sự phân li của cặp nhân tố di truyền trong giảm phân.

**Câu 11: Điều *không* thuộc về bản chất của quy luật phân ly Menđen là gì?**

 A. Mỗi tính trạng của cơ thể do một cặp nhân tố di truyền quy định.

 B. Mỗi tính trạng của cơ thể do nhiều cặp gen qui định.

 C. Do sự phân ly đồng đều của cặp nhân tố di truyền nên mỗi giao tử chỉ chứa một nhân tố của cặp.

 D. F1 tuy là cơ thể lai nhưng khi tạo giao tử thì giao tử là thuần khiết.

**Câu 12: Phép lai giữa 2 cá thể thuần chủng có kiểu gen hoàn toàn khác nhau đã cho F1 đồng loạt tính trạng của bên bố hoặc mẹ. Khi cho F1 lai phân tích thì tỉ lệ phân li kiểu hình nào sau đây có thể kết luận tính trạng này tuân theo quy luật phân li?**

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

**VẬN DỤNG THẤP**

**Câu 13: Ở người, kiểu tóc do 1 gen gồm 2 alen (A, a) nằm trên NST thường. Một người đàn ông tóc xoăn lấy vợ cũng tóc xoăn, họ sinh lần thứ nhất được 1 trai tóc xoăn và lần thứ hai được 1 gái tóc thẳng. Cặp vợ chồng này có kiểu gen là:**

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

**Câu 14: Ở cà chua, gen A quy định thân đỏ thẫm, gen a quy định thân xanh lục. Kết quả của một phép lai như sau: thân đỏ thẫm  thân đỏ thẫm  F1: 75% đỏ thẫm : 25% màu lục. Kiểu gen của bố mẹ trong công thức lai trên như thế nào?**

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

**-------------------------------------------------------**

**BÀI 9 : QUY LUẬT PHÂN LY ĐỘC LẬP**

**NHẬN BIẾT**

**Câu 1: Qui luật phân li độc lập đúng đối với lai bao nhiêu tính trạng?**

 A. 1 tính trạng B. 2 tính trạng

 C. 2 hoặc 3 tính trạng D. 2 hoặc nhiều tính trạng

**Câu 2: Thực chất của qui luật phân li độc lập là nói về**

A. sự phân li độc lập của các cặp tính trạng

B. sự phân li kiểu hình theo tỉ lệ (3:1)n

C. sự tổ hợp của các alen trong quá trình thụ tinh

D. sự phân li độc lập của các cặp alen trong quá trình giảm phân

**Câu 3: Cơ thể với n cặp gen dị hợp tử di truyền độc lập thì số loại giao tử tạo ra là**

 A. 2n B. 3n C. 4n D. ( ½ ) n.

**Câu 4: Với 4 cặp gen dị hợp di truyền độc lập thì số lượng các loại kiểu gen ở đời lai là**

 A. 8 B. 16 C. 64 D. 81

**Câu 5: Với n cặp gen dị hợp phân li độc lập qui định n tính trạng (tính trạng trội hoàn toàn), thì số loại kiểu hình tối đa ở thế hệ Fn có thể là**

 A. 2n B. 3n C. 4n D. n3

**Câu 6: Điều kiện cơ bản đảm bảo cho sự di truyền độc lập các cặp tính trạng là**

A. số lượng và sức sống của đời lai phải lớn.

B. mỗi cặp gen qui định một cặp tính trạng phải nằm trên một cặp nhiễm sắc thể tương đồng.

C. các gen tác động riêng rẽ lên sự hình thành tính trạng.

D. các gen trội phải lấn át hoàn toàn gen lặn.

**Câu 7: Điều kiện cơ bản đảm bảo cho sự di truyền độc lập các cặp tính trạng là**

 A. các gen không có hoà lẫn vào nhau B. mỗi cặp gen phải nằm trên một cặp NST khác nhau

 C. số lượng cá thể nghiên cứu phải lớn D. gen trội phải lấn át hoàn toàn gen lặn

**Câu 8: Qui luật phân li độc lập góp phần giải thích hiện tượng**

 A. các gen phân li ngẫu nhiên trong giảm phân và tổ hợp tự do trong thụ tinh.

 B. biến dị tổ hợp vô cùng phong phú ở loài giao phối.

C. hoán vị gen. D. đột biến gen.

**THÔNG HIỂU**

**Câu 9: Các gen phân li độc lập, kiểu gen AabbCCDdEE cho bao nhiêu loại giao tử?**

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

**Câu 10: Kiểu gen AaBBXMXm bình thường giảm phân cho bao nhiêu loại giao tử?**

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

**Câu 11: Các gen phân li độc lập, kiểu gen AaBbCcDd tạo giao tử Abcd có tỉ lệ là bao nhiêu?**

A.1/4 B. 1/8 C. 1/2 D. 1/16

**Câu 12: Dự đoán kết quả về kiểu hình của phép lai P: AaBb (vàng, trơn) x aabb (xanh, nhăn)**

 A. 9 vàng, trơn: 3 vàng, nhăn: 3 xanh, trơn: 1 xanh, nhăn.

 B. 1 vàng, trơn: 1 vàng, nhăn: 1 xanh, trơn: 1 xanh, nhăn.

 C. 3 vàng, trơn: 3 xanh, trơn: 1 vàng, nhăn: 1 xanh, nhăn.

 D. 3 vàng, trơn: 3 vàng, nhăn: 1 xanh, trơn: 1 xanh, nhăn.

**VẬN DỤNG THẤP**

**Câu 13: Các gen phân li độc lập, tỉ lệ kiểu gen AaBbCcDd tạo nên từ phép lai AaBBCCDd x AABbccDd là bao nhiêu?**

A.1/4 B. 1/8 C. 1/2 D. 1/16

**Câu 14: Các gen phân li độc lập, mỗi gen qui định một tính trạng. Tỉ lệ kiểu hình A-bbccD- tạo nên từ phép lai AaBbCcdd x AABbCcDd là bao nhiêu?**

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

**-------------------------------------------------------**

**BÀI 10: TƯƠNG TÁC GEN VÀ TÁC ĐỘNG ĐA HIỆU CỦA GEN**

**NHẬN BIẾT**

**Câu 1 : Gen đa hiệu là gì?**

A. Gen tạo ra nhiều mARN

B. Gen mà sản phẩm của nó ảnh hưởng đến nhiều tính trạng

C. Gen điều khiển sự hoạt động cùng một lúc nhiều gen khác nhau

D. Gen tạo ra sản phẩm với hiệu quả cao

**Câu 2 : Loại tác động của gen thường được chú trọng trong sản xuất nông nghiệp là**

A. Tương tác cộng gộp B. Tác động bổ sung giữa 2 gen trội

C. Tác động bổ sung giữa 2 gen không alen D. Tác động đa hiệu

**Câu 3: Khi một gen đa hiệu bị đột biến sẽ dẫn tới sự biến đổi**

A. ở một tính trạng. B. ở một loạt tính trạng do nó chi phối.

C. ở một trong số tính trạng mà nó chi phối. D. ở toàn bộ kiểu hình của cơ thể.

**Câu 4: Điểm khác nhau giữa hiện tượng di truyền phân li độc lập và tương tác gen là:**

A. Thế hệ lai dị hợp về cả 2 cặp gen B. Làm tăng biến dị tổ hợp

C. Tỉ lệ phân li kiểu gen và kiểu hình ở thế hệ lai D.Tỉ lệ phân li kiểu hình ở thế hệ lai

**Câu 5: Màu da của người do ít nhất mấy gen qui định theo kiểu tác động cộng gộp?**

 A. 2 gen B. 3 gen C. 4 gen D. 5 gen

**Câu 6: 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 bổ trợ. B. tương tác bổ sung. C. tương tác cộng gộp. D. tương tác gen.

**THÔNG HIỂU**

**Câu 7: Mối quan hệ nào sau đây là chính xác nhất?**

A. Một gen qui định một tính trạng B. Một gen qui định một enzim/prôtêin

C. Một gen qui định một chuỗi pôlipeptit D. Một gen qui định một kiểu hình

**Câu 8: Các alen ở trường hợp nào có thể có sự tác động qua lại với nhau ?**

A. Các alen cùng một lôcus

B. Các alen cùng hoặc khác lôcus nằm trên 1 NST

C. Các alen nằm trên các cặp NST khác nhau

D. Các alen cùng hoặc khác lôcus nằm trên cùng một cặp NST hoặc trên các cặp NST khác nhau

**Câu 9 : Những tính trạng có liên quan đến năng suất thường có đặc điểm di truyền gì?**

A. Chịu ảnh hưởng của nhiều tính trạng khác B. Chịu tác động bổ trợ của nhiều gen

C. Chịu tác động cộng gộp của nhiều gen D. Thuộc tính trạng MenDen

**VẬN DỤNG THẤP**

**Câu 10 : Ở một loài thực vật, chiều cao cây do 3 cặp gen không alen tác động cộng gộp. Sự có mặt mỗi alen trội làm chiều cao tăng thêm 5cm. Cây thấp nhất có chiều cao 150cm. Chiều cao của cây cao nhất là**

A. 180cm B. 175cm C. 170cm D. 165cm

**Câu 11: Ở một loài thực vật, chiều cao cây do 4 cặp gen không alen tác động cộng gộp. Sự có mặt mỗi alen trội làm chiều cao tăng thêm 5cm. Cây cao nhất có chiều cao 190cm, cây cao 160cm có kiểu gen:**

A. AaBbddee ; AabbDdEe B. AAbbddee ; AabbddEe

C. aaBbddEe ; AaBbddEe D. AaBbDdee ; AabbddEe

**-------------------------------------------------------**

**BÀI 11: LIÊN KẾT GEN, HOÁN VỊ GEN**

**NHẬN BIẾT**

**Câu 1: Điều kiện dẫn tới sự di truyền liên kết là**

 A. các tính trạng khi phân li làm thành một nhóm tính trạng liên kết

 B. các cặp gen qui định các cặp tính trạng nằm trên các cặp NST khác nhau

 C. các cặp gen qui định các cặp tính trạng đang xét cùng nằm trên 1 cặp NST tương đồng.

 D. tất cả các gen nằmt rên cùng 1 NST phải luôn di truyền cùng nhau.

**Câu 2: Số nhóm gen liên kết ở mỗi loài bằng số**

 A. tính trạng của loài. B. NST lưỡng bội của loài.

 C. NST trong bộ đơn bội n của loài. D. giao tử của loài.

**Câu 3: Cơ sở tế bào học của hiện tượng hoán vị gen là**

 A. trao đổi đoạn tương ứng giữa 2 crômatit cùng nguồn gốc ở kì đầu I của giảm phân.

 B. trao đổi chéo giữa 2 crômatit khác nguồn gốc trong cặp NST tương đồng ở kì đầu I của giảm phân.

 C. tiếp hợp giữa các NST tương đồng tại kì đầu của giảm phân.

 D. tiếp hợp giữa 2 crômatit cùng nguồn gốc ở kì đầu I của giảm phân.

**Câu 4: Bản đồ di truyền là**

 A. trình tự sắp xếp và vị trí tương đối của các gen trên NST của một loài.

 B. trình tự sắp xếp và khoảng cách vật lý giữa các gen trên NST của 1 loài.

 C. vị trí các gen trên NST của 1 loài.

D. số lượng các gen trên NST của 1 loài.

**Câu 5: Hiện tượng di truyền làm hạn chế tính đa dạng của sinh vật là**

A. liên kết gen B. hoán vị gen C. phân li độc lập D. tương tác gen

**Câu 6:**  **Cơ sở tế bào học của hoán vị gen là:**

A. Trao đổi chéo giữa các crômatit trong NST kép tương đồng ở kì đầu giảm phân I

B. Sự phân li độc lập và tổ hợp tự do của các NST

C. Sự bắt đôi không bình thường của các gen trên một NST

D. Các gen trong một nhóm liên kết không thể phân li độc lập mà luôn có sự trao đổi chéo.

**THÔNG HIỂU**

**Câu 7:** **Khi cho lai 2 cơ thể bố mẹ thuần chủng khác nhau bởi 2 cặp tính trạng tương phản, F1 đồng tính biểu hiện tính trạng của một bên bố hoặc mẹ, tiếp tục cho F1 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.

**Câu 8: Vì sao tần số hoán vị gen luôn ≤ 50%?**

 A. Không phải tất cả các tế bào khi giảm phân đều xảy ra hoán vị gen

 B. Các gen trên NST có xu hướng liên kết với nhau là chủ yếu

 C. Khoảng cách giữa các gen trên NST gần nhau

 D. Chỉ có 1số tế bào khi giảm phân mới xảy ra hoán vị và sự hoán vị chỉ xảy ra giữa 2 trong 4 crômatit

**Câu 9: Cho tần số hoán vị gen : AB = 47% ; AC = 32% ; BC = 15%.Bản đồ gen là:**

A. ACB B. BAC C. ABC D. CBA

**VẬN DỤNG THẤP**

**Câu 10: Kiểu gen  giảm phân cho bao nhiêu loại giao tử nếu không xảy ra hoán vị gen?**

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

**Câu 11: Kiểu gen  giảm phân cho những loại giao tử nào nếu xảy ra hoán vị gen với tần số f= 20%?**

A. AB = ab = 40%; Ab = aB = 10% B. AB = ab = 10%; Ab = aB = 40%

C. AB = Ab = 40%; ab = aB = 10% D. AB = aB = 10%; ab = aB = 40%

**Câu 12: Kiểu gen Aa khi giảm phân cho tỉ lệ các loại giao tử nào, nếu có xảy ra hoán vị gen với tần số f = 20%?**

A. ADE = Ade = aDE = ade = 20%; ADe = AdE = aDe = adE = 5%

B. ADE = Ade = aDE = ade = 5 %; ADe = AdE = aDe = adE = 20%

C. ADE = Ade = aDE = ade = 15%; ADe = AdE = aDe = adE = 10%

D. ADE = AdE = ADe = Ade= 20%; aDE= adE = aDe = ade = 5%

**-------------------------------------------------------**

**BÀI 12: DI TRUYỀN LIÊN KẾT GIỚI TÍNH VÀ DI TRUYỀN NGOÀI NHÂN**

**NHẬN BIẾT**

**Câu 1: Điều không đúng về NST giới tính ở người là**

 A. chỉ có trong tế bào sinh dục.

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

C. số cặp NST bằng 1

 D. ngoài các gen quy định giới tính còn có các gen quy định tính trạng thường khác.

**Câu 2: Trong giới dị giao XY, tính trạng do các gen ở đoạn không tương đồng trên X qui định sẽ di truyền:**

 A. giống các gen trên NST thường B. thẳng (bố cho con trai)

 C. chéo D. theo dòng mẹ

**Câu 3: Trong giới di giao XY, tính trạng do các gen ở đoạn không tương đồng của Y quy định sẽ di truyền**

 A. giống các gen nằm trên NST thường B. thẳng (bố cho con trai)

 C. chéo (mẹ cho con trai, bố cho con gái) D. theo dòng mẹ.

**Câu 4: Bệnh mù màu, máu khó đông ở người di truyền**

 A. giống các gen nằm trên NST thường B. thẳng (bố cho con trai)

 C. chéo D. theo dòng mẹ.

**Câu 5:** **Trong cặp nhiễm sắc thể giới tính XY vùng không tương đồng chứa các gen**

 A. đặc trưng cho từng nhiễm sắc thể. B. alen với nhau.

 C. di truyền như các gen trên NST thường. D. tồn tại thành từng cặp tương ứng.

**Câu 6: Ở người, tính trạng có túm lông trên tai di truyền**

 A. độc lập với giới tính. B. thẳng theo bố.

 C. chéo giới. D. theo dòng mẹ.

**Câu 7: Gen ở vùng tương đồng trên cặp nhiễm sắc thể giới tính XY di truyền**

 A. thẳng. B. chéo.

 C. như gen trên NST thường. D. theo dòng mẹ.

**Câu 8: Kết quả lai thuận-nghịch khác nhau và con luôn có kiểu hình giống mẹ thì gen qui định tính trạng đó**

 A. nằm trên nhiễm sắc thể giới tính Y. B. nằm trên nhiễm sắc thể giới tính X

 C. nằm trên nhiễm sắc thể thường. D. nằm ở ngoài nhân.

**THÔNG HIỂU**

**Câu 9: Bệnh mù màu do đột biến gen lặn nằm trên NST X gây nên, thường thấy ở nam, ít thấy ở nữ vì**

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

 B. nam giới cần mang 2 gen gây bệnh đã biểu hiện, nữ cần mang 1 gen lặn và gen trội mới biểu hiện.

 C. nam giới chỉ cần 1 gen đã biểu hiện, nữ cần 1 gen lặn mới biểu hiện.

 D. nam giới cần mang 1 gen đã biểu hiện, nữ cần mang 2 gen lặn mới biểu hiện.

**Câu 10: Ở người, bệnh mù màu do đột biến gen lặn nằm trên NST giới tính X không có alen tương ứng trên Y. Bố và mẹ bình thường nhưng họ sinh ra một người con bị bệnh máu khó đông. Có thể nói gì về giới tính của người con nói trên?**

A.Chắc chắn là con gái B. Chắc chắn là con trai

C. Khả năng là con trai 50%,con gái 50% D. Khả năng là con trai 25%,con gái 75%

**VẬN DỤNG THẤP**

**Câu 11: Ở người bệnh mù nàu (đỏ và lục) là do đột biến lặn nằm trên NST giới tính X gây nên (Xm), gen trội M tương ứng quy định mắt bình thường. Một cặp vợ chồng sinh được một con trai bình thường và một con gái mù màu. Kiểu gen của cặp vợ chồng này là**

A. XMXM và XmY B. XMXm và XMY

C. XMXm và XmY D. XMXM và XMY

**Câu 12: Ở một loài thực vật, khi tiến hành phép lai thuận nghịch, người ta thu được kết quả như sau:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Phép lai thuận** | **Phép lai nghịch** |
| P: **hạt phấn (đỏ)** x **hoa trắng**F1: 100% **hoa trắng** | P: **hạt phấn (trắng)** x **hoa đỏ**F1: 100% **hoa đỏ** |

**Sau đó, lấy hạt phấn của cây F1 ở phép lai thuận thụ phấn cho cây F1 ở phép lai nghịch thu được F2. Theo lý thuyết F2, ta có**

A. 100% cây hoa đỏ. B. 100% cây hoa trắng.

C.75% cây hoa trắng, 25% cây hoa đỏ. D. 75% cây hoa đỏ, 25% cây hoa trắng.

**-------------------------------------------------------**

**BÀI 13 : ẢNH HƯỞNG CỦA MÔI TRƯỜNG LÊN SỰ BIỂU HIỆN CỦA GEN**

**NHẬN BIẾT**

**Câu 1: Sự mềm dẻo về kiểu hình của một kiểu gen có được là do**

 A. sự tự điều chỉnh của kiểu gen trong một phạm vi nhất định.

 B. sự tự điều chỉnh của kiểu gen khi môi trường thấp dưới giới hạn.

 C. sự tự điều chỉnh của kiểu hình khi môi trường vượt giới hạn.

 D. sự tự điều chỉnh của kiểu hình trong một phạm vi nhất định.

**Câu 2: Khả năng phản ứng của cơ thể sinh vật trước những thay đổi của môi trường do yếu tố nào qui định?**

 A. Tác động của con người. B. Điều kiện môi trường.

 C. Kiểu gen của cơ thể. D. Kiểu hình của cơ thể.

**Câu 3: Thường biến không di truyền vì đó là những biến đổi**

 A. do tác động của môi trường.

 B. không liên quan đến những biến đổi trong kiểu gen.

 C. phát sinh trong quá trình phát triển cá thể.

 D. không liên quan đến rối loạn phân bào.

**Câu 4: Kiểu hình của cơ thể sinh vật phụ thuộc vào yếu tố nào?**

 A. Kiểu gen và môi trường. B. Điều kiện môi trường sống.

 C. Quá trình phát triển của cơ thể. D. Kiểu gen do bố mẹ di truyền.

**Câu 5: Tập hợp các kiểu hình của một kiểu gen tương ứng với các môi trường khác nhau được gọi là**

 A. mức dao động. B. thường biến.

 C. mức giới hạn. D. mức phản ứng.

**Câu 6: Nguyên nhân của thường biến là do**

 A. tác động trực tiếp của các tác nhân lý, hoá học. B. rối loạn phân li và tổ hợp của nhiễm sắc thể.

 C. rối loạn trong quá trình trao đổi chất nội bào. D. tác động trực tiếp của điều kiện môi trường.

**Câu 7 : Thường biến có ý nghĩa gì trong thực tiễn ?**

 A. Ý nghĩa gián tiếp trong chọn giống và tiến hoá

 B. Ý nghĩa trực tiếp trong chọn giống và tiến hoá

 C. Giúp sinh vật thích nghi trong tự nhiên

 D. Giúp sinh vật thích nghi với sự thay đổi thường xuyên và không thường xuyên của môi trường

**THÔNG HIỂU**

**Câu 8: Những tính trạng có mức phản ứng hẹp thường là những tính trạng**

 A. trội không hoàn toàn. B. chất lượng.

 C. số lượng. D. trội lặn hoàn toàn

**Câu 9: Trong các hiện tượng sau, thuộc về thường biến là hiện tượng**

 A. tắc kè hoa thay đổi màu sắc theo nền môi trường.

 B. bố mẹ bình thường sinh ra con bạch tạng.

 C. lợn con sinh ra có vành tai xẻ thuỳ, chân dị dạng.

 D. trên cây hoa giấy đỏ xuất hiện cành hoa trắng.

**Câu 10: Mức phản ứng của một kiểu gen được xác định bằng**

 A. số cá thể có cùng một kiểu gen đó. B. số alen có thể có trong kiểu gen đó.

 C. số kiểu gen có thể biến đổi từ kiểu gen đó. D. số kiểu hình có thể có của kiểu gen đó.

**-------------------------------------------------------**

**BÀI 16 + 17 : CẤU TRÚC DI TRUYỀN CỦA QUẦN THỂ**

**NHẬN BIẾT**

**Câu 1: Tần số tương đối của một alen được tính bằng:**

 A. tỉ lệ % các kiểu gen của alen đó trong quần thể.

B. tỉ lệ % số giao tử của alen đó trong quần thể.

 C. tỉ lệ % số tế bào lưỡng bội mang alen đó trong quần thể.

 D. tỉ lệ % các kiểu hình của alen đó trong quần thể.

**Câu 2: Trong quần thể tự phối, thành phần kiểu gen của quần thể có xu hướng**

 A. tăng tỉ lệ thể dị hợp, giảm tỉ lệ thể đồng hợp.

 B. duy trì tỉ lệ số cá thể ở trạng thái dị hợp tử.

 C. phân hoá đa dạng và phong phú về kiểu gen.

 D. phân hóa thành các dòng thuần có kiểu gen khác nhau.

**Câu 3: Sự tự phối xảy ra trong quần thể giao phối sẽ làm**

 A. tăng tốc độ tiến hoá của quẩn thể B. tăng biến dị tổ hợp trong quần thể.

 C. tăng tỉ lệ thể đồng hợp, giảm tỉ lệ thể dị hợp. D. tăng sự đa dạng về kiểu gen và kiểu hình.

**Câu 4: Tần số của một loại kiểu gen nào đó trong quần thể được tính bằng tỉ lệ giữa:**

 A. số lượng alen đó trên tổng số alen của quần thể.

 B. số cá thể có kiểu gen đó trên tổng số alen của quần thể.

 C. số cá thể có kiểu gen đó trên tổng số cá thể của quần thể.

 D. số lượng alen đó trên tổng số cá thể của quần thể.

**Câu 5: Giả sử ở một quần thể sinh vật có thành phần kiểu gen là dAA: hAa: raa (với d + h + r =1). Gọi p, q lần lượt là tần số của alen A, a (p, q 0 ; p + q = 1). Ta có:**

 A. p = d + ; q = r +  B. p = r +; q = d + 

 C. p = h +; q = r + D. p = d +; q = h +

**Câu 6: Một trong những điều kiện quan trọng nhất để quần thể từ chưa cân bằng chuyển thành quần thể cân bằng về thành phần kiểu gen là gì?**

 A. Cho quần thể sinh sản hữu tính. B. Cho quần thể tự phối.

 C. Cho quần thể sinh sản sinh dưỡng. D. Cho quần thể giao phối tự do.

**Câu 7: Định luật Hacđi-Vanbec phản ánh sự**

 A. mất ổn định tần số tương đối của các alen trong quần thể ngẫu phối.

 B. mất ổn định tần số các thể đồng hợp trong quần thể ngẫu phối.

 C. ổn định về tần số alen và thành phần kiểu gen trong quần thể ngẫu phối.

 D. mất cân bằng thành phần kiểu gen trong quần thể ngẫu phối.

**THÔNG HIỂU**

**Câu 8: Phát biểu nào dưới đây là *đúng* đối với quần thể tự phối?**

 A. Tần số tương đối của các alen không thay đổi nhưng tỉ lệ dị hợp giảm dần, tỉ lệ đồng hợp tăng dần qua các thế hệ.

 B. Tần số tương đối của các alen không thay đổi nên không ảnh hưởng gì đến sự biểu hiện kiểu gen ở thế hệ sau.

 C. Tần số tương đối của các alen bị thay đổi nhưng không ảnh hưởng gì đến sự biểu hiện kiểu gen ở thế hệ sau.

 D. Tần số tương đối của các alen thay đổi tuỳ từng trường hợp, do đó không thể có kết luận chính xác về tỉ lệ các kiểu gen ở thế hệ sau.

**Câu 9: Điều nào *không* đúng khi nói về các điều kiện nghiệm đúng của định luật Hacdi-Vanbec?**

 A. Quần thể có kích thước lớn. B. Có hiện tượng di nhập gen.

 C. Không có chọn lọc tự nhiên. D. Các cá thể giao phối tự do.

**Câu 10: Xét một quần thể ngẫu phối gồm 2 alen A, a nằm trên nhiễm sắc thể thường. Gọi p, q lần lượt là tần số của alen A, a (p, q 0 ; p + q = 1). Theo Hacđi-Vanbec thành phần kiểu gen của quần thể khi đạt trạng thái cân bằng có dạng:**

 A. p2AA + 2pqAa + q2aa = 1 B. p2Aa + 2pqAA + q2aa = 1

 C. q2AA + 2pqAa + q2aa = 1 D. p2aa + 2pqAa + q2AA = 1

**VẬN DỤNG THẤP**

**Câu 11: Một quần thể có 60 cá thể AA; 40 cá thể Aa; 100 cá thể aa. Cấu trúc di truyền của quần thể sau một lần ngẫu phối là:**

 A. 0,36 AA: 0,48 Aa: 0,16 aa B. 0,16 AA: 0,36 Aa: 0,48 aa

 C. 0,16 AA: 0,48 Aa: 0,36 aa D. 0,48 AA: 0,16 Aa: 0,36 aa

**Câu 12: Một quần thể ở thế hệ P có cấu trúc di truyền 0,36AA: 0,48Aa: 0,16aa. Khi cho tự phối bắt buộc, cấu trúc di truyền của quần thể ở thế hệ F2 là:**

 A. 0,57AA: 0,06Aa: 0,37aa. B. 0,36AA: 0,48Aa: 0,16aa.

 C. 0,48AA: 0,24Aa: 0,28aa. D. 0,54AA: 0,12Aa: 0,34aa.

**-------------------------------------------------------**

***CHƯƠNG V. DI TRUYỀN HỌC NGƯỜI***

**NHẬN BIẾT**

**Câu 1: Cơ chế làm xuất hiện các khối u trên cơ thể người là do**

 A. các đột biến gen.

 B. đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể.

 C. tế bào bị đột biến xôma.

 D. tế bào bị đột biến mất khả năng kiểm soát phân bào.

**Câu 2: Bệnh nào sau đây được xác định bằng phương pháp di truyền học phân tử?**

 A. Bệnh hồng cầu hình liềm. B. Bệnh bạch tạng.

 C. Bệnh máu khó đông. D. Bệnh mù màu đỏ-lục.

**Câu 3: Ngành khoa học vận dụng những hiểu biết về di truyền học người vào y học, giúp giải thích, chẩn đoán, phòng ngừa, hạn chế các bệnh, tật di truyền và điều trị trong một số trường hợp bệnh lí gọi là**

 A. Di truyền học. B. Di truyền học Người.

 C. Di truyền Y học. D. Di truyền Y học tư vấn.

**Câu 4: Bệnh di truyền ở người mà có cơ chế gây bệnh do rối loạn ở mức phân tử gọi là**

 A. bệnh di truyền phân tử. B. bệnh di truyền tế bào.

 C. bệnh di truyền miễn dịch. D. hội chứng.

**Câu 5: Phương pháp giúp xác định quy luật di truyền của một số tính trạng ở người là phương pháp**

 A. nghiên cứu tế bào học. B. nghiên cứu di truyền phân tử.

 C. nghiên cứu phả hệ. D. nghiên cứu di truyền quần thể.

**Câu 6: Việc chữa trị các bệnh di truyền bằng cách phục hồi chức năng của gen bị đột biến gọi là**

 A. liệu pháp gen. B. sửa chữa sai hỏng di truyền.

 C. phục hồi gen. D. gây hồi biến.

**THÔNG HIỂU**

**Câu 7: Trong chẩn đoán trước sinh, kỹ thuật chọc dò dịch nước ối nhằm kiểm tra**

 A. tính chất của nước ối. B. tế bào tử cung của ngưới mẹ.

 C. tế bào phôi bong ra trong nước ối. D. nhóm máu của thai nhi.

**Câu 8: Khoa học ngày nay có thể điều trị để hạn chế biểu hiện của bệnh di truyền nào dưới đây?**

 A. Hội chứng Đao. B. Hội chứng Tơcnơ.

 C. Hội chứng Claiphentơ. D. Bệnh phêninkêtô niệu.

**VẬN DỤNG THẤP**

**Câu 9: Ở người, gen A quy định da bình thường, alen đột biến a quy định da bạch tạng, các gen nằm trên nhiễm sắc thể thường. Trong 1 gia đình thấy có bố mẹ đều bình thường nhưng con trai họ bị bạch tạng. Bố mẹ có kiểu gen như thế nào về tính trạng này?**

 A. P: Aa x Aa B. P: Aa x AA C. P: AA x AA D. P: XAXa x XAY

**Câu 10: Ở người, gen M quy định mắt phân biệt màu bình thường, alen đột biến m quy định bệnh mù màu, các gen nằm trên nhiễm sắc thể giới tính X di truyền liên kết với giới tính. Nếu bố có kiểu gen XMY, mẹ có kiểu gen XMXm thì khả năng sinh con trai bệnh mù màu của họ là:**

 A. 25% B. 12,5% C. 6,25% D. 50%

**----------------------------HẾT---------------------------**