

Câu 1: Dấu hiệu bản chất của một quần thể là:

- A. Tập hợp các cá thể cùng loài
- B. Sống trong một khoảng không gian xác định
- C. Có khả năng giao phối với nhau
- D. Các cá thể tồn tại qua thời gian lịch sử, có khả năng thích nghi với môi trường sống và có thể tồn tại độc lập

Câu 2: Cơ chế điều hoà số lượng cá thể trong quần thể là:

- A. Sự thống nhất tương quan giữa tỷ lệ sinh và tỷ lệ tử
- B. Số lượng thức ăn trong môi trường
- C. Khả năng sinh sản của các cá thể trong quần thể
- D. Các điều kiện của môi trường sống

Câu 3: Trong quần thể sinh vật ở cạn gồm các loài: thực vật, châu chấu, gà, chuột, dê, cáo. Nếu quần thể này bị nhiễm độc thì loài sinh vật bị nhiễm độc nặng nhất là:

- A. Thực vật
- B. Dê
- C. Cáo
- D. Gà.

Câu 4: Giả sử có đoạn gen dài 5100A⁰, số liên kết hoá trị của gen này được xác định bằng?

- A. 3000 liên kết
- B. 2998 liên kết
- C. 5998 liên kết
- D. Không thể xác định được

Câu 5: Quá trình tổng hợp Protein gồm các bước lần lượt là?

- A. Sao mã → hoạt hoá aa → tổng hợp chuỗi polipeptit
- B. Hoạt hoá aa → tổng hợp chuỗi polipeptit → sao mã.
- C. Hoạt hoá aa → sao mã → tổng hợp chuỗi polipeptit.
- D. Sao mã → tổng hợp chuỗi polipeptit → hoạt hoá aa.

Câu 6: Cho cơ thể có kiểu gen AaBbCcDd, các gen liên kết hoàn toàn, số kiểu giao tử được tạo ra là?

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

Câu 7: Quy luật di truyền và phép lai nào sẽ không xuất hiện tỉ lệ phân tính 3:1 ở thế hệ sau:

Quy luật phân tính; Aa x Aa, gen trội hoàn toàn.

Quy luật liên kết gen; AB//ab x AB//ab gen trội, trội hoàn toàn.

Quy luật liên kết gen; Ab//ab x AB//ab gen trội, trội không hoàn toàn.

Quy luật gen liên kết với giới tính; X^AX^a x X^AY gen trội, trội hoàn toàn

Câu 8: Để xác định các gen phân li độc lập hay liên kết, người ta hay sử dụng phép lai?

- A. Thuận nghịch
- B. Lai phân tích.
- C. Lai trở lại
- D. Cả A và B.

Câu 9: Lai phân tích một cây đậu Hà Lan mang kiểu hình trội thế hệ sau được tỉ lệ là 50% vàng, trơn, 50% xanh, trơn, cây đậu Hà Lan đó có kiểu gen?

Cho A quy định vàng, a: xanh; B: trơn; b: nhăn.

- A. AaBB
- B. AABb
- C. AABb
- D. Aabb

Câu 10: Loại đột biến NST nào dưới đây có ý nghĩa trong công nghiệp sản xuất bia vì là tăng đột biến của enzym amylaza?

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

Câu 11: Trong các dạng đột biến cấu trúc NST thì dạng nào gây hậu quả nghiêm trọng nhất?

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

Câu 12: Đột biến gen ở vị trí nào dưới đây gây hậu quả nghiêm trọng nhất?

- A. Mất ba nucleôtit ở vị trí trước bộ ba mã kết thúc.
- B. Thay thế cặp nưc sau bộ ba sao mã mở đầu.
- C. Đảo vị trí ở cặp nưc ở vị trí sau bộ ba sao mã mở đầu.
- D. Thêm 1 cặp nưc ở vị trí sau bộ ba mã mở đầu

Câu 13: ở một loài có bộ NST lưỡng bội 2n = 20. Hãy xác định số NST có trong thể 1 nhiễm?

- A. 10
- C. 19
- B. 21
- D. 9

Câu 14: Hậu quả của hiện tượng lặp đoạn NST là gì?

- A. Thường gây chết.
- B. Không ảnh hưởng đến kiểu hình do không mất gen.
- C. Có thể làm tăng cường hoặc giảm bớt mức độ biểu hiện tính trạng.
- D. Làm tăng số lượng gen → tăng kích thước cơ thể.

Câu 15: Sự rối loạn phân ly của toàn bộ NST trong nguyên phân sẽ làm xuất hiện dòng tế bào?

- A. 4n
- B. 3n
- C. 2n
- D. 2n + 2

Câu 16: Các cơ thể tam bội thường không có hạt vì?

- A. Xuất phát từ các dạng 2n không sinh sản hữu tính.
- B. Các dạng tam bội chuyển sang sinh sản sinh dưỡng.
- C. Các tế bào 3n bị rối loạn phân ly trong giảm phân tạo giao tử bất thường không có khả năng thụ tinh.
- D. Chúng có thể sinh sản theo kiểu dinh dưỡng.

Câu 17: Thời điểm gây đột biến gen hiệu quả nhất trong quá trình phân bào là?

- A. Kỳ trung gian lúc NST chưa nhân đôi.
- B. Kỳ giữa lúc NST cuộn xoắn cực đại.
- C. Kỳ sau lúc NST phân ly.
- D. Kỳ cuối lúc NST phân chia tế bào chất và nhân.

Câu 18: Muốn tạo ra Dưa Hấu không hạt người ta có thể làm phương pháp nào dưới đây?

- A. Gây đa bội hoá 2n → 4n.
- B. Lai cây tứ bội 4n với cây lưỡng bội 2n.
- C. Gây đột biến tạo ra giao tử 2n cho giao tử này kết hợp với giao tử bình thường 1n.
- D. Cả B và C.

Câu 19: Muốn khắc phục được hiện tượng thoái hoá giống người ta dùng phương pháp ?

- A. Chọn lọc nhiều và cho chúng tự thụ phấn qua 4-5 thế hệ.
- B. Cho lai khác dòng.
- C. Cho lai các thứ, nòi ở các vùng địa lý khác nhau.
- D. Cả B và C

Câu 20: Ở Việt Nam hướng cơ bản trong tạo giống lúa mới là cho lai giữa?

- A. Giống địa phương cao sản x giống địa phương năng suất thấp.
- B. Giống địa phương cao sản x giống nhập nội cao sản.
- C. Giống nhập nội cao sản x giống địa phương có tính chống chịu tốt.
- D. Giống địa phương năng suất thấp x giống nhập nội cao sản.

Câu 21: Trong nghiên cứu di truyền người, phương pháp nghiên cứu tế bào được thực hiện với đối tượng khảo sát chủ yếu là?

- A. Tế bào bạch cầu nuôi cấy.
- B. Tế bào da người nuôi cấy.
- C. Tế bào niêm mạc nuôi cấy.
- D. Tế bào trứng nuôi cấy.

Câu 22: Sự song song tồn tại của các nhóm sinh vật có tổ chức thấp bên cạnh các nhóm sinh vật có tổ chức cao được giải thích là?

- A. Do nhịp điệu tiến hoá không đều giữa các nhóm.
- B. Tổ chức cơ thể giữ nguyên trình độ nguyên thủy hoặc đơn giản hoá, nếu thích nghi được thì tồn tại và phát triển.
- C. Áp lực của CLTN thay đổi tùy từng hoàn cảnh cụ thể, trong từng thời gian đối với từng nhánh phát sinh.
- D. Tần số phát sinh đột biến là khác nhau tùy từng gen, từng kiểu gen.

Câu 23: Hội chứng Đào có thể dễ dàng xác định bằng phương pháp?

- A. Phả hệ
- C. Di truyền hoá sinh.
- B. Di truyền tế bào.
- D. Nghiên cứu trẻ đồng sinh.

Câu 24: Việc nghiên cứu trẻ đồng sinh cho phép?

- A. Phát hiện các bệnh liên quan đến đột biến gen và đột biến NST.
- B. Xác định mức độ tác động của môi trường lên sự hình thành các tính trạng.
- C. Xác định vai trò di truyền trong sự phát triển các tính trạng.
- D. B và C.

Câu 25: Trong cơ thể sống axit nucleôtit đóng vai trò quan trọng trong?

- A. Xúc tác và điều hoà.
- C. Sinh sản và di truyền.
- B. Vận động và cảm ứng.
- D. Trao đổi chất và năng lượng.

Câu 26: Quan niệm hiện đại về cơ sở vật chất chủ yếu của sự sống?

- A. Các hợp chất của cacbon.
- C. Prôtêin, cacbon hidrat và axit nucleic.
- B. Protêin và axit nucleic.
- D. Prôtêin, lipit, gluxit.

Câu 27: Sự kiện nào dưới đây không phải là sự kiện nổi bật trong giai đoạn tiến hoá sinh học?

- A. Sự xuất hiện enzym.
- B. Sự xuất hiện màng.
- C. Sự xuất hiện cơ chế tự sao chép.
- D. Sự hình thành các hợp chất hữu cơ phức tạp prôtêin và axit nucleic.

Câu 28: Bước quan trọng để các dạng sống sản sinh ra các dạng giống chúng, di truyền đặc điểm của chúng cho thế hệ sau là:

- A. Sự xuất hiện cơ chế tự sao chép.
- B. Sự xuất hiện enzym.
- C. Sự xuất hiện màng.
- D. Sự hình thành các Côaxecva.

Câu 29: Việc phân định các mốc thời gian trong lịch sử quả đất căn cứ vào?

- A. Sự dịch chuyển của các đại lục.
- B. Tuổi của các lớp đất hoá thạch.
- C. Độ phân rã của các nguyên tố phóng xạ.
- D. Những biến đổi lớn về địa chất, khí hậu và các hoá thạch điển hình.

Câu 30: Sự kiện nổi bật nhất trong đại cổ sinh là?

- A. Sự sống từ chưa có cấu tạo tế bào đã phát triển thành đơn bào rồi đa bào.
- B. Sự di chuyển của sinh vật từ nước lên cạn.
- C. Sự hình thành đầy đủ các ngành động vật không xương sống.
- D. Cả A và B.

Câu 31: Nhận xét nào dưới đây về lịch sử phát triển của sinh vật là không đúng?

- A. Lịch sử phát triển của sinh vật gắn liền với lịch sử phát triển của vỏ trái đất.
- B. Sự thay đổi điều kiện địa chất, khí hậu thường dẫn đến sự biến đổi trước hết là ở động vật và qua đó ảnh hưởng tới thực vật.
- C. Sự phát triển của sinh giới diễn ra nhanh hơn sự thay đổi chậm chạp của các điều kiện khí hậu, địa chất.
- D. Sự chuyển đời sống từ dưới nước lên trên cạn đánh dấu 1 bước quan trọng trong quá trình tiến hoá.

Câu 32: Nguyên nhân tiến hoá theo Lamác là?

- A. Sự tích lũy các biến dị có lợi, đào thải biến dị có hại dưới tác dụng ngoại cảnh.
- B. Chọn lọc tự nhiên tác động thông qua đặc tính biến dị và di truyền.
- C. Sự thay đổi tập quán hoạt động ở động vật hoặc do ngoại cảnh thay đổi.
- D. Do cả A và C.

Câu 33: Tồn tại trong học thuyết của Lamác là?

- A. Thừa nhận sinh vật vốn có khả năng phản ứng phù hợp với ngoại cảnh.
- B. Chưa hiểu được cơ chế tác động của ngoại cảnh, không phân biệt được biến dị di truyền và không di truyền.
- C. Cho rằng ngoại cảnh thay đổi chậm chạp nên sinh vật có thể thích nghi kịp thời và không có loài nào bị đào thải.
- D. Cả A, B và C.

Câu 34: Theo Đacuyn nguồn nguyên liệu cho chọn lọc giống và tiến hoá là?

- A. Những biến đổi đồng loạt tương ứng với ngoại cảnh.
- B. Những biến đổi do tác động của tập quán hoạt động ở động vật.
- C. Các biến dị cá thể phát sinh trong sinh sản.
- D. Cả A, B và C.

Câu 35: Đóng góp quan trọng nhất của học thuyết Đacuyn là:

- A. Phát hiện vai trò của CLTN và CLNT trong sự tiến hoá của vật nuôi và cây trồng, và các loài hoang dại.

B. Giải thích được sự hình thành loài mới.

C. Đề xuất khái niệm biến dị cá thể, nêu lên tính vô hướng của loại biến dị này.

D. Giải thích thành công sự hợp lý tương đối của đặc điểm thích nghi.

Câu 36: Một gen có chiều dài phân tử là 10200 ăngstron, số lượng nucleôtit A chiếm 20%, số lượng liên kết H₂ có trong gen là

- A. 7200 B. 600 C. 7800 D. 3600

Câu 37: Đặc điểm hộp sọ nào mô tả dưới đây thuộc về Pitecanthrop?

- A. Trán rộng và thẳng, không còn gờ trên hốc mắt, hàm dưới có lỗi cắn rõ.
- B. Trán còn thấp và vát, gờ trên hốc mắt nhô cao, xương hàm thô, chưa có lỗi cắn.
- C. Trán còn thấp và vát, gờ trên hốc mắt đã mất, chưa có lỗi cắn.
- D. Trán rộng và thẳng, gờ trên hốc mắt nhô cao, hàm dưới có lỗi cắn rõ.

Câu 38: Đặc điểm nào sau đây của người tối cổ Xinantrôp là đúng?

- A. Chưa biết dùng lửa.
- B. Biết giữ lửa.
- C. Đã biết dùng lửa nhưng chưa thông thạo.
- D. Đã biết dùng lửa thông thạo để tạo thức ăn chín.

Câu 39: Hoá thạch điển hình của người cổ Nêandectan được phát hiện đầu tiên ở:

- A. Ấn Độ B. Pháp C. Đức D. Nam Phi

Câu 40: Ở người, bệnh bạch tạng do gen d gây ra. Những người bạch tạng được gặp với tần số 0,04. Tỷ lệ người không mang gen gây bạch tạng là:

- A. 48.02 B. 3,92 C. 0,98 D. 0,64

Câu 41: Giả sử quần thể ban đầu có 2 cá thể: 1 cá thể mang kiểu gen aa và 1 cá thể mang kiểu gen Aa. Cho 2 cá thể tự thụ phấn liên tục qua 4 thế hệ. Biết A quy định tính trạng hạt đỏ, a quy định tính trạng hạt trắng. Tỷ lệ kiểu hình ở thế hệ thứ 4 là:

- A. 17 hạt đỏ : 15 hạt trắng B. 17 hạt đỏ : 47 hạt trắng
- C. 47 hạt đỏ : 17 hạt trắng D. 15 hạt đỏ : 17 hạt trắng

Câu 42: ở người, gen M quy định mắt nhìn bình thường, gen m quy định mắt mù màu, gen nằm trên NST X, không có alen trên Y. Bố mắt nhìn bình thường, mẹ mù màu. Khả năng sinh con của họ sẽ là:

- A. 100% con có kiểu hình bình thường.
- B. 50% con trai bình thường; 50% con gái mù màu.
- C. 50% con gái bình thường; 50% con trai mù màu.
- D. 50% con gái bình thường; 25% con trai bình thường; 25% con trai mù màu.

Câu 43: Sự tổng hợp ARN xảy ra ở kỳ nào của quá trình phân bào

- A. Kỳ đầu nguyên phân hoặc giảm phân
- B. Kỳ giữa nguyên phân hoặc giảm phân
- C. Kỳ trung gian nguyên phân hoặc giảm phân
- D. Kỳ sau nguyên phân hoặc giảm phân

Câu 44: Biến dị tổ hợp là:

- A. Những biến đổi ở kiểu hình do tác động trực tiếp ở ngoại cảnh.
- B. Những biến đổi trong kiểu gen do sai sót trong quá trình tự sao ADN.
- C. Những biến đổi do sự sắp xếp lại vật chất di truyền qua giao phối.
- D. Những biến đổi vật chất di truyền do các tác nhân lý hoá của môi trường.

Câu 45: Tiến bộ sinh học được hiểu là:

- A. Số lượng cá thể tăng dần, tỷ lệ sống sót ngày càng cao
- B. Khu phân bố mở rộng và liên tục
- C. Nội bộ phân hoá ngày càng đa dạng
- D. Cả A, B, C

Câu 46: Bàn tay người đã trở thành cơ quan sử dụng và chế tạo công cụ lao động dưới tác dụng ban đầu của?

- A. Dáng đi thẳng
- B. Cột sống cong hình chữ S và bàn chân có dạng vòm.
- C. Nhu cầu trao đổi kinh nghiệm.
- D. Săn bắn và chăn nuôi.

Câu 47: Yếu tố nào đóng vai trò chính trong việc làm con người thoát khỏi trình độ động vật?

- A. Dùng lửa.
- B. Biết sử dụng công cụ lao động.
- C. Lao động hiểu như một hoạt động chế tạo công cụ.
- D. Chuyển từ đời sống trên cây xuống mặt đất.

Câu 48: Nhân tố chính chi phối quá trình phát sinh loài người ở giai đoạn vượn người hoá thạch là?

- A. Sự thay đổi điều kiện địa chất, khí hậu ở kỷ thứ 3.
- B. Lao động, tiếng nói, tư duy.
- C. Việc chế tạo và sử dụng công cụ lao động có mục đích.
- D. Các nhân tố sinh học: Biến dị, di truyền và chọn lọc.

Câu 49: Căn cứ để phân đột biến thành đột biến trội – lặn là

- A. Đối tượng xuất hiện đột biến
- B. Mức độ xuất hiện đột biến
- C. Hướng biểu hiện kiểu hình của đột biến
- D. Sự biểu hiện kiểu hình của đột biến ở thế hệ đầu hay thế hệ tiếp sau

Câu 50: Quá trình nguyên phân từ một hợp tử của ruồi giấm đã tạo ra 8 tế bào mới. Biết bộ NST lưỡng bội của ruồi giấm $2n = 8$. Số lượng NST đơn ở kỳ cuối của đợt nguyên phân tiếp theo là:

- A. 64
- B. 128
- C. 256
- D. 512

Câu 51: Hiện tượng nào sau đây có thể xuất hiện từ kết quả gen phân li độc lập và tổ hợp tự do?

- A. Hạn chế số loại giao tử tạo ra.
- B. Có nhiều gen biến dị tổ hợp ở con lai.
- C. Con lai ít có sự sai khác so với bố mẹ.
- D. Kiểu gen được di truyền ổn định qua thế hệ.

Câu 52: Xét 2 cặp alen A, a và B, b nằm trên 2 cặp nhiễm sắc thể thường đồng dạng khác nhau. Hãy cho biết Có thể có bao nhiêu kiểu gen dị hợp tử trong số các kiểu gen nói trên?

- A. 1.
- B. 5.
- C. 4.
- D. 0.

Câu 53: Tỷ lệ kiểu hình nào sau đây của F₂ chắc chắn được tạo ra từ cặp P thuần chủng về hai cặp gen tương phản?

56,25% hoa đỏ : 37,5% hoa hồng : 6,25% hoa trắng.

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

75% hoa đỏ : 25% hoa trắng.

50% hoa đỏ : 37,5% hoa hồng : 12,5% hoa trắng.

Câu 54: Phát biểu nào sau đây đúng với kiểu gen Aa?

- A. Thể dị hợp 2 cặp gen.
- B. Thể đồng hợp.
- C. Thể dị hợp 1 cặp gen.
- D. Thể thuần chủng.

Câu 55: Trường hợp trong tế bào của cơ thể sinh vật có 2 cặp NST, mỗi cặp tăng lên một chiếc gọi là

- A. thể tam nhiễm.
- B. thể tam nhiễm kép.
- C. thể tứ nhiễm.
- D. thể một nhiễm kép.

Câu 56: Đại Trung sinh cách đây 220 triệu năm, trong đó kỷ Tam điệp cách đây khoảng:

- A. 220 triệu năm.
- B. 150 triệu năm.
- C. 175 triệu năm.
- D. 120 triệu năm.

Câu 57: Ở đại Cổ sinh, nhóm lưỡng cư đầu cứng đã trở thành những bò sát đầu tiên, thích nghi hẳn với đời sống cạn là do chúng có đặc điểm

- A. Đẻ trứng có vẩy cứng, da có vẩy sừng chịu được khí hậu khô.
- B. Chiếm lĩnh hoàn toàn không trung.
- C. Phổi và tim hoàn chỉnh hơn.
- D. A và C.

Câu 58: Sự khác biệt trong bộ nhiễm sắc thể ở cơ thể lai xa đã dẫn đến kết quả

- A. Khó giao phối với các cá thể khác.
- B. Cơ thể lai xa bị bất thụ.
- C. Cơ thể lai xa thường có cơ quan sinh dưỡng lớn hơn bình thường.
- D. Tất cả đều đúng.

Câu 59: Đặc điểm nào dưới đây không thuộc kỷ thứ 3 của đại Tân sinh?

- A. Cây hạt kín phát triển rất mạnh.
- B. Bò sát khổng lồ bị tuyệt chủng.
- C. Từ thú ăn sâu bọ đã tách thành bộ khỉ, tới giữa kỉ thì các dạng vượn người đã phân bố rộng.
- D. Có những thời kì băng hà rất mạnh xen lẫn với những thời kì khí hậu ấm áp.

Câu 60: Yếu tố để so sánh giữa các quần thể cùng loài là

- A. Mật độ và tỉ lệ nhóm tuổi của quần thể.
- B. Khả năng sinh sản, tỉ lệ tử vong.
- C. Đặc điểm phân bố và khả năng thích ứng với môi trường.

D. Tất cả các yếu tố trên.

Câu 61: Yếu tố cần và đủ để quy định tính đặc trưng của ADN là:

- A. Số lượng nucleôtit.
- B. Thành phần các loại nucleôtit.
- C. Trình tự phân bố các nucleôtit.
- D. Cả A và B.

Câu 62: Người hiện đại Crômanhôn có chiều cao:

- A. 170 cm.
- B. 120-140 cm.
- C. 155-166 cm.
- D. 180 cm.

Câu 63: Đặc điểm của kỉ phần trắng:

- A. Cách đây 120 triệu năm, biển thu hẹp, khí hậu khô, các lớp mây mù trước đây tan đi.
- B. Cây hạt kín xuất hiện và phát triển nhanh do thích nghi với khí hậu khô và ánh sáng gắt.
- C. Cách đây 120 triệu năm, biển chiếm ưu thế, khí hậu thay đổi liên tục dẫn đến sự diệt vong hàng loạt của các loài động, thực vật.
- D. Cả A và B.

Câu 64: Đặc điểm nào dưới đây của thuyết tiến hoá lớn là không đúng

A. Là quá trình biến đổi thành phần kiểu gen của quần thể.

B. Làm hình thành các nhóm phân loại trên loài như chi, họ, bộ, lớp, ngành.

C. Diễn ra trên một quy mô rộng lớn, qua thời gian địa chất rất dài.

D. Tiến hoá lớn là hệ quả của tiến hoá nhỏ tuy nhiên vẫn có những nét riêng của nó.

Câu 65: Ở đậu Hà Lan gen A quy định hạt vàng, a quy định hạt lục, B: hạt trơn, b: hạt nhăn. Hai cặp gen này di truyền phân ly độc lập với nhau: Cây mọc từ hạt vàng, nhăn giao phối với cây mọc từ hạt lục, trơn cho hạt vàng, trơn và lục trơn với tỉ lệ 1:1, kiểu gen của 2 cây bố mẹ sẽ là:

- A. Aabb x aabb.
- B. AAbb x aaBB.
- C. Aabb x aaBb.
- D. Aabb x aaBB.

Câu 66: Sự đổi mới prôtêin là nhờ:

- A. Điều kiện môi trường luôn thay đổi.
- B. Các hợp chất hữu cơ mà cơ thể hấp thụ được qua thức ăn.
- C. Sự đổi mới dựa trên khuôn mẫu ADN qua cơ chế sao mã và dịch mã
- D. Tự prôtêin có khả năng tự đổi mới.

Câu 67: Theo Đacuyn chiều hướng tiến hoá của sinh giới là:

- A. Ngày càng đa dạng, phong phú.
- B. Thích nghi ngày càng hợp lí.
- C. Tổ chức ngày càng cao.
- D. A, B, C.

Câu 68: Nhận định nào sau đây ĐÚNG với đột biến gen?

- A. Tác nhân lí hóa không tác động được lên tế bào sinh dục sơ khai.
- B. Đột biến gen lặn sẽ được biểu hiện ra ở kiểu hình của hợp tử.
- C. Đột biến gen trội sẽ được biểu hiện ra ở kiểu hình của hợp tử.
- D. Cả 3 câu trên đều sai.

Câu 69: Trong chọn lọc hàng loạt của các cây được chọn sẽ được...(R: gieo trồng riêng rẽ thành các dòng khác nhau; C: trộn lẫn để trồng vụ sau; T: cho tự thụ một cách chặt chẽ). Qua so sánh năng suất trung bình của...(S: vụ sau so với giống ban đầu; D: giữa các dòng và so sánh với giống ban đầu) sẽ đánh giá được hiệu quả chọn lọc.

- A. R, D.
- B. R; G.
- C. C; S.
- D. T; D.

Câu 70: Gen D: quả dài, trội hoàn toàn so với gen d: quả ngắn. Gen N: hạt nâu, trội hoàn toàn so với gen n: hạt trắng. Hai cặp gen nói trên nằm cùng một cặp nhiễm sắc thể tương đồng. Số kiểu gen dị hợp về hai cặp gen là:

- A. 2 kiểu.
- B. 4 kiểu.
- C. 5 kiểu.
- D. 8 kiểu

Câu 71: Theo Kimura, sự tiến hoá sinh giới diễn ra bằng con đường củng cố ngẫu nhiên:

- A. Các biến dị có lợi.
- B. Các đặc điểm thích nghi.
- C. Các đột biến trung tính.
- D. Đột biến và biến dị tổ hợp.

Câu 72: Giá trị của bản đồ di truyền trong thực tiễn

- A. Cho phép dự đoán tính chất di truyền của các tính trạng mà các gen của chúng đã được xác lập trên bản đồ.
- B. Giảm thời gian chọn đôi giao phối trong công tác chọn giống, rút ngắn thời gian tạo giống
- C. Giúp tính tần số hoán vị giữa các gen không alen trên cùng cặp NST tương đồng.
- D. A và B đúng.

Câu 73: Bệnh mù màu đỏ lục di truyền theo qui luật

- A. Di truyền tương tác gen.
- B. Di truyền liên kết với giới tính, di truyền thẳng (gen trên NST Y).
- C. Di truyền qua tế bào chất.
- D. Di truyền liên kết với giới tính, di truyền chéo (gen trên NST X).

Câu 74: Theo Đacuyn chọn lọc tự nhiên (CLTN) trên một quy mô rộng lớn, lâu dài và quá trình phân li tính trạng sẽ dẫn tới:

- A. Hình thành nhiều giống vật nuôi và cây trồng mới trong mỗi loài.
- B. Sự hình thành nhiều loài mới từ một loài ban đầu thông qua nhiều dạng trung gian.**
- C. Vật nuôi và cây trồng thích nghi cao độ với một nhu cầu xác định của con người.
- D. Hình thành các đặc điểm thích nghi trên cơ thể sinh vật.

Câu 75: Sự tự phối xảy ra trong quần thể giao phối dẫn đến hậu quả nào sau đây?

A. Tỷ lệ thể dị hợp ngày càng giảm và tỉ lệ thể đồng hợp ngày càng tăng

- B. Tạo ra sự đa dạng về kiểu gen và kiểu hình
 - C. Làm tăng biến dị tổ hợp trong quần thể
 - D. Tăng khả năng tiến hoá của quần thể
- Một tính trạng của môi trường được hình thành do:

- A. Hoàn toàn do kiểu gen qui định.
- B. Hoàn toàn do ngoại cảnh qui định.
- C. Do tương tác giữa kiểu gen và môi trường.

D. Cả ba khả năng trên đều có thể xảy ra.

Câu 76: Khi làm tiêu bản để quan sát NST ở thực vật người ta thường dùng đối tượng là chóp rễ vì:

- A. Dễ chuẩn bị và xử lí mẫu.
- B. Bộ NST có kích thước lớn, dễ quan sát.
- C. Dễ phân biệt vùng đồng nhiễm sắc và vùng dị nhiễm sắc.

D. Có nhiều tế bào đang ở thời kì phân chia.

Câu 77:

- I. Số đôi xương sườn
 - II. Phương thức vận chuyển cơ thể
 - III. Hình dạng cột sống
 - IV. Thời gian của chu kỳ kinh nguyệt
 - V. Kích thước và khối lượng của não
 - VI. Số lượng răng, đặc điểm của răng nanh và xương hàm.
- Những đặc điểm thể hiện sự giống nhau giữa người với vượn người là:

- A. I và IV.**
- B. II và III.
- C. I và V.
- D. II và V.

Phân tử **prôtêin** lớn nhất có chiều dài khoảng

- A. 0,1 μm .**
- B. 1 μm .
- C. 10 μm .
- D. 0,001 μm .

Câu 78: Tế bào 2n mang kiểu gen Aa không hình thành thoi vô sắc trong nguyên phân dẫn đến tạo ra kiểu gen nào sau đây ở tế bào con?

- A. AAAA.
- B. aaaa.
- C. AAaa.**
- D. Aaa.

Câu 79: Tiến hoá nhỏ là quá trình biến đổi thành phần kiểu gen của quần thể, bao gồm năm bước: 1. Sự phát sinh đột biến 2. Sự phát tán của đột biến qua giao phối 3. Sự chọn lọc các đột biến có lợi 4. Sự cách li **sinh sản** giữa quần thể đã biến đổi và quần thể gốc 5. Hình thành loài mới Trình tự nào dưới đây của các bước nói trên là đúng:

- A. 1; 2; 3; 4; 5.**
- B. 1; 3; 2; 4; 5.
- C. 4; 1; 3; 2; 5.
- D. 4; 1; 2; 3; 5.

Câu 80: Cơ sở di truyền học của quá trình hình thành loài bằng con đường lai xa và đa bội hoá là:

- A. Tế bào của cơ thể lai khác loài chứa bộ nhiễm sắc thể(NST) của 2 loài bố mẹ nên cách li sinh sản với 2 loài bố mẹ
- B. Sự tứ bội hoá ở cơ thể lai xa sẽ làm cho tế bào sinh dục của nó giảm phân bình thường giúp cơ thể lai xa có khả năng sinh sản hữu tính.**
- C. Cơ thể lai xa thực hiện việc duy trì và phát triển nòi giống bằng hình thức sinh sản sinh dưỡng
- D. Đa bội hoá làm tăng số lượng và hoạt động của vật liệu di truyền ở cơ thể lai dẫn đến những thay đổi lớn về kiểu gen và kiểu hình.

Câu 81: Sự khác biệt giữa người Neandertan và Crômanhôn thể hiện ở :

- A. Chiều cao và thể tích hộp sọ.
- B. Hình dạng hộp sọ.
- C. Dáng đi.
- D. A và B đều đúng.**

Mỗi axit amin trong phân tử **prôtêin** được mã lệnh hoá trên gen dưới dạng

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

Câu 82: Cơ sở di truyền học của hiện tượng ưu thế lai là:

- A. Ở cơ thể F1 dị hợp, các gen lặn có hại đã bị các gen trội bình thường át chế.
- B. Tập trung các gen trội có lợi từ cả bố và mẹ làm tăng cường tác động cộng gộp của các gen trội.
- C. Cơ thể dị hợp của các alen luôn luôn tốt hơn thể đồng hợp.

D. Tất cả đều đúng.

Câu 83: Để xác định cơ thể có kiểu gen đồng hợp hay dị hợp người ta dùng phương pháp:

- A. Lai xa.
- B. Tự thụ phấn hoặc lai gần.
- C. Lai phân tích.**
- D. Lai thuận nghịch.

Câu 84: Trong NST các phân tử histon liên kết với ADN bằng:

- A. Mỗi liên kết đồng hoá trị.
- B. Mỗi liên kết hiđrô.
- C. Mỗi liên kết tĩnh điện.**
- D. Mỗi liên kết photphodiester.

Câu 85: Theo Đacuyn, nguyên nhân cơ bản của tiến hoá là:

- A. Tác động trực tiếp của ngoại cảnh lên cơ thể sinh vật trong quá trình phát triển cá thể.
- B. Sự củng cố ngẫu nhiên những đột biến trung tính.
- C. Tác động của sự thay đổi ngoại cảnh hoặc tập quán hoạt động ở động vật trong thời gian dài.

D. Chọn lọc tự nhiên tác động thông qua đặc tính biến dị và di truyền của sinh vật.

Câu 86: Trong sản xuất, kiểu gen quy định:

- A. Sự biến đổi trên kiểu hình của một giống vật nuôi hoặc cây trồng.
- B. Các tính trạng không chịu sự chi phối của kỹ thuật sản xuất.
- C. Năng suất của một giống vật nuôi hoặc cây trồng.
- D. Giới hạn năng suất của một giống vật nuôi hoặc cây trồng

Câu 87: Trong các dạng vượn người, dạng có quan hệ gần gũi với người nhất là:

- A. Vượn.
- B. Tinh tinh.**
- C. Khỉ Gôrila.
- D. Đười ươi.