|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TRƯỜNG THPT ĐA PHÚC**  **Năm học 2014-2015** | **ÐỀ THI THỬ MÔN SINH HỌC**  *KỲ THI THPT QUỐC GIA -* ***Thời gian : 90 phút*** | **Mã đề :** | **135** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Hiện tượng nào sau đây phản ánh dạng biến động số lượng cá thể của quần thể sinh vật *không theo* chu kì?  A. Ở Việt Nam, vào mùa xuân khí hậu ấm áp, sâu hại thường xuất hiện nhiều.  B. Ở Việt Nam, hàng năm vào thời gian thu hoạch lúa, ngô,… chim cu gáy thường xuất hiện nhiều.  C. Ở miền Bắc Việt Nam, số lượng ếch nhái giảm vào những năm có mùa đông giá rét, nhiệt độ xuống dưới 8oC .  D. Ở đồng rêu phương Bắc, cứ 3 năm đến 4 năm, số lượng cáo lại tăng lên gấp 100 lần và sau đó lại giảm. | C |
|  |  | Hạt phấn của hoa mướp rơi trên đầu nhụy của hoa bí, sau đó hạt phấn nảy mầm thành ống phấn nhưng độ dài ống phấn ngắn hơn vòi nhụy của bí nên giao tử đực của mướp không tới được noãn của hoa bí để thụ tinh. Đây là loại cách li nào?  A. Cách li thời gian (mùa vụ). B. Cách li nơi ở (sinh cảnh). C. Cách li tập tính. D. Cách li cơ học. | D |
|  |  | Trường hợp nào sau đây thường *không* làm thay đổi cấu trúc của quần xã?  A. Săn bắn các động vật quý hiếm. B. Sử dụng thuốc trừ sâu để diệt trừ sâu hại cây trồng.  C. Khai thác các cây gỗ già ở rừng nguyên sinh. D. Cháy rừng, khai thác rừng. | C |
|  |  | Một phân tử ADN có cấu trúc xoắn kép, giả sử phân tử ADN này có tỉ lệ (A+T)/(G+X) = 2/3 thì tỉ lệ nuclêôtit loại A của phân tử ADN này là  A. 10%. B. 25%. C. 30%. D. 20%. | D |
|  |  | Ở một loài thực vật, tính trạng chiều cao cây do ba cặp gen không alen là A, a; B, b và D, d cùng quy định theo kiểu tương tác cộng gộp. Trong kiểu gen nếu cứ có một alen trội thì chiều cao cây tăng thêm 5cm. Khi trưởng thành, cây thấp nhất có chiều cao 150cm. Theo lí thuyết, phép lai AaBbDd x AaBbDd cho đời con có số cây cao 170cm chiếm tỉ lệ A. 3/32 B. 5/16 C. 15/64 D. 1/64 | C |
|  |  | Dưới đây là các phát biểu về tâm động của nhiễm sắc thể:  *(1)Tâm động là trình tự nuclêôtit đặc biệt, mỗi nhiễm sắc thể có duy nhất một trình tự nuclêôtit này.*  *(2)Tâm động là vị trí liên kết của nhiễm sắc thể với thoi phân bào, giúp nhiễm sắc thể có thể di chuyển về các cực của tế bào trong quá trình phân bào.*  *(3)Tâm động bao giờ cũng nằm ở đầu tận cùng của nhiễm sắc thể.*  *(4)Tâm động là những điểm mà tại đó ADN bắt đầu tự nhân đôi.*  *(5)Tùy theo vị trí của tâm động mà hình thái của nhiễm sắc thể có thể khác nhau.*  Trong những phát biểu trên, có bao nhiêu phát biểu đúng?  A. 2 B. 4 C. 3 D. 5 | C |
|  |  | Khi nói về đột biến gen, các phát biểu nào sau đây đúng?   1. Đột biến thay thế một cặp nuclêôtit luôn dẫn đến kết thúc sớm quá trình dịch mã. 2. Đột biến gen tạo ra các alen mới làm phong phú vốn gen của quần thể. 3. Đột biến điểm là dạng đột biến gen liên quan đến một số cặp nuclêôtit. 4. Đột biến gen có thể có lợi, có hại hoặc trung tính đối với thể đột biến. 5. Mức độ gây hại của alen đột biến phụ thuộc vào tổ hợp gen và điều kiện môi trường.   A. (1), (2), (3) B. (2), (4), (5) C. (3), (4), (5) D. (1), (3), (5) | B |
|  |  | Sơ đồ sau minh họa cho các dạng đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể nào? Chữ z là biểu thị cho tâm động của nhiễm sắc thể.  (1): ABCDzEFGH → ADzEFGBCH (2): ABCDzEFGH → ABGFEzDCH  A. (1): chuyển đoạn trong một nhiễm sắc thể; (2): đảo đoạn chứa tâm động.  B. (1): đảo đoạn chứa tâm động; (2): chuyển đoạn chứa tâm động.  C. (1): chuyển đoạn trong một nhiễm sắc thể; (2): chuyển đoạn không chứa tâm động.  D. (1): đảo đoạn không chứa tâm động; (2): đảo đoạn chứa tâm động. | A |
|  |  | Ở gà, gen qui định màu sắc lông nằm trên vùng không tương đồng của nhiểm sắc thể giới tính X có hai alen: alen A qui định lông vằng trội hoàn toàn so với alen a qui định lông đen. Cho gà trống lông vằn thuần chủng giao phối với gà mái lông đen thu được F1. Cho F1 giao phối với nhau thu được F2. Khi nói về kiểu hình ở F2, theo lý thuyết, những kết luận nào sau đây *không* đúng?  (1). Gà trống lông vằn có tỉ lệ gấp đôi gà mái lông đen.  (2). Gà trống lông vằn có tỉ lệ gấp đôi gà mái lông vằn.  (3). Tất cả các gà lông đen đều là gà mái.  (4). Gà lông vằn và gà lông đen có tỉ lệ bằng nhau.  (5) F2 có kiểu hình phân li theo tỉ lệ 1 con lông vằn : 1 con lông không vằn.   1. A. (1), (2). B. (2), (3). C. (4), (5). D. (3), (5). | C |
|  |  | Cho các nhân tố sau:  (1) Chọn lọc tự nhiên. (2) Giao phối ngẫu nhiên. (3) Giao phối không ngẫu nhiên.  (4) Các yếu tố ngẫu nhiên. (5) Đột biến. (6) Di - nhập gen.  Các nhân tố có thể thay đổi tần số alen *không* theo một hướng xác định là:  A. (4), (5), (6). B. (1), (2), (3). C. (2), (4), (6). D. (1), (3), (4). | A |
|  |  | Giả sử một lưới thức ăn đơn giản gồm các sinh vật được mô tả như sau : cào cào, thỏ và nai ăn thực vật; chim sâu ăn cào cào; báo ăn thỏ và nai; mèo rừng ăn thỏ và chim sâu. Trong lưới thức ăn này, các loài cào cào, thỏ, nai là  A. SVTT bậc 2 và thuộc bậc dinh dưỡng cấp 3. B. SVTT bậc 1 và thuộc bậc dinh dưỡng cấp 2. C. SVTT bậc 2 và thuộc bậc dinh dưỡng cấp 2. D. SVTT bậc 2 và thuộc bậc dinh dưỡng cấp 1. | B |
|  |  | Rừng là “lá phổi xanh” của Trái Đất, do vậy cần được bảo vệ. Chiến lược khôi phục và bảo vệ rừng cần tập trung vào những giải pháp nào sau đây?  (1) Xây dựng hệ thống các khu bảo vệ thiên nhiên, góp phần bảo vệ đa dạng sinh học.  (2) Tích cực trồng rừng để cung cấp đủ nguyên liệu, vật liệu, dược liệu,… cho đời sống và công nghiệp.  (3) Khai thác triệt để các nguồn tài nguyên rừng để phát triển kinh tế xã hội.  (4) Ngăn chặn nạn phá rừng, nhất là rừng nguyên sinh và rừng đầu nguồn.  (5) Khai thác và sử dụng triệt để nguồn tài nguyên khoáng sản.  A. (1), (3), (5). B. (2), (3), (5). C. (3), (4), (5). D. (1), (2), (4). | D |
|  |  | Trong lịch sử phát triển của sinh giới qua các đại địa chất, ở kỉ Tam Điệp (Triat) có lục địa chiếm ưu thế, khí hậu khô. Đặc điểm sinh vật điển hình ở kỉ này là:  A. Cây hạt trần ngự trị. Bò sát cổ ngự trị. Phân hóa chim.  B. Cây hạt trần ngự trị. Phân hóa bò sát cổ. Cá xương phát triển. Phát sinh thú và chim.  C. Dương xỉ phát triển mạnh. Thực vật có hạt xuất hiện. Lưỡng cư ngự trị. Phát sinh bò sát.  D. Phân hóa cá xương. Phát sinh lưỡng cư và côn trùng. | B |
|  |  | Ở một quần thể, cấu trúc di truyền của 4 thế hệ liên tiếp như sau:  F1 : 0,49AA; 0,42Aa; 0,09aa F2 : 0,36AA; 0,48Aa; 0,16aa  F3 : 0,25AA; 0,50Aa; 0,25aa F4 : 0,16AA; 0,48Aa; 0,36aa  Cho biết các kiểu gen khác nhau có sức sống và khả năng sinh sản như nhau. Quần thể đang chịu tác động của nhân tố nào sau đây?  A. Giao phối ngẫu nhiên. B. Các yếu tố ngẫu nhiên.  C. Chọn lọc tự nhiên. D. Giao phối không ngẫu nhiên. | C |
|  |  | Loài bông trồng ở Mĩ có bộ NST 2n = 52, trong đó có 26 NST lớn và 26 NST nhỏ. Loài bông của Châu Âu có bộ NST 2n = 26 gồm toàn NST lớn. Loài bông hoang dại ở Mĩ có bộ NST 2n = 26 NST nhỏ. Cách giải thích nào sau đây là đúng về cơ chế hình thành loài bông mới có bộ NST 2n = 52 NST?  A. Loài bông này được hình thành bằng con đường cách li địa lí.  B. Loài bông này được hình thành bằng cách lai xa giữa loài bông của châu Âu và loài bông hoang dại ở châu Mĩ.  C. Loài bông này được hình thành bằng con đường đa bội hóa  D. Loài bông này được hình thành bằng cách lai xa kèm theo đa bội hóa. | D |
|  |  | Một loài thực vật lưỡng bội có 8 nhóm gen liên kết. Giả sử có 6 thể đột biến của loài này được kí hiệu từ I đến VI có số lượng nhiễm sắc thể (NST) ở kì giữa trong mỗi tế bào sinh dưỡng như sau:  Thể đột biến I II III IV V VI  Số lượng NST trong tế bào sinh dưỡng 24 56 32 72 48 40  Cho biết số lượng nhiễm sắc thể trong tất cả các cặp ở mỗi tế bào của mỗi thể đột biến là bằng nhau. Trong các thể đột biến trên, có bao nhiêu thể đột biến đa bội lẻ?  A. 5 B. 2 C. 3 D. 4 | D |
|  |  | Khi nói về chuỗi và lưới thức ăn phát biểu nào sau đây đúng?  A. Trong quần xã, mỗi loài sinh vật chỉ tham gia vào một chuỗi thức ăn.  B. Tất cả các chuỗi thức ăn đều bắt đầu bằng sinh vật sản xuất.  C. Trong một lưới thức ăn, mỗi bậc dinh dưỡng chỉ có một loài sinh vật.  D. Quần xã càng đa dạng thì lưới thức ăn càng phức tạp. | D |
|  |  | Hai cặp gen Aa và Bb nằm trên 2 cặp nhiễm sắc thể tương đồng khác nhau. Trong một quần thể giao phối đang cân bằng di truyền, alen A có tần số bằng 0,6; alen B có tần số bằng 0,3. Trong quần thể trên, kiểu gen AaBb chiếm tỉ lệ  A. 0,18 B. 0,2016 C. 0, 2061 D. 0,36 | B |
|  |  | Khi quần thể đạt kích thước tối đa thì quần thể sẽ điều chỉnh số lượng cá thể. Diễn biến nào sau đây *không* phù hợp với sự điều chỉnh đó?  A. Tỉ lệ cá thể ở nhóm tuổi trước sinh sản gia tăng.  B. Tỉ lệ tử vong tăng, tỉ lệ sinh sản giảm.  C. Dịch bệnh phát triển làm tăng tỉ lệ tử vong của quần thể.  D. Các cá thể trong quần thể phát tán sang các quần thể khác. | A |
|  |  | Cho các thông tin về vai trò của các nhân tố tiến hóa như sau:  *(1) Làm thay đổi tần số alen và thành phần kiểu gen của quần thể theo một hướng xác định.*  *(2) Làm phát sinh các biến dị di truyền của quần thể, cung cấp nguồn biến dị sơ cấp cho quá trình tiến hóa.*  *(3) Có thể loại bỏ hoàn toàn một alen nào đó ra khỏi quần thể cho dù alen đó là có lợi.*  *(4) Không làm thay đổi tần số alen nhưng làm thay đổi thành phần kiển gen của quần thể*  *(5) Làm thay đổi tần số alen và thành phần kiểu gen của quần thể rất chậm.*  Trong các thông tin trên có bao nhiêu thông tin nói về vai trò của đột biến gen?  A. 5 B. 4 C. 2 D. 3 | C |
|  |  | Ở người tính trạng nhóm máu do 1 gen có 3 alen quy định: IA quy định nhóm máu A, IB quy định nhóm máu B, IO quy định nhóm máu O, trong đó IA, IB đồng trội so với IO , kiểu gen IA IB quy định nhóm máu AB . Ở một quần thể người đang cân bằng về mặt di truyền có tần số các alen là IA  = 0,4 ; IB  = 0,3; IO = 0,3. Kết luận nào sau đây *không* chính xác?  A. Người có nhóm máu O chiếm tỉ lệ 9%. B. Người có nhóm máu A chiếm tỉ lệ 40%. C. Người có nhóm máu B chiếm tỉ lệ 30%. D. Có 6 loại kiểu gen về tính trạng nhóm máu. | C |
|  |  | Một quần thể tự thụ phấn có thành phần kiểu gen ở thế hệ xuất phát (P) là: 0,16 AA: 0,28 Aa: 0,56 aa. Quần thể tiến hành tự thụ phấn thì đến thế F4 tỉ lệ kiểu gen Aa trong quần thể là  A. 0,017 B. 0,07 C. 0,14 D. 0,0175 | D |
|  |  | Ở phép lai 3 cặp tính trạng, phân tích tỉ lệ kiểu hình ở từng cặp tính trạng thì thấy : cao: thấp = 3:1; tròn : dài = 1:1 ; đỏ : xanh = 5 : 3. Nếu cả 3 cặp tính trạng đều di truyền phân li độc lập thì kiểu hình thân cao, quả tròn, đỏ chiếm tỉ lệ bao nhiêu ? A.  B.  C.  D. | A |
|  |  | Cho sơ đồ phả hệ mô tả sự di truyền một bệnh ở người do một trong hai alen của một gen quy định, alen trội là trội hoàn toàn.  ?  I  II  III  Quy ước:  : Nữ bình thường  : Nam bình thường  : Nữ bị bệnh  : Nam bị bệnh    Biết rằng không xảy ra đột biến và bố của người đàn ông ở thế hệ thứ III không mang alen gây bệnh. Kết luận nào sau đây là *không đúng*?  A. Tính trạng bệnh do gen trội quy định.  B. Xác suất người con đầu lòng của cặp vợ chồng ở thế hệ thứ III bị bệnh là .  C. Kiểu gen của người đàn ông ở thế hệ thứ III có thể là đồng hợp trội hoặc dị hợp.  D. Tính trạng do gen nằm trên nhiễm sắc thể thường quy định. | A |
|  |  | Trong kĩ thuật chuyển gen, để phân lập dòng tế bào chứa ADN tái tổ hợp người ta phải chọn thể truyền  A. không có khả năng kháng được thuốc kháng sinh.  B. có các dấu chuẩn hay gen đánh dấu, gen thông báo.  C. có khả năng tự nhân đôi với tốc độ cao.  D. có khả năng tiêu diệt các tế bào không chứa ADN tái tổ hợp. | B |
|  |  | Một loài thực vật lưỡng bội có 8 nhóm gen liên kết. Số nhiễm sắc thể có trong mỗi tế bào ở thể ba của loài này khi đang ở kì giữa của nguyên phân là A. 18. B. 17. C. 24. D. 9. | B |
|  |  | Cho các phát biểu sau về chọn lọc tự nhiên  (1). Chọn lọc tự nhiên trực tiếp tạo ra các tổ hợp gen thích nghi trong quần thể.  (2). Chọn lọc chống lại alen lặn sẽ nhanh chóng loại bỏ hoàn toàn các alen lặn ra khỏi quần thể.  (3). Chọn lọc tự nhiên thực chất là quá trình phân hóa khả năng sống sót và khả năng sinh sản của các cá thể với các kiểu gen khác nhau trong quần thể.  (4). Chọn lọc tự nhiên quy định chiều hướng và nhịp điệu biến đổi thành phần kiểu gen của quần thể.  (5). Chọn lọc tự nhiên tác động trực tiếp lên từng alen, làm thay đổi tần số kiểu gen của quần thể.  Trong các phát biểu trên có bao nhiêu phát biểu *không đúng* về chọn lọc tự nhiên theo quan niệm hiện đại?  A. 5 B. 3 C. 2 D. 4 | B |
|  |  | Sinh vật nào sau đây *không* được gọi là sinh vật biến đổi gen?  A. Sinh vật có một gen trong tế bào cơ thể bị loại bỏ.  B. Sinh vật có một gen được lặp lại nhờ đột biến lặp đoạn.  C. Sinh vật được nhận thêm một gen từ loài khác.  D. Sinh vật có một gen được làm biến đổi thành một gen mới. | B |
|  |  | Một quần thể động vật, thế hệ xuất phát (P) có thành phần kiểu gen ở giới cái là 0,25 AA: 0,5 Aa: 0,25 aa; ở giới đực là 0,16 AA: 0,28 Aa: 0,56 aa. Biết rằng quần thể không chịu tác động của các nhân tố tiến hóa. Tần số của alen A và a lần lượt là:  A. 0,4 và 0,6 B. 0,5 và 0,5 C. 0,6 và 0,4 D. 0,7 và 0,3 | A |
|  |  | Khi di chuyển, trâu rừng thường đánh động các loài côn trùng làm cho chúng hoảng sợ bay ra và dễ bị chim ăn thịt. Dựa vào các thông tin trên có thể xác định được mối quan hệ sinh thái giữa trâu rừng và chim là:  A. quan hệ cộng sinh B. quan hệ hội sinh C. quan hệ hợp tác D. quan hệ cạnh tranh | B |
|  |  | Đặc điểm nào sau đây chỉ có ở quan hệ cộng sinh mà *không có* ở quan hệ hợp tác  A. Một loài có lợi còn loài kia trung tính. B. Cả 2 loài đều có lợi.  C. Có hại cho cả 2 loài sinh vật D. Cá thể của 2 loài gắn bó với nhau suốt đời. | D |
|  |  | Ở người, hiện tượng máu khó đông do alen lặn a nằm trên vùng không tương đồng của nhiễm sắc thể giới tính X quy định, alen trội A quy định máu đông bình thường. Một cặp vợ chồng đều có máu đông bình thường sinh được hai người con: người con thứ nhất là con gái và có máu đông bình thường, người con thứ hai bị bệnh máu khó đông. Cho biết không xảy ra đột biến, kiểu gen của hai người con lần lượt là:  A. XaXa và XAY B. XAXA và XaY hoặc XAXa và XaXa.  C. XAXA và XaY hoặc XAXa và XaY. D. XAXA và XaXa hoặc XAXa và XaXa. | C |
|  |  | Để bảo tồn đa dạng sinh học, tránh nguy cơ tuyệt chủng của nhiều loài động vật và thực vật quý hiếm, cần ngăn chặn các hành động nào sau đây?   1. Khai thác thủy, hải sản vượt quá mức cho phép. 2. Trồng cây gây rừng và bảo vệ rừng. 3. Săn bắt, buôn bán và tiêu thụ các loài động vật hoang dã. 4. Bảo vệ các loài động vật hoang dã. 5. Sử dụng các sản phẩm từ động vật quý hiếm: mật gấu, ngà voi, cao hổ, sừng tê giác,…   A. (2), (4), (5) B. (1), (3), (5) C. (1), (2), (4) D. (2), (3), (4) | B |
|  |  | Ở một loài thực vật, tính trạng màu sắc hoa do hai gen không alen phân li độc lập quy định. Trong kiểu gen, khi có đồng thời cả hai loại alen trội A và B thì cho hoa đỏ, khi chỉ có một loại alen trội A hoặc B thì cho hoa hồng, còn khi không có alen trội nào thì cho hoa trắng. Cho cây hoa hồng thuần chủng giao phối với cây hoa đỏ (P), thu được F1 gồm 50% cây hoa đỏ và 50% cây hoa hồng. Biết rằng không xảy ra đột biến, theo lí thuyết, có bao nhiêu phép lai phù hợp với tất cả các thông tin trên?  (1) AAbb × AaBb (3) AAbb × AaBB (5) aaBb × AaBB  (2) aaBB × AaBb (4) AAbb × AABb (6) Aabb × AABb  Đáp án đúng là:  A. 4. B. 6. C. 5. D. 3. | D |
|  |  | Một quần thể thực vật có 500 cây kiểu gen BB; 400 cây kiểu gen Bb; 100 cây kiểu gen bb. Kết luận nào sau đây về quần thể là *không* đúng?  A. Alen B có tần số bằng 0,6; alen b có tần số bằng 0,4.  B. Sau một thế hệ ngẫu phối, quần thể sẽ đạt cân bằng về mặt di truyền.  C. Quần thể chưa cân bằng về mặt di truyền.  D. Sau một thế hệ giao phối tự do, kiểu gen Bb có tần số bằng 0,42. | A |
|  |  | Gen bình thường có A = 300 nuclêôtit và tỉ lệ A: G = 2: 3. Đột biến đã xảy ra trên 1 cặp nuclêôtit của gen dẫn đến số liên kết hiđrô của gen sau đột biến còn lại là 1949. Dạng đột biến gen đã xảy ra là:  A. mất một cặp A - T. B. thay thế một cặp A - T bằng một cặp G - X.  C. thay thế một cặp G - X bằng một cặp A - T. D. mất một cặp G - X. | C |
|  |  | Khi nói về thể đa bội, phát biểu nào sau đây là *không* đúng?  A. Những giống cây ăn quả không hạt thường là đa bội lẻ.  B. Thể đa bội thường có cơ quan sinh dưỡng to, phát triển khỏe, chống chịu tốt.  C. Trong thể đa bội, bộ NST của tế bào sinh dưỡng có số lượng NST là 2n + 2.  D. Trong thể đa bội, bộ NST của tế bào sinh dưỡng là một bội số của bộ đơn bội, lớn hơn 2n. | C |
|  |  | Theo quan niệm của thuyết tiến hóa hiện đại, phát biểu nào sau đây là đúng?  A. Tất cả các biến dị di truyền đều là nguyên liệu của chọn lọc tự nhiên.  B. Tất cả các biến dị là nguyên liệu của chọn lọc tự nhiên.  C. Tất cả các biến dị đều di truyền được và đều là nguyên liệu của chọn lọc tự nhiên.  D. Không phải tất cả các biến dị di truyền đều là nguyên liệu của chọn lọc tự nhiên. | A |
|  |  | Các cặp gen chỉ phân li ly độc lập với nhau khi  A. nằm trên các cặp NST khác nhau, các cặp NST này không phân li trong quá trình phân bào.  B. cùng nằm trên một cặp NST, cặp NST này phân li đồng đều về 2 tế bào con khi phân bào.  C. nằm trên các cặp NST khác nhau, các cặp NST này phân li độc lập về các tế bào con khi phân bào.  D. cùng nằm trên 1 cặp NST tương đồng, xảy ra hoán vị gen với tần số 50%. | C |
|  |  | Phân tích thành phần hóa học của một axit nuclêic cho thấy tỉ lệ các loại nuclêôtit như sau: A = 30%; G = 35%; T = 20%. Axit nuclêic này là  A. ADN có cấu trúc mạch đơn. B. ARN có cấu trúc mạch kép.  C. ADN có cấu trúc mạch kép. D. ARN có cấu trúc mạch đơn. | A |
|  |  | Cho một số hiện tượng sau:  (1) Chim sẻ và chim gõ kiến không giao phối với nhau vì tập tính ve vãn khác nhau.  (2) Cừu có thể giao phối với dê, có thụ tinh tạo thành hợp tử nhưng hợp tử bị chết ngay.  (3) Lừa giao phối với ngựa sinh ra con la không có khả năng sinh sản.  (4) Các cây khác loài có cấu tạo hoa khác nhau nên hạt phấn của loài cây này thường không thụ phấn cho hoa của loài cây khác.  Những hiện tượng nào trên đây là biểu hiện của cách li trước hợp tử?  A. (3), (4). B. (1), (2). C. (2), (3). D. (1), (4). | D |
|  |  | Cho biết alen A quy định thân cao trội hoàn toàn so với alen a quy định thân thấp; alen B quy định hoa đỏ trội hoàn toàn so với alen b quy định hoa trắng. Theo lí thuyết, trong các phép lai sau đây, những phép lai đều cho đời con có số cây thân cao chiếm tỉ lệ 50% và số cây hoa đỏ chiếm tỉ lệ 100% là  (1)  (2)  (3)  (4)  (5)    (6)   (7)   (8)  A. (2), (4), (6), (7) , (8). B. (1), (3), (5), (7) , (8).  C. (1), (3), (4), (5) , (6), (7). D. (1), (2), (4), (5) , (6), (7). | D |
|  |  | Các loài cá ăn sinh vật nổi có cơ quan lọc thức ăn là bộ lược mang. Số que mang của mỗi bộ lược mang thuộc 5 loài như sau: loài A - 55; loài B - 77; loài C - 56; loài D - 44; loài E - 90. Tất cả các cặp loài *không* cạnh tranh thức ăn với nhau *trừ* cặp loài:  A. loài D và loài E . B. loài A và loài C . C. loài A và loài B . D. loài A và loài D . | B |
|  |  | Cho các phát biểu sau về mối quan hệ cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể:  (1). Quan hệ cạnh tranh làm tăng nhanh kích thước của quần thể.  (2). Quan hệ cạnh tranh xảy ra khi mật độ cá thể của quần thể tăng lên quá cao, nguồn sống của môi trường không đủ cung cấp cho mọi cá thể trong quần thể.  (3). Cạnh tranh là đặc điểm thích nghi của quần thể. Nhờ có cạnh tranh mà số lượng và sự phân bố các cá thể trong quần thể duy trì ở mức độ phù hợp, đảm bảo cho sự tồn tại và phát triển của quần thể.  (4). Cạnh tranh cùng loài không xảy ra do đó không ảnh hưởng đến số lượng và sự phân bố các cá thể trong quần thể.  (5). Khi quan hệ cạnh tranh gay gắt thì các cá thể cạnh tranh yếu có thể bị đào thải khỏi quần thể.  Những phát biểu nào trên đây là *không đúng*?  A. (1), (4), (5). B. (1), (4). C. (1), (5). D. (1), (2), (3). | B |
|  |  | Khi nói về quá trình nhân đôi ADN, trong những phát biểu sau đây có bao nhiêu phát biểu *không đúng* ?  (1) Quá trình nhân đôi ADN diễn ra theo nguyên tắc bổ sung và bán bảo toàn.  (2) Quá trình nhân đôi ADN bao giờ cũng diễn ra đồng thời với quá trình phiên mã.  (3) Trên cả hai mạch khuôn, ADN pôlimeraza đều di chuyển theo chiều 5’3’ để tổng hợp mạch mới theo chiều 3’5’.  (4) Trong mỗi phân tử ADN được tạo thành thì một mạch là mới được tổng hợp, còn mạch kia là của ADN ban đầu.  A. 3. B. 1. C. 4. D. 2. | D |
|  |  | Ở một loài thực vật, alen A quy định thân cao trội hoàn toàn so với alen a quy định thân thấp; alen B quy định hoa đỏ trội hoàn toàn so với alen b quy định hoa vàng. Hai cặp gen này nằm trên cặp nhiễm sắc thể tương đồng số 1. Alen D quy định quả tròn trội hoàn toàn so với alen d quy định quả dài, cặp gen Dd nằm trên cặp nhiễm sắc thể tương đồng số 2. Cho giao phấn giữa hai cây (P) đều thuần chủng được F1 dị hợp về 3 cặp gen trên. Cho F1 giao phấn với nhau thu được F2, trong đó cây có kiểu hình thân thấp, hoa vàng, quả dài chiếm tỉ lệ 4%. Biết rằng hoán vị gen xảy ra cả trong quá trình phát sinh giao tử đực và giao tử cái với tần số bằng nhau. Tính theo lí thuyết, cây có kiểu hình thân cao, hoa đỏ, quả dài ở F2 chiếm tỉ lệ A. 49,5%. B. 16,5%. C. 54,0%. D. 66,0%. | B |
|  |  | Cho biết mỗi gen quy định một tính trạng, alen trội là trội hoàn toàn và không xảy ra đột biến. Theo lí thuyết, các phép lai nào sau đây cho đời con có tỉ lệ phân li kiểu gen khác với tỉ lệ phân li kiểu hình?  A. Aabb x aaBb và Aa x aa B. Aabb x aaBb và AaBb x aabb  C. Aabb x AaBb và AaBb x AaBb. D. Aabb x aabb và Aa x aa | C |
|  |  | Trong một tế bào sinh tinh, xét hai cặp nhiễm sắc thể được kí hiệu là Aa và Bb. Khi tế bào này giảm phân, cặp Aa phân li bình thường, cặp Bb không phân li trong giảm phân I, giảm phân II diễn ra bình thường. Các loại giao tử có thể được tạo ra từ quá trình giảm phân của tế bào trên là  A. ABB và abb hoặc AAB và aab. B. Abb và B hoặc ABB và b.  C. ABb và a hoặc aBb và A . D. ABb và A hoặc aBb và a. | C |
|  |  | Ở sinh vật nhân thực, nguyên tắc bổ sung giữa G - X, A - U và ngược lại được thể hiện trong cấu trúc phân tử và quá trình nào sau đây?  (1) Phân tử ADN mạch kép (2) phân tử tARN  (3) Phân tử prôtêin (4) Quá trình dịch mã  A. (3) và (4) B. (1) và (2) C. (2) và (4) D. (1) và (3) | C |
|  |  | Cho các phương pháp sau:  (1) Tự thụ phấn bắt buộc qua nhiều thế hệ.  (2) Dung hợp tế bào trần khác loài.  (3) Lai giữa các dòng thuần chủng có kiểu gen khác nhau để tạo ra F1.  (4) Nuôi cấy hạt phấn rồi tiến hành lưỡng bội hóa các dòng đơn bội.  Các phương pháp có thể sử dụng để tạo ra dòng thuần chủng ở thực vật là:  A. (1), (2). B. (1), (3). C. (1), (4). D. (2), (3). | C |

-------------------Hết------------------

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TRƯỜNG THPT ĐA PHÚC**  **Năm học 2014-2015** | **ÐỀ THI THỬ MÔN SINH HỌC**  *KỲ THI THPT QUỐC GIA -* ***Thời gian : 90 phút*** | **Mã đề :** | **246** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Trong kĩ thuật chuyển gen, để phân lập dòng tế bào chứa ADN tái tổ hợp người ta phải chọn thể truyền  A. có các dấu chuẩn hay gen đánh dấu, gen thông báo.  B. có khả năng tự nhân đôi với tốc độ cao.  C. có khả năng tiêu diệt các tế bào không chứa ADN tái tổ hợp.  D. không có khả năng kháng được thuốc kháng sinh. | A |
|  |  | Giả sử một lưới thức ăn đơn giản gồm các sinh vật được mô tả như sau : cào cào, thỏ và nai ăn thực vật; chim sâu ăn cào cào; báo ăn thỏ và nai; mèo rừng ăn thỏ và chim sâu. Trong lưới thức ăn này, các loài cào cào, thỏ, nai là  A. SVTT bậc 2 và thuộc bậc dinh dưỡng cấp 2. B. SVTT bậc 2 và thuộc bậc dinh dưỡng cấp 3. C. SVTT bậc 2 và thuộc bậc dinh dưỡng cấp 1.  D. SVTT bậc 1 và thuộc bậc dinh dưỡng cấp 2. | D |
|  |  | Trong một tế bào sinh tinh, xét hai cặp nhiễm sắc thể được kí hiệu là Aa và Bb. Khi tế bào này giảm phân, cặp Aa phân li bình thường, cặp Bb không phân li trong giảm phân I, giảm phân II diễn ra bình thường. Các loại giao tử có thể được tạo ra từ quá trình giảm phân của tế bào trên là  A. ABb và a hoặc aBb và A . B. ABb và A hoặc aBb và a.  C. ABB và abb hoặc AAB và aab. D. Abb và B hoặc ABB và b. | A |
|  |  | Cho các thông tin về vai trò của các nhân tố tiến hóa như sau:  *(1) Làm thay đổi tần số alen và thành phần kiểu gen của quần thể theo một hướng xác định.*  *(2) Làm phát sinh các biến dị di truyền của quần thể, cung cấp nguồn biến dị sơ cấp cho quá trình tiến hóa.*  *(3) Có thể loại bỏ hoàn toàn một alen nào đó ra khỏi quần thể cho dù alen đó là có lợi.*  *(4) Không làm thay đổi tần số alen nhưng làm thay đổi thành phần kiển gen của quần thể*  *(5) Làm thay đổi tần số alen và thành phần kiểu gen của quần thể rất chậm.*  Trong các thông tin trên có bao nhiêu thông tin nói về vai trò của đột biến gen?  A. 5 B. 3 C. 4 D. 2 | D |
|  |  | Hiện tượng nào sau đây phản ánh dạng biến động số lượng cá thể của quần thể sinh vật *không theo* chu kì?  A. Ở miền Bắc Việt Nam, số lượng ếch nhái giảm vào những năm có mùa đông giá rét, nhiệt độ xuống dưới 8oC .  B. Ở Việt Nam, vào mùa xuân khí hậu ấm áp, sâu hại thường xuất hiện nhiều.  C. Ở đồng rêu phương Bắc, cứ 3 năm đến 4 năm, số lượng cáo lại tăng lên gấp 100 lần và sau đó lại giảm.  D. Ở Việt Nam, hàng năm vào thời gian thu hoạch lúa, ngô,… chim cu gáy thường xuất hiện nhiều. | A |
|  |  | Hai cặp gen Aa và Bb nằm trên 2 cặp nhiễm sắc thể tương đồng khác nhau. Trong một quần thể giao phối đang cân bằng di truyền, alen A có tần số bằng 0,6; alen B có tần số bằng 0,3. Trong quần thể trên, kiểu gen AaBb chiếm tỉ lệ  A. 0, 2061 B. 0,36 C. 0,18 D. 0,2016 | D |
|  |  | Ở phép lai 3 cặp tính trạng, phân tích tỉ lệ kiểu hình ở từng cặp tính trạng thì thấy : cao: thấp = 3:1; tròn : dài = 1:1 ; đỏ : xanh = 5 : 3. Nếu cả 3 cặp tính trạng đều di truyền phân li độc lập thì kiểu hình thân cao, quả tròn, đỏ chiếm tỉ lệ bao nhiêu ? A.  B.  C.  D. | A |
|  |  | Cho các phát biểu sau về chọn lọc tự nhiên  (1). Chọn lọc tự nhiên trực tiếp tạo ra các tổ hợp gen thích nghi trong quần thể.  (2). Chọn lọc chống lại alen lặn sẽ nhanh chóng loại bỏ hoàn toàn các alen lặn ra khỏi quần thể.  (3). Chọn lọc tự nhiên thực chất là quá trình phân hóa khả năng sống sót và khả năng sinh sản của các cá thể với các kiểu gen khác nhau trong quần thể.  (4). Chọn lọc tự nhiên quy định chiều hướng và nhịp điệu biến đổi thành phần kiểu gen của quần thể.  (5). Chọn lọc tự nhiên tác động trực tiếp lên từng alen, làm thay đổi tần số kiểu gen của quần thể.  Trong các phát biểu trên có bao nhiêu phát biểu *không đúng* về chọn lọc tự nhiên theo quan niệm hiện đại?  A. 3 B. 2 C. 4 D. 5 | A |
|  |  | Cho các phương pháp sau:  (1) Tự thụ phấn bắt buộc qua nhiều thế hệ.  (2) Dung hợp tế bào trần khác loài.  (3) Lai giữa các dòng thuần chủng có kiểu gen khác nhau để tạo ra F1.  (4) Nuôi cấy hạt phấn rồi tiến hành lưỡng bội hóa các dòng đơn bội.  Các phương pháp có thể sử dụng để tạo ra dòng thuần chủng ở thực vật là:  A. (1), (2). B. (2), (3). C. (1), (3). D. (1), (4). | D |
|  |  | Ở người tính trạng nhóm máu do 1 gen có 3 alen quy định: IA quy định nhóm máu A, IB quy định nhóm máu B, IO quy định nhóm máu O, trong đó IA, IB đồng trội so với IO , kiểu gen IA IB quy định nhóm máu AB . Ở một quần thể người đang cân bằng về mặt di truyền có tần số các alen là IA  = 0,4 ; IB  = 0,3; IO = 0,3. Kết luận nào sau đây *không* chính xác?  A. Người có nhóm máu A chiếm tỉ lệ 40%. B. Người có nhóm máu B chiếm tỉ lệ 30%. C. Có 6 loại kiểu gen về tính trạng nhóm máu. D. Người có nhóm máu O chiếm tỉ lệ 9%. | B |
|  |  | Cho một số hiện tượng sau:  (1) Chim sẻ và chim gõ kiến không giao phối với nhau vì tập tính ve vãn khác nhau.  (2) Cừu có thể giao phối với dê, có thụ tinh tạo thành hợp tử nhưng hợp tử bị chết ngay.  (3) Lừa giao phối với ngựa sinh ra con la không có khả năng sinh sản.  (4) Các cây khác loài có cấu tạo hoa khác nhau nên hạt phấn của loài cây này thường không thụ phấn cho hoa của loài cây khác.  Những hiện tượng nào trên đây là biểu hiện của cách li trước hợp tử?  A. (2), (3). B. (1), (4). C. (3), (4). D. (1), (2). | B |
|  |  | Cho biết mỗi gen quy định một tính trạng, alen trội là trội hoàn toàn và không xảy ra đột biến. Theo lí thuyết, các phép lai nào sau đây cho đời con có tỉ lệ phân li kiểu gen khác với tỉ lệ phân li kiểu hình?  A. Aabb x AaBb và AaBb x AaBb. B. Aabb x aaBb và Aa x aa  C. Aabb x aabb và Aa x aa D. Aabb x aaBb và AaBb x aabb | A |
|  |  | Sơ đồ sau minh họa cho các dạng đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể nào? Chữ z là biểu thị cho tâm động của nhiễm sắc thể.  (1): ABCDzEFGH → ADzEFGBCH (2): ABCDzEFGH → ABGFEzDCH  A. (1): chuyển đoạn trong một nhiễm sắc thể; (2): đảo đoạn chứa tâm động.  B. (1): đảo đoạn không chứa tâm động; (2): đảo đoạn chứa tâm động.  C. (1): đảo đoạn chứa tâm động; (2): chuyển đoạn chứa tâm động.  D. (1): chuyển đoạn trong một nhiễm sắc thể; (2): chuyển đoạn không chứa tâm động. | A |
|  |  | Cho các phát biểu sau về mối quan hệ cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể:  (1). Quan hệ cạnh tranh làm tăng nhanh kích thước của quần thể.  (2). Quan hệ cạnh tranh xảy ra khi mật độ cá thể của quần thể tăng lên quá cao, nguồn sống của môi trường không đủ cung cấp cho mọi cá thể trong quần thể.  (3). Cạnh tranh là đặc điểm thích nghi của quần thể. Nhờ có cạnh tranh mà số lượng và sự phân bố các cá thể trong quần thể duy trì ở mức độ phù hợp, đảm bảo cho sự tồn tại và phát triển của quần thể.  (4). Cạnh tranh cùng loài không xảy ra do đó không ảnh hưởng đến số lượng và sự phân bố các cá thể trong quần thể.  (5). Khi quan hệ cạnh tranh gay gắt thì các cá thể cạnh tranh yếu có thể bị đào thải khỏi quần thể.  Những phát biểu nào trên đây là *không đúng*?  A. (1), (4). B. (1), (5). C. (1), (2), (3). D. (1), (4), (5). | A |
|  |  | Một loài thực vật lưỡng bội có 8 nhóm gen liên kết. Giả sử có 6 thể đột biến của loài này được kí hiệu từ I đến VI có số lượng nhiễm sắc thể (NST) ở kì giữa trong mỗi tế bào sinh dưỡng như sau:  Thể đột biến I II III IV V VI  Số lượng NST trong tế bào sinh dưỡng 24 56 32 72 48 40  Cho biết số lượng nhiễm sắc thể trong tất cả các cặp ở mỗi tế bào của mỗi thể đột biến là bằng nhau. Trong các thể đột biến trên, có bao nhiêu thể đột biến đa bội lẻ?  A. 3 B. 4 C. 5 D. 2 | B |
|  |  | Ở một quần thể, cấu trúc di truyền của 4 thế hệ liên tiếp như sau:  F1 : 0,49AA; 0,42Aa; 0,09aa F2 : 0,36AA; 0,48Aa; 0,16aa  F3 : 0,25AA; 0,50Aa; 0,25aa F4 : 0,16AA; 0,48Aa; 0,36aa  Cho biết các kiểu gen khác nhau có sức sống và khả năng sinh sản như nhau. Quần thể đang chịu tác động của nhân tố nào sau đây?  A. Chọn lọc tự nhiên. B. Giao phối ngẫu nhiên.  C. Giao phối không ngẫu nhiên. D. Các yếu tố ngẫu nhiên. | A |
|  |  | Khi nói về chuỗi và lưới thức ăn phát biểu nào sau đây đúng?  A. Trong quần xã, mỗi loài sinh vật chỉ tham gia vào một chuỗi thức ăn.  B. Quần xã càng đa dạng thì lưới thức ăn càng phức tạp.  C. Tất cả các chuỗi thức ăn đều bắt đầu bằng sinh vật sản xuất.  D. Trong một lưới thức ăn, mỗi bậc dinh dưỡng chỉ có một loài sinh vật. | B |
|  |  | Ở người, hiện tượng máu khó đông do alen lặn a nằm trên vùng không tương đồng của nhiễm sắc thể giới tính X quy định, alen trội A quy định máu đông bình thường. Một cặp vợ chồng đều có máu đông bình thường sinh được hai người con: người con thứ nhất là con gái và có máu đông bình thường, người con thứ hai bị bệnh máu khó đông. Cho biết không xảy ra đột biến, kiểu gen của hai người con lần lượt là:  A. XAXA và XaY hoặc XAXa và XaXa. B. XAXA và XaY hoặc XAXa và XaY.  C. XAXA và XaXa hoặc XAXa và XaXa. D. XaXa và XAY | B |
|  |  | Sinh vật nào sau đây *không* được gọi là sinh vật biến đổi gen?  A. Sinh vật được nhận thêm một gen từ loài khác.  B. Sinh vật có một gen được làm biến đổi thành một gen mới.  C. Sinh vật có một gen trong tế bào cơ thể bị loại bỏ.  D. Sinh vật có một gen được lặp lại nhờ đột biến lặp đoạn. | D |
|  |  | Một quần thể động vật, thế hệ xuất phát (P) có thành phần kiểu gen ở giới cái là 0,25 AA: 0,5 Aa: 0,25 aa; ở giới đực là 0,16 AA: 0,28 Aa: 0,56 aa. Biết rằng quần thể không chịu tác động của các nhân tố tiến hóa. Tần số của alen A và a lần lượt là A. 0,5 và 0,5 B. 0,6 và 0,4 C. 0,7 và 0,3 D. 0,4 và 0,6 | D |
|  |  | Cho các nhân tố sau:  (1) Chọn lọc tự nhiên. (2) Giao phối ngẫu nhiên. (3) Giao phối không ngẫu nhiên.  (4) Các yếu tố ngẫu nhiên. (5) Đột biến. (6) Di - nhập gen.  Các nhân tố có thể thay đổi tần số alen *không* theo một hướng xác định là:  A. (2), (4), (6). B. (4), (5), (6). C. (1), (3), (4). D. (1), (2), (3). | B |
|  |  | Phân tích thành phần hóa học của một axit nuclêic cho thấy tỉ lệ các loại nuclêôtit như sau: A = 30%; G = 35%; T = 20%. Axit nuclêic này là  A. ADN có cấu trúc mạch đơn. B. ARN có cấu trúc mạch đơn.  C. ARN có cấu trúc mạch kép. D. ADN có cấu trúc mạch kép. | A |
|  |  | Khi nói về quá trình nhân đôi ADN, trong những phát biểu sau đây có bao nhiêu phát biểu *không đúng* ?  (1) Quá trình nhân đôi ADN diễn ra theo nguyên tắc bổ sung và bán bảo toàn.  (2) Quá trình nhân đôi ADN bao giờ cũng diễn ra đồng thời với quá trình phiên mã.  (3) Trên cả hai mạch khuôn, ADN pôlimeraza đều di chuyển theo chiều 5’3’ để tổng hợp mạch mới theo chiều 3’5’.  (4) Trong mỗi phân tử ADN được tạo thành thì một mạch là mới được tổng hợp, còn mạch kia là của ADN ban đầu.  A. 1. B. 4. C. 2. D. 3. | C |
|  |  | Cho biết alen A quy định thân cao trội hoàn toàn so với alen a quy định thân thấp; alen B quy định hoa đỏ trội hoàn toàn so với alen b quy định hoa trắng. Theo lí thuyết, trong các phép lai sau đây, những phép lai đều cho đời con có số cây thân cao chiếm tỉ lệ 50% và số cây hoa đỏ chiếm tỉ lệ 100% là  (1)  (2)  (3)  (4)  (5)    (6)   (7)   (8)  A. (1), (3), (4), (5) , (6), (7). B. (1), (2), (4), (5) , (6), (7).  C. (2), (4), (6), (7) , (8). D. (1), (3), (5), (7) , (8). | B |
|  |  | Các cặp gen chỉ phân li ly độc lập với nhau khi  A. nằm trên các cặp NST khác nhau, các cặp NST này phân li độc lập về các tế bào con khi phân bào.  B. nằm trên các cặp NST khác nhau, các cặp NST này không phân li trong quá trình phân bào.  C. cùng nằm trên 1 cặp NST tương đồng, xảy ra hoán vị gen với tần số 50%.  D. cùng nằm trên một cặp NST, cặp NST này phân li đồng đều về 2 tế bào con khi phân bào. | A |
|  |  | Để bảo tồn đa dạng sinh học, tránh nguy cơ tuyệt chủng của nhiều loài động vật và thực vật quý hiếm, cần ngăn chặn các hành động nào sau đây?   1. Khai thác thủy, hải sản vượt quá mức cho phép. 2. Trồng cây gây rừng và bảo vệ rừng. 3. Săn bắt, buôn bán và tiêu thụ các loài động vật hoang dã. 4. Bảo vệ các loài động vật hoang dã. 5. Sử dụng các sản phẩm từ động vật quý hiếm: mật gấu, ngà voi, cao hổ, sừng tê giác,…   A. (2), (4), (5) B. (2), (3), (4) C. (1), (3), (5) D. (1), (2), (4) | C |
|  |  | Dưới đây là các phát biểu về tâm động của nhiễm sắc thể:  *(1)Tâm động là trình tự nuclêôtit đặc biệt, mỗi nhiễm sắc thể có duy nhất một trình tự nuclêôtit này.*  *(2)Tâm động là vị trí liên kết của nhiễm sắc thể với thoi phân bào, giúp nhiễm sắc thể có thể di chuyển về các cực của tế bào trong quá trình phân bào.*  *(3)Tâm động bao giờ cũng nằm ở đầu tận cùng của nhiễm sắc thể.*  *(4)Tâm động là những điểm mà tại đó ADN bắt đầu tự nhân đôi.*  *(5)Tùy theo vị trí của tâm động mà hình thái của nhiễm sắc thể có thể khác nhau.*  Trong những phát biểu trên, có bao nhiêu phát biểu đúng?  A. 4 B. 3 C. 5 D. 2 | B |
|  |  | Ở một loài thực vật, alen A quy định thân cao trội hoàn toàn so với alen a quy định thân thấp; alen B quy định hoa đỏ trội hoàn toàn so với alen b quy định hoa vàng. Hai cặp gen này nằm trên cặp nhiễm sắc thể tương đồng số 1. Alen D quy định quả tròn trội hoàn toàn so với alen d quy định quả dài, cặp gen Dd nằm trên cặp nhiễm sắc thể tương đồng số 2. Cho giao phấn giữa hai cây (P) đều thuần chủng được F1 dị hợp về 3 cặp gen trên. Cho F1 giao phấn với nhau thu được F2, trong đó cây có kiểu hình thân thấp, hoa vàng, quả dài chiếm tỉ lệ 4%. Biết rằng hoán vị gen xảy ra cả trong quá trình phát sinh giao tử đực và giao tử cái với tần số bằng nhau. Tính theo lí thuyết, cây có kiểu hình thân cao, hoa đỏ, quả dài ở F2 chiếm tỉ lệ  A. 54,0%. B. 66,0%. C. 49,5%. D. 16,5%. | D |
|  |  | Một quần thể thực vật có 500 cây kiểu gen BB; 400 cây kiểu gen Bb; 100 cây kiểu gen bb. Kết luận nào sau đây về quần thể là *không* đúng?  A. Alen B có tần số bằng 0,6; alen b có tần số bằng 0,4.  B. Sau một thế hệ giao phối tự do, kiểu gen Bb có tần số bằng 0,42.  C. Sau một thế hệ ngẫu phối, quần thể sẽ đạt cân bằng về mặt di truyền.  D. Quần thể chưa cân bằng về mặt di truyền. | A |
|  |  | Rừng là “lá phổi xanh” của Trái Đất, do vậy cần được bảo vệ. Chiến lược khôi phục và bảo vệ rừng cần tập trung vào những giải pháp nào sau đây?  (1) Xây dựng hệ thống các khu bảo vệ thiên nhiên, góp phần bảo vệ đa dạng sinh học.  (2) Tích cực trồng rừng để cung cấp đủ nguyên liệu, vật liệu, dược liệu,… cho đời sống và công nghiệp.  (3) Khai thác triệt để các nguồn tài nguyên rừng để phát triển kinh tế xã hội.  (4) Ngăn chặn nạn phá rừng, nhất là rừng nguyên sinh và rừng đầu nguồn.  (5) Khai thác và sử dụng triệt để nguồn tài nguyên khoáng sản.  A. (3), (4), (5). B. (1), (3), (5). C. (1), (2), (4). D. (2), (3), (5). | C |
|  |  | Ở gà, gen qui định màu sắc lông nằm trên vùng không tương đồng của nhiểm sắc thể giới tính X có hai alen: alen A qui định lông vằng trội hoàn toàn so với alen a qui định lông đen. Cho gà trống lông vằn thuần chủng giao phối với gà mái lông đen thu được F1. Cho F1 giao phối với nhau thu được F2. Khi nói về kiểu hình ở F2, theo lý thuyết, những kết luận nào sau đây *không* đúng?  (1). Gà trống lông vằn có tỉ lệ gấp đôi gà mái lông đen.  (2). Gà trống lông vằn có tỉ lệ gấp đôi gà mái lông vằn.  (3). Tất cả các gà lông đen đều là gà mái.  (4). Gà lông vằn và gà lông đen có tỉ lệ bằng nhau.  (5) F2 có kiểu hình phân li theo tỉ lệ 1 con lông vằn : 1 con lông không vằn.   1. A. (2), (3). B. (4), (5). C. (3), (5). D. (1), (2). | B |
|  |  | Theo quan niệm của thuyết tiến hóa hiện đại, phát biểu nào sau đây là đúng?  A. Tất cả các biến dị đều di truyền được và đều là nguyên liệu của chọn lọc tự nhiên.  B. Không phải tất cả các biến dị di truyền đều là nguyên liệu của chọn lọc tự nhiên.  C. Tất cả các biến dị di truyền đều là nguyên liệu của chọn lọc tự nhiên.  D. Tất cả các biến dị là nguyên liệu của chọn lọc tự nhiên. | C |
|  |  | Trong lịch sử phát triển của sinh giới qua các đại địa chất, ở kỉ Tam Điệp (Triat) có lục địa chiếm ưu thế, khí hậu khô. Đặc điểm sinh vật điển hình ở kỉ này là:  A. Dương xỉ phát triển mạnh. Thực vật có hạt xuất hiện. Lưỡng cư ngự trị. Phát sinh bò sát.  B. Cây hạt trần ngự trị. Bò sát cổ ngự trị. Phân hóa chim.  C. Phân hóa cá xương. Phát sinh lưỡng cư và côn trùng  D. Cây hạt trần ngự trị. Phân hóa bò sát cổ. Cá xương phát triển. Phát sinh thú và chim. | D |
|  |  | Khi quần thể đạt kích thước tối đa thì quần thể sẽ điều chỉnh số lượng cá thể. Diễn biến nào sau đây *không* phù hợp với sự điều chỉnh đó?  A. Dịch bệnh phát triển làm tăng tỉ lệ tử vong của quần thể.  B. Các cá thể trong quần thể phát tán sang các quần thể khác.  C. Tỉ lệ cá thể ở nhóm tuổi trước sinh sản gia tăng.  D. Tỉ lệ tử vong tăng, tỉ lệ sinh sản giảm. | C |
|  |  | Ở một loài thực vật, tính trạng màu sắc hoa do hai gen không alen phân li độc lập quy định. Trong kiểu gen, khi có đồng thời cả hai loại alen trội A và B thì cho hoa đỏ, khi chỉ có một loại alen trội A hoặc B thì cho hoa hồng, còn khi không có alen trội nào thì cho hoa trắng. Cho cây hoa hồng thuần chủng giao phối với cây hoa đỏ (P), thu được F1 gồm 50% cây hoa đỏ và 50% cây hoa hồng. Biết rằng không xảy ra đột biến, theo lí thuyết, có bao nhiêu phép lai phù hợp với tất cả các thông tin trên?  (1) AAbb × AaBb (3) AAbb × AaBB (5) aaBb × AaBB  (2) aaBB × AaBb (4) AAbb × AABb (6) Aabb × AABb  Đáp án đúng là:  A. 5. B. 4. C. 3. D. 6. | C |
|  |  | Gen bình thường có A = 300 nuclêôtit và tỉ lệ A: G = 2: 3. Đột biến đã xảy ra trên 1 cặp nuclêôtit của gen dẫn đến số liên kết hiđrô của gen sau đột biến còn lại là 1949. Dạng đột biến gen đã xảy ra là:  A. mất một cặp A - T. B. mất một cặp G - X.  C. thay thế một cặp A - T bằng một cặp G - X. D. thay thế một cặp G - X bằng một cặp A - T. | D |
|  |  | Khi di chuyển, trâu rừng thường đánh động các loài côn trùng làm cho chúng hoảng sợ bay ra và dễ bị chim ăn thịt. Dựa vào các thông tin trên có thể xác định được mối quan hệ sinh thái giữa trâu rừng và chim là:  A. quan hệ hội sinh B. quan hệ hợp tác C. quan hệ cạnh tranh D. quan hệ cộng sinh | A |
|  |  | Trường hợp nào sau đây thường *không* làm thay đổi cấu trúc của quần xã?  A. Khai thác các cây gỗ già ở rừng nguyên sinh. B. Cháy rừng, khai thác rừng.  C. Săn bắn các động vật quý hiếm. D. Sử dụng thuốc trừ sâu để diệt trừ sâu hại cây trồng. | A |
|  |  | Hạt phấn của hoa mướp rơi trên đầu nhụy của hoa bí, sau đó hạt phấn nảy mầm thành ống phấn nhưng độ dài ống phấn ngắn hơn vòi nhụy của bí nên giao tử đực của mướp không tới được noãn của hoa bí để thụ tinh. Đây là loại cách li nào?  A. Cách li tập tính. B. Cách li thời gian (mùa vụ). C. Cách li cơ học. D. Cách li nơi ở (sinh cảnh). | C |
|  |  | Một loài thực vật lưỡng bội có 8 nhóm gen liên kết. Số nhiễm sắc thể có trong mỗi tế bào ở thể ba của loài này khi đang ở kì giữa của nguyên phân là A. 18. B. 9. C. 17. D. 24. | C |
|  |  | Khi nói về đột biến gen, các phát biểu nào sau đây đúng?   1. Đột biến thay thế một cặp nuclêôtit luôn dẫn đến kết thúc sớm quá trình dịch mã. 2. Đột biến gen tạo ra các alen mới làm phong phú vốn gen của quần thể. 3. Đột biến điểm là dạng đột biến gen liên quan đến một số cặp nuclêôtit. 4. Đột biến gen có thể có lợi, có hại hoặc trung tính đối với thể đột biến. 5. Mức độ gây hại của alen đột biến phụ thuộc vào tổ hợp gen và điều kiện môi trường.   A. (2), (4), (5) B. (3), (4), (5) C. (1), (3), (5) D. (1), (2), (3) | A |
|  |  | Ở sinh vật nhân thực, nguyên tắc bổ sung giữa G - X, A - U và ngược lại được thể hiện trong cấu trúc phân tử và quá trình nào sau đây?  (1) Phân tử ADN mạch kép (2) phân tử tARN  (3) Phân tử prôtêin (4) Quá trình dịch mã  A. (2) và (4) B. (1) và (3) C. (3) và (4) D. (1) và (2) | A |
|  |  | Loài bông trồng ở Mĩ có bộ NST 2n = 52, trong đó có 26 NST lớn và 26 NST nhỏ. Loài bông của Châu Âu có bộ NST 2n = 26 gồm toàn NST lớn. Loài bông hoang dại ở Mĩ có bộ NST 2n = 26 NST nhỏ. Cách giải thích nào sau đây là đúng về cơ chế hình thành loài bông mới có bộ NST 2n = 52 NST?  A. Loài bông này được hình thành bằng con đường đa bội hóa  B. Loài bông này được hình thành bằng con đường cách li địa lí.  C. Loài bông này được hình thành bằng cách lai xa kèm theo đa bội hóa.  D. Loài bông này được hình thành bằng cách lai xa giữa loài bông của châu Âu và loài bông hoang dại ở châu Mĩ. | C |
|  |  | Khi nói về thể đa bội, phát biểu nào sau đây là *không* đúng?  A. Những giống cây ăn quả không hạt thường là đa bội lẻ.  B. Trong thể đa bội, bộ NST của tế bào sinh dưỡng là một bội số của bộ đơn bội, lớn hơn 2n.  C. Thể đa bội thường có cơ quan sinh dưỡng to, phát triển khỏe, chống chịu tốt.  D. Trong thể đa bội, bộ NST của tế bào sinh dưỡng có số lượng NST là 2n + 2. | D |
|  |  | Một phân tử ADN có cấu trúc xoắn kép, giả sử phân tử ADN này có tỉ lệ (A+T)/(G+X) = 2/3 thì tỉ lệ nuclêôtit loại A của phân tử ADN này là  A. 25%. B. 30%. C. 20%. D. 10%. | C |
|  |  | Đặc điểm nào sau đây chỉ có ở quan hệ cộng sinh mà *không có* ở quan hệ hợp tác  A. Có hại cho cả 2 loài sinh vật B. Cá thể của 2 loài gắn bó với nhau suốt đời.  C. Một loài có lợi còn loài kia trung tính. D. Cả 2 loài đều có lợi. | B |
|  |  | Ở một loài thực vật, tính trạng chiều cao cây do ba cặp gen không alen là A, a; B, b và D, d cùng quy định theo kiểu tương tác cộng gộp. Trong kiểu gen nếu cứ có một alen trội thì chiều cao cây tăng thêm 5cm. Khi trưởng thành, cây thấp nhất có chiều cao 150cm. Theo lí thuyết, phép lai AaBbDd x AaBbDd cho đời con có số cây cao 170cm chiếm tỉ lệ  A. 15/64 B. 3/32 C. 1/64 D. 5/16 | A |
|  |  | Cho sơ đồ phả hệ mô tả sự di truyền một bệnh ở người do một trong hai alen của một gen quy định, alen trội là trội hoàn toàn.  ?  I  II  III  Quy ước:  : Nữ bình thường  : Nam bình thường  : Nữ bị bệnh  : Nam bị bệnh    Biết rằng không xảy ra đột biến và bố của người đàn ông ở thế hệ thứ III không mang alen gây bệnh. Kết luận nào sau đây là *không đúng*?  A. Tính trạng bệnh do gen trội quy định.  B. Tính trạng do gen nằm trên nhiễm sắc thể thường quy định.  C. Xác suất người con đầu lòng của cặp vợ chồng ở thế hệ thứ III bị bệnh là .  D. Kiểu gen của người đàn ông ở thế hệ thứ III có thể là đồng hợp trội hoặc dị hợp. | A |
|  |  | Các loài cá ăn sinh vật nổi có cơ quan lọc thức ăn là bộ lược mang. Số que mang của mỗi bộ lược mang thuộc 5 loài như sau: loài A - 55; loài B - 77; loài C - 56; loài D - 44; loài E - 90. Tất cả các cặp loài *không* cạnh tranh thức ăn với nhau *trừ* cặp loài:  A. loài A và loài C . B. loài A và loài B . C. loài A và loài D . D. loài D và loài E . | A |
|  |  | Một quần thể tự thụ phấn có thành phần kiểu gen ở thế hệ xuất phát (P) là: 0,16 AA: 0,28 Aa: 0,56 aa. Quần thể tiến hành tự thụ phấn thì đến thế F4 tỉ lệ kiểu gen Aa trong quần thể là  A. 0,14 B. 0,0175 C. 0,017 D. 0,07 | B |

-------------------Hết------------------

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TRƯỜNG THPT ĐA PHÚC**  **Năm học 2014-2015** | **ÐỀ THI THỬ MÔN SINH HỌC**  *KỲ THI THPT QUỐC GIA -* ***Thời gian : 90 phút*** | **Mã đề :** | **579** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Khi quần thể đạt kích thước tối đa thì quần thể sẽ điều chỉnh số lượng cá thể. Diễn biến nào sau đây *không* phù hợp với sự điều chỉnh đó?  A. Các cá thể trong quần thể phát tán sang các quần thể khác.  B. Tỉ lệ cá thể ở nhóm tuổi trước sinh sản gia tăng.  C. Tỉ lệ tử vong tăng, tỉ lệ sinh sản giảm.  D. Dịch bệnh phát triển làm tăng tỉ lệ tử vong của quần thể. | B |
|  |  | Các cặp gen chỉ phân li ly độc lập với nhau khi  A. nằm trên các cặp NST khác nhau, các cặp NST này phân li độc lập về các tế bào con khi phân bào.  B. cùng nằm trên 1 cặp NST tương đồng, xảy ra hoán vị gen với tần số 50%.  C. nằm trên các cặp NST khác nhau, các cặp NST này không phân li trong quá trình phân bào.  D. cùng nằm trên một cặp NST, cặp NST này phân li đồng đều về 2 tế bào con khi phân bào. | A |
|  |  | Ở sinh vật nhân thực, nguyên tắc bổ sung giữa G - X, A - U và ngược lại được thể hiện trong cấu trúc phân tử và quá trình nào sau đây?  (1) Phân tử ADN mạch kép (2) phân tử tARN  (3) Phân tử prôtêin (4) Quá trình dịch mã  A. (1) và (2) B. (1) và (3) C. (3) và (4) D. (2) và (4) | D |
|  |  | Cho các phương pháp sau:  (1) Tự thụ phấn bắt buộc qua nhiều thế hệ.  (2) Dung hợp tế bào trần khác loài.  (3) Lai giữa các dòng thuần chủng có kiểu gen khác nhau để tạo ra F1.  (4) Nuôi cấy hạt phấn rồi tiến hành lưỡng bội hóa các dòng đơn bội.  Các phương pháp có thể sử dụng để tạo ra dòng thuần chủng ở thực vật là:  A. (1), (2). B. (1), (4). C. (2), (3). D. (1), (3). | B |
|  |  | Một quần thể động vật, thế hệ xuất phát (P) có thành phần kiểu gen ở giới cái là 0,25 AA: 0,5 Aa: 0,25 aa; ở giới đực là 0,16 AA: 0,28 Aa: 0,56 aa. Biết rằng quần thể không chịu tác động của các nhân tố tiến hóa. Tần số của alen A và a lần lượt là A. 0,7 và 0,3 B. 0,4 và 0,6 C. 0,5 và 0,5 D. 0,6 và 0,4 | B |
|  |  | Một quần thể thực vật có 500 cây kiểu gen BB; 400 cây kiểu gen Bb; 100 cây kiểu gen bb. Kết luận nào sau đây về quần thể là *không* đúng?  A. Quần thể chưa cân bằng về mặt di truyền.  B. Sau một thế hệ giao phối tự do, kiểu gen Bb có tần số bằng 0,42.  C. Alen B có tần số bằng 0,6; alen b có tần số bằng 0,4.  D. Sau một thế hệ ngẫu phối, quần thể sẽ đạt cân bằng về mặt di truyền. | C |
|  |  | Trong kĩ thuật chuyển gen, để phân lập dòng tế bào chứa ADN tái tổ hợp người ta phải chọn thể truyền  A. có các dấu chuẩn hay gen đánh dấu, gen thông báo.  B. có khả năng tiêu diệt các tế bào không chứa ADN tái tổ hợp.  C. không có khả năng kháng được thuốc kháng sinh.  D. có khả năng tự nhân đôi với tốc độ cao. | A |
|  |  | Các loài cá ăn sinh vật nổi có cơ quan lọc thức ăn là bộ lược mang. Số que mang của mỗi bộ lược mang thuộc 5 loài như sau: loài A - 55; loài B - 77; loài C - 56; loài D - 44; loài E - 90. Tất cả các cặp loài *không* cạnh tranh thức ăn với nhau *trừ* cặp loài: A. loài D và loài E . B. loài A và loài B . C. loài A và loài D . D. loài A và loài C . | D |
|  |  | Khi nói về quá trình nhân đôi ADN, trong những phát biểu sau đây có bao nhiêu phát biểu *không đúng* ?  (1) Quá trình nhân đôi ADN diễn ra theo nguyên tắc bổ sung và bán bảo toàn.  (2) Quá trình nhân đôi ADN bao giờ cũng diễn ra đồng thời với quá trình phiên mã.  (3) Trên cả hai mạch khuôn, ADN pôlimeraza đều di chuyển theo chiều 5’3’ để tổng hợp mạch mới theo chiều 3’5’.  (4) Trong mỗi phân tử ADN được tạo thành thì một mạch là mới được tổng hợp, còn mạch kia là của ADN ban đầu.  A. 2. B. 3. C. 1. D. 4. | A |
|  |  | Ở phép lai 3 cặp tính trạng, phân tích tỉ lệ kiểu hình ở từng cặp tính trạng thì thấy : cao: thấp = 3:1; tròn : dài = 1:1 ; đỏ : xanh = 5 : 3. Nếu cả 3 cặp tính trạng đều di truyền phân li độc lập thì kiểu hình thân cao, quả tròn, đỏ chiếm tỉ lệ bao nhiêu ? A.  B.  C.  D. | C |
|  |  | Một phân tử ADN có cấu trúc xoắn kép, giả sử phân tử ADN này có tỉ lệ (A+T)/(G+X) = 2/3 thì tỉ lệ nuclêôtit loại A của phân tử ADN này là A. 25%. B. 20%. C. 10%. D. 30%. | B |
|  |  | Một loài thực vật lưỡng bội có 8 nhóm gen liên kết. Giả sử có 6 thể đột biến của loài này được kí hiệu từ I đến VI có số lượng nhiễm sắc thể (NST) ở kì giữa trong mỗi tế bào sinh dưỡng như sau:  Thể đột biến I II III IV V VI  Số lượng NST trong tế bào sinh dưỡng 24 56 32 72 48 40  Cho biết số lượng nhiễm sắc thể trong tất cả các cặp ở mỗi tế bào của mỗi thể đột biến là bằng nhau. Trong các thể đột biến trên, có bao nhiêu thể đột biến đa bội lẻ?  A. 5 B. 3 C. 4 D. 2 | C |
|  |  | Hạt phấn của hoa mướp rơi trên đầu nhụy của hoa bí, sau đó hạt phấn nảy mầm thành ống phấn nhưng độ dài ống phấn ngắn hơn vòi nhụy của bí nên giao tử đực của mướp không tới được noãn của hoa bí để thụ tinh. Đây là loại cách li nào?  A. Cách li cơ học. B. Cách li thời gian (mùa vụ). C. Cách li nơi ở (sinh cảnh). D. Cách li tập tính. | A |
|  |  | Khi nói về chuỗi và lưới thức ăn phát biểu nào sau đây đúng?  A. Trong một lưới thức ăn, mỗi bậc dinh dưỡng chỉ có một loài sinh vật.  B. Quần xã càng đa dạng thì lưới thức ăn càng phức tạp.  C. Trong quần xã, mỗi loài sinh vật chỉ tham gia vào một chuỗi thức ăn.  D. Tất cả các chuỗi thức ăn đều bắt đầu bằng sinh vật sản xuất. | B |
|  |  | Để bảo tồn đa dạng sinh học, tránh nguy cơ tuyệt chủng của nhiều loài động vật và thực vật quý hiếm, cần ngăn chặn các hành động nào sau đây?   1. Khai thác thủy, hải sản vượt quá mức cho phép. 2. Trồng cây gây rừng và bảo vệ rừng. 3. Săn bắt, buôn bán và tiêu thụ các loài động vật hoang dã. 4. Bảo vệ các loài động vật hoang dã. 5. Sử dụng các sản phẩm từ động vật quý hiếm: mật gấu, ngà voi, cao hổ, sừng tê giác,…   A. (1), (3), (5) B. (2), (3), (4) C. (2), (4), (5) D. (1), (2), (4) | A |
|  |  | Ở người tính trạng nhóm máu do 1 gen có 3 alen quy định: IA quy định nhóm máu A, IB quy định nhóm máu B, IO quy định nhóm máu O, trong đó IA, IB đồng trội so với IO , kiểu gen IA IB quy định nhóm máu AB . Ở một quần thể người đang cân bằng về mặt di truyền có tần số các alen là IA  = 0,4 ; IB  = 0,3; IO = 0,3. Kết luận nào sau đây *không* chính xác?  A. Người có nhóm máu O chiếm tỉ lệ 9%. B. Người có nhóm máu B chiếm tỉ lệ 30%.  C. Có 6 loại kiểu gen về tính trạng nhóm máu. D. Người có nhóm máu A chiếm tỉ lệ 40%. | B |
|  |  | Khi di chuyển, trâu rừng thường đánh động các loài côn trùng làm cho chúng hoảng sợ bay ra và dễ bị chim ăn thịt. Dựa vào các thông tin trên có thể xác định được mối quan hệ sinh thái giữa trâu rừng và chim là:  A. quan hệ cạnh tranh B. quan hệ cộng sinh C. quan hệ hội sinh D. quan hệ hợp tác | C |
|  |  | Cho một số hiện tượng sau:  (1) Chim sẻ và chim gõ kiến không giao phối với nhau vì tập tính ve vãn khác nhau.  (2) Cừu có thể giao phối với dê, có thụ tinh tạo thành hợp tử nhưng hợp tử bị chết ngay.  (3) Lừa giao phối với ngựa sinh ra con la không có khả năng sinh sản.  (4) Các cây khác loài có cấu tạo hoa khác nhau nên hạt phấn của loài cây này thường không thụ phấn cho hoa của loài cây khác.  Những hiện tượng nào trên đây là biểu hiện của cách li trước hợp tử?  A. (2), (3). B. (1), (4). C. (3), (4). D. (1), (2). | B |
|  |  | Sinh vật nào sau đây *không* được gọi là sinh vật biến đổi gen?  A. Sinh vật có một gen được lặp lại nhờ đột biến lặp đoạn.  B. Sinh vật có một gen được làm biến đổi thành một gen mới.  C. Sinh vật có một gen trong tế bào cơ thể bị loại bỏ.  D. Sinh vật được nhận thêm một gen từ loài khác. | A |
|  |  | Cho sơ đồ phả hệ mô tả sự di truyền một bệnh ở người do một trong hai alen của một gen quy định, alen trội là trội hoàn toàn.  ?  I  II  III  Quy ước:  : Nữ bình thường  : Nam bình thường  : Nữ bị bệnh  : Nam bị bệnh    Biết rằng không xảy ra đột biến và bố của người đàn ông ở thế hệ thứ III không mang alen gây bệnh. Kết luận nào sau đây là *không đúng*?  A. Tính trạng bệnh do gen trội quy định.  B. Kiểu gen của người đàn ông ở thế hệ thứ III có thể là đồng hợp trội hoặc dị hợp.  C. Tính trạng do gen nằm trên nhiễm sắc thể thường quy định.  D. Xác suất người con đầu lòng của cặp vợ chồng ở thế hệ thứ III bị bệnh là . | A |
|  |  | Ở một quần thể, cấu trúc di truyền của 4 thế hệ liên tiếp như sau:  F1 : 0,49AA; 0,42Aa; 0,09aa F2 : 0,36AA; 0,48Aa; 0,16aa  F3 : 0,25AA; 0,50Aa; 0,25aa F4 : 0,16AA; 0,48Aa; 0,36aa  Cho biết các kiểu gen khác nhau có sức sống và khả năng sinh sản như nhau. Quần thể đang chịu tác động của nhân tố nào sau đây?  A. Giao phối không ngẫu nhiên. B. Giao phối ngẫu nhiên.  C. Các yếu tố ngẫu nhiên. D. Chọn lọc tự nhiên. | D |
|  |  | Rừng là “lá phổi xanh” của Trái Đất, do vậy cần được bảo vệ. Chiến lược khôi phục và bảo vệ rừng cần tập trung vào những giải pháp nào sau đây?  (1) Xây dựng hệ thống các khu bảo vệ thiên nhiên, góp phần bảo vệ đa dạng sinh học.  (2) Tích cực trồng rừng để cung cấp đủ nguyên liệu, vật liệu, dược liệu,… cho đời sống và công nghiệp.  (3) Khai thác triệt để các nguồn tài nguyên rừng để phát triển kinh tế xã hội.  (4) Ngăn chặn nạn phá rừng, nhất là rừng nguyên sinh và rừng đầu nguồn.  (5) Khai thác và sử dụng triệt để nguồn tài nguyên khoáng sản.  A. (3), (4), (5). B. (1), (2), (4). C. (1), (3), (5). D. (2), (3), (5). | B |
|  |  | Ở người, hiện tượng máu khó đông do alen lặn a nằm trên vùng không tương đồng của nhiễm sắc thể giới tính X quy định, alen trội A quy định máu đông bình thường. Một cặp vợ chồng đều có máu đông bình thường sinh được hai người con: người con thứ nhất là con gái và có máu đông bình thường, người con thứ hai bị bệnh máu khó đông. Cho biết không xảy ra đột biến, kiểu gen của hai người con lần lượt là:  A. XAXA và XaY hoặc XAXa và XaXa. B. XAXA và XaXa hoặc XAXa và XaXa. C. XaXa và XAY D. XAXA và XaY hoặc XAXa và XaY. | D |
|  |  | Ở gà, gen qui định màu sắc lông nằm trên vùng không tương đồng của nhiểm sắc thể giới tính X có hai alen: alen A qui định lông vằng trội hoàn toàn so với alen a qui định lông đen. Cho gà trống lông vằn thuần chủng giao phối với gà mái lông đen thu được F1. Cho F1 giao phối với nhau thu được F2. Khi nói về kiểu hình ở F2, theo lý thuyết, những kết luận nào sau đây *không* đúng?  (1). Gà trống lông vằn có tỉ lệ gấp đôi gà mái lông đen.  (2). Gà trống lông vằn có tỉ lệ gấp đôi gà mái lông vằn.  (3). Tất cả các gà lông đen đều là gà mái.  (4). Gà lông vằn và gà lông đen có tỉ lệ bằng nhau.  (5) F2 có kiểu hình phân li theo tỉ lệ 1 con lông vằn : 1 con lông không vằn.   1. A. (1), (2). B. (4), (5). C. (3), (5). D. (2), (3). | B |
|  |  | Trong lịch sử phát triển của sinh giới qua các đại địa chất, ở kỉ Tam Điệp (Triat) có lục địa chiếm ưu thế, khí hậu khô. Đặc điểm sinh vật điển hình ở kỉ này là:  A. Phân hóa cá xương. Phát sinh lưỡng cư và côn trùng.  B. Cây hạt trần ngự trị. Bò sát cổ ngự trị. Phân hóa chim.  C. Cây hạt trần ngự trị. Phân hóa bò sát cổ. Cá xương phát triển. Phát sinh thú và chim.  D. Dương xỉ phát triển mạnh. Thực vật có hạt xuất hiện. Lưỡng cư ngự trị. Phát sinh bò sát. | C |
|  |  | Cho các phát biểu sau về chọn lọc tự nhiên  (1). Chọn lọc tự nhiên trực tiếp tạo ra các tổ hợp gen thích nghi trong quần thể.  (2). Chọn lọc chống lại alen lặn sẽ nhanh chóng loại bỏ hoàn toàn các alen lặn ra khỏi quần thể.  (3). Chọn lọc tự nhiên thực chất là quá trình phân hóa khả năng sống sót và khả năng sinh sản của các cá thể với các kiểu gen khác nhau trong quần thể.  (4). Chọn lọc tự nhiên quy định chiều hướng và nhịp điệu biến đổi thành phần kiểu gen của quần thể.  (5). Chọn lọc tự nhiên tác động trực tiếp lên từng alen, làm thay đổi tần số kiểu gen của quần thể.  Trong các phát biểu trên có bao nhiêu phát biểu *không đúng* về chọn lọc tự nhiên theo quan niệm hiện đại?  A. 2 B. 4 C. 5 D. 3 | D |
|  |  | Một quần thể tự thụ phấn có thành phần kiểu gen ở thế hệ xuất phát (P) là: 0,16 AA: 0,28 Aa: 0,56 aa. Quần thể tiến hành tự thụ phấn thì đến thế F4 tỉ lệ kiểu gen Aa trong quần thể là  A. 0,07 B. 0,0175 C. 0,017 D. 0,14 | B |
|  |  | Cho các nhân tố sau:  (1) Chọn lọc tự nhiên. (2) Giao phối ngẫu nhiên. (3) Giao phối không ngẫu nhiên.  (4) Các yếu tố ngẫu nhiên. (5) Đột biến. (6) Di - nhập gen.  Các nhân tố có thể thay đổi tần số alen *không* theo một hướng xác định là:  A. (4), (5), (6). B. (2), (4), (6). C. (1), (3), (4). D. (1), (2), (3). | A |
|  |  | Cho biết mỗi gen quy định một tính trạng, alen trội là trội hoàn toàn và không xảy ra đột biến. Theo lí thuyết, các phép lai nào sau đây cho đời con có tỉ lệ phân li kiểu gen khác với tỉ lệ phân li kiểu hình?  A. Aabb x aabb và Aa x aa B. Aabb x aaBb và Aa x aa  C. Aabb x aaBb và AaBb x aabb D. Aabb x AaBb và AaBb x AaBb. | D |
|  |  | Sơ đồ sau minh họa cho các dạng đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể nào? Chữ z là biểu thị cho tâm động của nhiễm sắc thể.  (1): ABCDzEFGH → ADzEFGBCH (2): ABCDzEFGH → ABGFEzDCH  A. (1): chuyển đoạn trong một nhiễm sắc thể; (2): chuyển đoạn không chứa tâm động.  B. (1): đảo đoạn không chứa tâm động; (2): đảo đoạn chứa tâm động.  C. (1): chuyển đoạn trong một nhiễm sắc thể; (2): đảo đoạn chứa tâm động.  D. (1): đảo đoạn chứa tâm động; (2): chuyển đoạn chứa tâm động. | C |
|  |  | Khi nói về thể đa bội, phát biểu nào sau đây là *không* đúng?  A. Thể đa bội thường có cơ quan sinh dưỡng to, phát triển khỏe, chống chịu tốt.  B. Trong thể đa bội, bộ NST của tế bào sinh dưỡng là một bội số của bộ đơn bội, lớn hơn 2n.  C. Những giống cây ăn quả không hạt thường là đa bội lẻ.  D. Trong thể đa bội, bộ NST của tế bào sinh dưỡng có số lượng NST là 2n + 2. | D |
|  |  | Ở một loài thực vật, alen A quy định thân cao trội hoàn toàn so với alen a quy định thân thấp; alen B quy định hoa đỏ trội hoàn toàn so với alen b quy định hoa vàng. Hai cặp gen này nằm trên cặp nhiễm sắc thể tương đồng số 1. Alen D quy định quả tròn trội hoàn toàn so với alen d quy định quả dài, cặp gen Dd nằm trên cặp nhiễm sắc thể tương đồng số 2. Cho giao phấn giữa hai cây (P) đều thuần chủng được F1 dị hợp về 3 cặp gen trên. Cho F1 giao phấn với nhau thu được F2, trong đó cây có kiểu hình thân thấp, hoa vàng, quả dài chiếm tỉ lệ 4%. Biết rằng hoán vị gen xảy ra cả trong quá trình phát sinh giao tử đực và giao tử cái với tần số bằng nhau. Tính theo lí thuyết, cây có kiểu hình thân cao, hoa đỏ, quả dài ở F2 chiếm tỉ lệ A. 49,5%. B. 54,0%. C. 66,0%. D. 16,5%. | D |
|  |  | Dưới đây là các phát biểu về tâm động của nhiễm sắc thể:  *(1)Tâm động là trình tự nuclêôtit đặc biệt, mỗi nhiễm sắc thể có duy nhất một trình tự nuclêôtit này.*  *(2)Tâm động là vị trí liên kết của nhiễm sắc thể với thoi phân bào, giúp nhiễm sắc thể có thể di chuyển về các cực của tế bào trong quá trình phân bào.*  *(3)Tâm động bao giờ cũng nằm ở đầu tận cùng của nhiễm sắc thể.*  *(4)Tâm động là những điểm mà tại đó ADN bắt đầu tự nhân đôi.*  *(5)Tùy theo vị trí của tâm động mà hình thái của nhiễm sắc thể có thể khác nhau.*  Trong những phát biểu trên, có bao nhiêu phát biểu đúng?  A. 5 B. 2 C. 4 D. 3 | D |
|  |  | Loài bông trồng ở Mĩ có bộ NST 2n = 52, trong đó có 26 NST lớn và 26 NST nhỏ. Loài bông của Châu Âu có bộ NST 2n = 26 gồm toàn NST lớn. Loài bông hoang dại ở Mĩ có bộ NST 2n = 26 NST nhỏ. Cách giải thích nào sau đây là đúng về cơ chế hình thành loài bông mới có bộ NST 2n = 52 NST?  A. Loài bông này được hình thành bằng con đường đa bội hóa  B. Loài bông này được hình thành bằng cách lai xa kèm theo đa bội hóa.  C. Loài bông này được hình thành bằng con đường cách li địa lí.  D. Loài bông này được hình thành bằng cách lai xa giữa loài bông của châu Âu và loài bông hoang dại ở châu Mĩ. | B |
|  |  | Giả sử một lưới thức ăn đơn giản gồm các sinh vật được mô tả như sau : cào cào, thỏ và nai ăn thực vật; chim sâu ăn cào cào; báo ăn thỏ và nai; mèo rừng ăn thỏ và chim sâu. Trong lưới thức ăn này, các loài cào cào, thỏ, nai là  A. SVTT bậc 1 và thuộc bậc dinh dưỡng cấp 2. B. SVTT bậc 2 và thuộc bậc dinh dưỡng cấp 1.  C. SVTT bậc 2 và thuộc bậc dinh dưỡng cấp 3. D. SVTT bậc 2 và thuộc bậc dinh dưỡng cấp 2. | A |
|  |  | Cho các thông tin về vai trò của các nhân tố tiến hóa như sau:  *(1) Làm thay đổi tần số alen và thành phần kiểu gen của quần thể theo một hướng xác định.*  *(2) Làm phát sinh các biến dị di truyền của quần thể, cung cấp nguồn biến dị sơ cấp cho quá trình tiến hóa.*  *(3) Có thể loại bỏ hoàn toàn một alen nào đó ra khỏi quần thể cho dù alen đó là có lợi.*  *(4) Không làm thay đổi tần số alen nhưng làm thay đổi thành phần kiển gen của quần thể*  *(5) Làm thay đổi tần số alen và thành phần kiểu gen của quần thể rất chậm.*  Trong các thông tin trên có bao nhiêu thông tin nói về vai trò của đột biến gen?  A. 5 B. 2 C. 3 D. 4 | B |
|  |  | Ở một loài thực vật, tính trạng màu sắc hoa do hai gen không alen phân li độc lập quy định. Trong kiểu gen, khi có đồng thời cả hai loại alen trội A và B thì cho hoa đỏ, khi chỉ có một loại alen trội A hoặc B thì cho hoa hồng, còn khi không có alen trội nào thì cho hoa trắng. Cho cây hoa hồng thuần chủng giao phối với cây hoa đỏ (P), thu được F1 gồm 50% cây hoa đỏ và 50% cây hoa hồng. Biết rằng không xảy ra đột biến, theo lí thuyết, có bao nhiêu phép lai phù hợp với tất cả các thông tin trên?  (1) AAbb × AaBb (3) AAbb × AaBB (5) aaBb × AaBB  (2) aaBB × AaBb (4) AAbb × AABb (6) Aabb × AABb  Đáp án đúng là:  A. 3. B. 4. C. 6. D. 5. | A |
|  |  | Đặc điểm nào sau đây chỉ có ở quan hệ cộng sinh mà *không có* ở quan hệ hợp tác  A. Một loài có lợi còn loài kia trung tính. B. Có hại cho cả 2 loài sinh vật C. Cá thể của 2 loài gắn bó với nhau suốt đời. D. Cả 2 loài đều có lợi. | C |
|  |  | Một loài thực vật lưỡng bội có 8 nhóm gen liên kết. Số nhiễm sắc thể có trong mỗi tế bào ở thể ba của loài này khi đang ở kì giữa của nguyên phân là A. 18. B. 24. C. 9. D. 17. | D |
|  |  | Cho biết alen A quy định thân cao trội hoàn toàn so với alen a quy định thân thấp; alen B quy định hoa đỏ trội hoàn toàn so với alen b quy định hoa trắng. Theo lí thuyết, trong các phép lai sau đây, những phép lai đều cho đời con có số cây thân cao chiếm tỉ lệ 50% và số cây hoa đỏ chiếm tỉ lệ 100% là  (1)  (2)  (3)  (4)  (5)    (6)   (7)   (8)  A. (1), (3), (4), (5) , (6), (7). B. (1), (2), (4), (5) , (6), (7).  C. (2), (4), (6), (7) , (8). D. (1), (3), (5), (7) , (8). | B |
|  |  | Phân tích thành phần hóa học của một axit nuclêic cho thấy tỉ lệ các loại nuclêôtit như sau: A = 30%; G = 35%; T = 20%. Axit nuclêic này là  A. ARN có cấu trúc mạch kép. B. ARN có cấu trúc mạch đơn.  C. ADN có cấu trúc mạch đơn. D. ADN có cấu trúc mạch kép. | C |
|  |  | Khi nói về đột biến gen, các phát biểu nào sau đây đúng?   1. Đột biến thay thế một cặp nuclêôtit luôn dẫn đến kết thúc sớm quá trình dịch mã. 2. Đột biến gen tạo ra các alen mới làm phong phú vốn gen của quần thể. 3. Đột biến điểm là dạng đột biến gen liên quan đến một số cặp nuclêôtit. 4. Đột biến gen có thể có lợi, có hại hoặc trung tính đối với thể đột biến. 5. Mức độ gây hại của alen đột biến phụ thuộc vào tổ hợp gen và điều kiện môi trường.   A. (1), (3), (5) B. (1), (2), (3) C. (2), (4), (5) D. (3), (4), (5) | C |
|  |  | Hiện tượng nào sau đây phản ánh dạng biến động số lượng cá thể của quần thể sinh vật *không theo* chu kì?  A. Ở miền Bắc Việt Nam, số lượng ếch nhái giảm vào những năm có mùa đông giá rét, nhiệt độ xuống dưới 8oC .  B. Ở đồng rêu phương Bắc, cứ 3 năm đến 4 năm, số lượng cáo lại tăng lên gấp 100 lần và sau đó lại giảm.  C. Ở Việt Nam, vào mùa xuân khí hậu ấm áp, sâu hại thường xuất hiện nhiều.  D. Ở Việt Nam, hàng năm vào thời gian thu hoạch lúa, ngô,… chim cu gáy thường xuất hiện nhiều. | A |
|  |  | Gen bình thường có A = 300 nuclêôtit và tỉ lệ A: G = 2: 3. Đột biến đã xảy ra trên 1 cặp nuclêôtit của gen dẫn đến số liên kết hiđrô của gen sau đột biến còn lại là 1949. Dạng đột biến gen đã xảy ra là:  A. thay thế một cặp A - T bằng một cặp G - X. B. mất một cặp G - X.  C. mất một cặp A - T. D. thay thế một cặp G - X bằng một cặp A - T. | D |
|  |  | Trường hợp nào sau đây thường *không* làm thay đổi cấu trúc của quần xã?  A. Săn bắn các động vật quý hiếm. B. Khai thác các cây gỗ già ở rừng nguyên sinh.  C. Cháy rừng, khai thác rừng. D. Sử dụng thuốc trừ sâu để diệt trừ sâu hại cây trồng. | B |
|  |  | Theo quan niệm của thuyết tiến hóa hiện đại, phát biểu nào sau đây là đúng?  A. Không phải tất cả các biến dị di truyền đều là nguyên liệu của chọn lọc tự nhiên.  B. Tất cả các biến dị di truyền đều là nguyên liệu của chọn lọc tự nhiên.  C. Tất cả các biến dị là nguyên liệu của chọn lọc tự nhiên.  D. Tất cả các biến dị đều di truyền được và đều là nguyên liệu của chọn lọc tự nhiên. | B |
|  |  | Ở một loài thực vật, tính trạng chiều cao cây do ba cặp gen không alen là A, a; B, b và D, d cùng quy định theo kiểu tương tác cộng gộp. Trong kiểu gen nếu cứ có một alen trội thì chiều cao cây tăng thêm 5cm. Khi trưởng thành, cây thấp nhất có chiều cao 150cm. Theo lí thuyết, phép lai AaBbDd x AaBbDd cho đời con có số cây cao 170cm chiếm tỉ lệ A. 15/64 B. 1/64 C. 3/32 D. 5/16 | A |
|  |  | Trong một tế bào sinh tinh, xét hai cặp nhiễm sắc thể được kí hiệu là Aa và Bb. Khi tế bào này giảm phân, cặp Aa phân li bình thường, cặp Bb không phân li trong giảm phân I, giảm phân II diễn ra bình thường. Các loại giao tử có thể được tạo ra từ quá trình giảm phân của tế bào trên là  A. Abb và B hoặc ABB và b. B. ABb và A hoặc aBb và a.  C. ABB và abb hoặc AAB và aab. D. ABb và a hoặc aBb và A . | D |
|  |  | Hai cặp gen Aa và Bb nằm trên 2 cặp nhiễm sắc thể tương đồng khác nhau. Trong một quần thể giao phối đang cân bằng di truyền, alen A có tần số bằng 0,6; alen B có tần số bằng 0,3. Trong quần thể trên, kiểu gen AaBb chiếm tỉ lệ  A. 0,36 B. 0,18 C. 0,2016 D. 0, 2061 | C |
|  |  | Cho các phát biểu sau về mối quan hệ cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể:  (1). Quan hệ cạnh tranh làm tăng nhanh kích thước của quần thể.  (2). Quan hệ cạnh tranh xảy ra khi mật độ cá thể của quần thể tăng lên quá cao, nguồn sống của môi trường không đủ cung cấp cho mọi cá thể trong quần thể.  (3). Cạnh tranh là đặc điểm thích nghi của quần thể. Nhờ có cạnh tranh mà số lượng và sự phân bố các cá thể trong quần thể duy trì ở mức độ phù hợp, đảm bảo cho sự tồn tại và phát triển của quần thể.  (4). Cạnh tranh cùng loài không xảy ra do đó không ảnh hưởng đến số lượng và sự phân bố các cá thể trong quần thể.  (5). Khi quan hệ cạnh tranh gay gắt thì các cá thể cạnh tranh yếu có thể bị đào thải khỏi quần thể.  Những phát biểu nào trên đây là *không đúng*?  A. (1), (5). B. (1), (2), (3). C. (1), (4), (5). D. (1), (4). | D |

-------------------Hết------------------

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TRƯỜNG THPT ĐA PHÚC**  **Năm học 2014-2015** | **ÐỀ THI THỬ MÔN SINH HỌC**  *KỲ THI THPT QUỐC GIA -* ***Thời gian : 90 phút*** | **Mã đề :** | **680** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Dưới đây là các phát biểu về tâm động của nhiễm sắc thể:  *(1)Tâm động là trình tự nuclêôtit đặc biệt, mỗi nhiễm sắc thể có duy nhất một trình tự nuclêôtit này.*  *(2)Tâm động là vị trí liên kết của nhiễm sắc thể với thoi phân bào, giúp nhiễm sắc thể có thể di chuyển về các cực của tế bào trong quá trình phân bào.*  *(3)Tâm động bao giờ cũng nằm ở đầu tận cùng của nhiễm sắc thể.*  *(4)Tâm động là những điểm mà tại đó ADN bắt đầu tự nhân đôi.*  *(5)Tùy theo vị trí của tâm động mà hình thái của nhiễm sắc thể có thể khác nhau.*  Trong những phát biểu trên, có bao nhiêu phát biểu đúng?  A. 4 B. 5 C. 2 D. 3 | D |
|  |  | Khi nói về chuỗi và lưới thức ăn phát biểu nào sau đây đúng?  A. Quần xã càng đa dạng thì lưới thức ăn càng phức tạp.  B. Tất cả các chuỗi thức ăn đều bắt đầu bằng sinh vật sản xuất.  C. Trong một lưới thức ăn, mỗi bậc dinh dưỡng chỉ có một loài sinh vật.  D. Trong quần xã, mỗi loài sinh vật chỉ tham gia vào một chuỗi thức ăn. | A |
|  |  | Cho sơ đồ phả hệ mô tả sự di truyền một bệnh ở người do một trong hai alen của một gen quy định, alen trội là trội hoàn toàn.  ?  I  II  III  Quy ước:  : Nữ bình thường  : Nam bình thường  : Nữ bị bệnh  : Nam bị bệnh    Biết rằng không xảy ra đột biến và bố của người đàn ông ở thế hệ thứ III không mang alen gây bệnh. Kết luận nào sau đây là *không đúng*?  A. Tính trạng bệnh do gen trội quy định.  B. Tính trạng do gen nằm trên nhiễm sắc thể thường quy định.  C. Xác suất người con đầu lòng của cặp vợ chồng ở thế hệ thứ III bị bệnh là .  D. Kiểu gen của người đàn ông ở thế hệ thứ III có thể là đồng hợp trội hoặc dị hợp. | A |
|  |  | Các cặp gen chỉ phân li ly độc lập với nhau khi  A. nằm trên các cặp NST khác nhau, các cặp NST này phân li độc lập về các tế bào con khi phân bào.  B. nằm trên các cặp NST khác nhau, các cặp NST này không phân li trong quá trình phân bào.  C. cùng nằm trên một cặp NST, cặp NST này phân li đồng đều về 2 tế bào con khi phân bào.  D. cùng nằm trên 1 cặp NST tương đồng, xảy ra hoán vị gen với tần số 50%. | A |
|  |  | Ở gà, gen qui định màu sắc lông nằm trên vùng không tương đồng của nhiểm sắc thể giới tính X có hai alen: alen A qui định lông vằng trội hoàn toàn so với alen a qui định lông đen. Cho gà trống lông vằn thuần chủng giao phối với gà mái lông đen thu được F1. Cho F1 giao phối với nhau thu được F2. Khi nói về kiểu hình ở F2, theo lý thuyết, những kết luận nào sau đây *không* đúng?  (1). Gà trống lông vằn có tỉ lệ gấp đôi gà mái lông đen.  (2). Gà trống lông vằn có tỉ lệ gấp đôi gà mái lông vằn.  (3). Tất cả các gà lông đen đều là gà mái.  (4). Gà lông vằn và gà lông đen có tỉ lệ bằng nhau.  (5) F2 có kiểu hình phân li theo tỉ lệ 1 con lông vằn : 1 con lông không vằn.   1. A. (3), (5). B. (2), (3). C. (1), (2). D. (4), (5). | D |
|  |  | Ở người, hiện tượng máu khó đông do alen lặn a nằm trên vùng không tương đồng của nhiễm sắc thể giới tính X quy định, alen trội A quy định máu đông bình thường. Một cặp vợ chồng đều có máu đông bình thường sinh được hai người con: người con thứ nhất là con gái và có máu đông bình thường, người con thứ hai bị bệnh máu khó đông. Cho biết không xảy ra đột biến, kiểu gen của hai người con lần lượt là:  A. XAXA và XaY hoặc XAXa và XaY. B. XAXA và XaY hoặc XAXa và XaXa. C. XAXA và XaXa hoặc XAXa và XaXa. D. XaXa và XAY | A |
|  |  | Một phân tử ADN có cấu trúc xoắn kép, giả sử phân tử ADN này có tỉ lệ (A+T)/(G+X) = 2/3 thì tỉ lệ nuclêôtit loại A của phân tử ADN này là A. 20%. B. 30%. C. 25%. D. 10%. | A |
|  |  | Ở một loài thực vật, tính trạng chiều cao cây do ba cặp gen không alen là A, a; B, b và D, d cùng quy định theo kiểu tương tác cộng gộp. Trong kiểu gen nếu cứ có một alen trội thì chiều cao cây tăng thêm 5cm. Khi trưởng thành, cây thấp nhất có chiều cao 150cm. Theo lí thuyết, phép lai AaBbDd x AaBbDd cho đời con có số cây cao 170cm chiếm tỉ lệ A. 1/64 B. 5/16 C. 15/64 D. 3/32 | C |
|  |  | Ở người tính trạng nhóm máu do 1 gen có 3 alen quy định: IA quy định nhóm máu A, IB quy định nhóm máu B, IO quy định nhóm máu O, trong đó IA, IB đồng trội so với IO , kiểu gen IA IB quy định nhóm máu AB . Ở một quần thể người đang cân bằng về mặt di truyền có tần số các alen là IA  = 0,4 ; IB  = 0,3; IO = 0,3. Kết luận nào sau đây *không* chính xác?  A. Người có nhóm máu B chiếm tỉ lệ 30%. B. Người có nhóm máu A chiếm tỉ lệ 40%. C. Người có nhóm máu O chiếm tỉ lệ 9%. D. Có 6 loại kiểu gen về tính trạng nhóm máu. | A |
|  |  | Cho một số hiện tượng sau:  (1) Chim sẻ và chim gõ kiến không giao phối với nhau vì tập tính ve vãn khác nhau.  (2) Cừu có thể giao phối với dê, có thụ tinh tạo thành hợp tử nhưng hợp tử bị chết ngay.  (3) Lừa giao phối với ngựa sinh ra con la không có khả năng sinh sản.  (4) Các cây khác loài có cấu tạo hoa khác nhau nên hạt phấn của loài cây này thường không thụ phấn cho hoa của loài cây khác.  Những hiện tượng nào trên đây là biểu hiện của cách li trước hợp tử?  A. (1), (2). B. (2), (3). C. (1), (4). D. (3), (4). | C |
|  |  | Cho các thông tin về vai trò của các nhân tố tiến hóa như sau:  *(1) Làm thay đổi tần số alen và thành phần kiểu gen của quần thể theo một hướng xác định.*  *(2) Làm phát sinh các biến dị di truyền của quần thể, cung cấp nguồn biến dị sơ cấp cho quá trình tiến hóa.*  *(3) Có thể loại bỏ hoàn toàn một alen nào đó ra khỏi quần thể cho dù alen đó là có lợi.*  *(4) Không làm thay đổi tần số alen nhưng làm thay đổi thành phần kiển gen của quần thể*  *(5) Làm thay đổi tần số alen và thành phần kiểu gen của quần thể rất chậm.*  Trong các thông tin trên có bao nhiêu thông tin nói về vai trò của đột biến gen?  A. 2 B. 4 C. 5 D. 3 | A |
|  |  | Một quần thể tự thụ phấn có thành phần kiểu gen ở thế hệ xuất phát (P) là: 0,16 AA: 0,28 Aa: 0,56 aa. Quần thể tiến hành tự thụ phấn thì đến thế F4 tỉ lệ kiểu gen Aa trong quần thể là  A. 0,017 B. 0,14 C. 0,07 D. 0,0175 | D |
|  |  | Ở một quần thể, cấu trúc di truyền của 4 thế hệ liên tiếp như sau:  F1 : 0,49AA; 0,42Aa; 0,09aa F2 : 0,36AA; 0,48Aa; 0,16aa  F3 : 0,25AA; 0,50Aa; 0,25aa F4 : 0,16AA; 0,48Aa; 0,36aa  Cho biết các kiểu gen khác nhau có sức sống và khả năng sinh sản như nhau. Quần thể đang chịu tác động của nhân tố nào sau đây?  A. Chọn lọc tự nhiên. B. Giao phối không ngẫu nhiên. C. Giao phối ngẫu nhiên. D. Các yếu tố ngẫu nhiên. | A |
|  |  | Sinh vật nào sau đây *không* được gọi là sinh vật biến đổi gen?  A. Sinh vật có một gen trong tế bào cơ thể bị loại bỏ.  B. Sinh vật được nhận thêm một gen từ loài khác.  C. Sinh vật có một gen được lặp lại nhờ đột biến lặp đoạn.  D. Sinh vật có một gen được làm biến đổi thành một gen mới. | C |
|  |  | Hiện tượng nào sau đây phản ánh dạng biến động số lượng cá thể của quần thể sinh vật *không theo* chu kì?  A. Ở Việt Nam, hàng năm vào thời gian thu hoạch lúa, ngô,… chim cu gáy thường xuất hiện nhiều.  B. Ở miền Bắc Việt Nam, số lượng ếch nhái giảm vào những năm có mùa đông giá rét, nhiệt độ xuống dưới 8oC .  C. Ở đồng rêu phương Bắc, cứ 3 năm đến 4 năm, số lượng cáo lại tăng lên gấp 100 lần và sau đó lại giảm.  D. Ở Việt Nam, vào mùa xuân khí hậu ấm áp, sâu hại thường xuất hiện nhiều. | B |
|  |  | Ở một loài thực vật, tính trạng màu sắc hoa do hai gen không alen phân li độc lập quy định. Trong kiểu gen, khi có đồng thời cả hai loại alen trội A và B thì cho hoa đỏ, khi chỉ có một loại alen trội A hoặc B thì cho hoa hồng, còn khi không có alen trội nào thì cho hoa trắng. Cho cây hoa hồng thuần chủng giao phối với cây hoa đỏ (P), thu được F1 gồm 50% cây hoa đỏ và 50% cây hoa hồng. Biết rằng không xảy ra đột biến, theo lí thuyết, có bao nhiêu phép lai phù hợp với tất cả các thông tin trên?  (1) AAbb × AaBb (3) AAbb × AaBB (5) aaBb × AaBB  (2) aaBB × AaBb (4) AAbb × AABb (6) Aabb × AABb  Đáp án đúng là:  A. 6. B. 5. C. 3. D. 4. | C |
|  |  | Cho các phát biểu sau về chọn lọc tự nhiên  (1). Chọn lọc tự nhiên trực tiếp tạo ra các tổ hợp gen thích nghi trong quần thể.  (2). Chọn lọc chống lại alen lặn sẽ nhanh chóng loại bỏ hoàn toàn các alen lặn ra khỏi quần thể.  (3). Chọn lọc tự nhiên thực chất là quá trình phân hóa khả năng sống sót và khả năng sinh sản của các cá thể với các kiểu gen khác nhau trong quần thể.  (4). Chọn lọc tự nhiên quy định chiều hướng và nhịp điệu biến đổi thành phần kiểu gen của quần thể.  (5). Chọn lọc tự nhiên tác động trực tiếp lên từng alen, làm thay đổi tần số kiểu gen của quần thể.  Trong các phát biểu trên có bao nhiêu phát biểu *không đúng* về chọn lọc tự nhiên theo quan niệm hiện đại?  A. 2 B. 5 C. 3 D. 4 | C |
|  |  | Trường hợp nào sau đây thường *không* làm thay đổi cấu trúc của quần xã?  A. Khai thác các cây gỗ già ở rừng nguyên sinh. B. Sử dụng thuốc trừ sâu để diệt trừ sâu hại cây trồng. C. Săn bắn các động vật quý hiếm. D. Cháy rừng, khai thác rừng. | A |
|  |  | Khi nói về thể đa bội, phát biểu nào sau đây là *không* đúng?  A. Thể đa bội thường có cơ quan sinh dưỡng to, phát triển khỏe, chống chịu tốt.  B. Những giống cây ăn quả không hạt thường là đa bội lẻ.  C. Trong thể đa bội, bộ NST của tế bào sinh dưỡng có số lượng NST là 2n + 2.  D. Trong thể đa bội, bộ NST của tế bào sinh dưỡng là một bội số của bộ đơn bội, lớn hơn 2n. | C |
|  |  | Theo quan niệm của thuyết tiến hóa hiện đại, phát biểu nào sau đây là đúng?  A. Tất cả các biến dị là nguyên liệu của chọn lọc tự nhiên.  B. Tất cả các biến dị đều di truyền được và đều là nguyên liệu của chọn lọc tự nhiên.  C. Không phải tất cả các biến dị di truyền đều là nguyên liệu của chọn lọc tự nhiên.  D. Tất cả các biến dị di truyền đều là nguyên liệu của chọn lọc tự nhiên. | D |
|  |  | Gen bình thường có A = 300 nuclêôtit và tỉ lệ A: G = 2: 3. Đột biến đã xảy ra trên 1 cặp nuclêôtit của gen dẫn đến số liên kết hiđrô của gen sau đột biến còn lại là 1949. Dạng đột biến gen đã xảy ra là:  A. mất một cặp A - T. B. thay thế một cặp G - X bằng một cặp A - T.  C. thay thế một cặp A - T bằng một cặp G - X. D. mất một cặp G - X. | B |
|  |  | Trong một tế bào sinh tinh, xét hai cặp nhiễm sắc thể được kí hiệu là Aa và Bb. Khi tế bào này giảm phân, cặp Aa phân li bình thường, cặp Bb không phân li trong giảm phân I, giảm phân II diễn ra bình thường. Các loại giao tử có thể được tạo ra từ quá trình giảm phân của tế bào trên là  A. ABb và a hoặc aBb và A . B. Abb và B hoặc ABB và b.  C. ABb và A hoặc aBb và a. D. ABB và abb hoặc AAB và aab. | A |
|  |  | Hạt phấn của hoa mướp rơi trên đầu nhụy của hoa bí, sau đó hạt phấn nảy mầm thành ống phấn nhưng độ dài ống phấn ngắn hơn vòi nhụy của bí nên giao tử đực của mướp không tới được noãn của hoa bí để thụ tinh. Đây là loại cách li nào?  A. Cách li thời gian (mùa vụ). B. Cách li tập tính. C. Cách li cơ học. D. Cách li nơi ở (sinh cảnh). | C |
|  |  | Sơ đồ sau minh họa cho các dạng đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể nào? Chữ z là biểu thị cho tâm động của nhiễm sắc thể.  (1): ABCDzEFGH → ADzEFGBCH (2): ABCDzEFGH → ABGFEzDCH  A. (1): đảo đoạn chứa tâm động; (2): chuyển đoạn chứa tâm động.  B. (1): chuyển đoạn trong một nhiễm sắc thể; (2): chuyển đoạn không chứa tâm động.  C. (1): đảo đoạn không chứa tâm động; (2): đảo đoạn chứa tâm động.  D. (1): chuyển đoạn trong một nhiễm sắc thể; (2): đảo đoạn chứa tâm động. | D |
|  |  | Ở sinh vật nhân thực, nguyên tắc bổ sung giữa G - X, A - U và ngược lại được thể hiện trong cấu trúc phân tử và quá trình nào sau đây?  (1) Phân tử ADN mạch kép (2) phân tử tARN  (3) Phân tử prôtêin (4) Quá trình dịch mã  A. (3) và (4) B. (2) và (4) C. (1) và (2) D. (1) và (3) | B |
|  |  | Một quần thể thực vật có 500 cây kiểu gen BB; 400 cây kiểu gen Bb; 100 cây kiểu gen bb. Kết luận nào sau đây về quần thể là *không* đúng?  A. Alen B có tần số bằng 0,6; alen b có tần số bằng 0,4.  B. Sau một thế hệ ngẫu phối, quần thể sẽ đạt cân bằng về mặt di truyền.  C. Quần thể chưa cân bằng về mặt di truyền.  D. Sau một thế hệ giao phối tự do, kiểu gen Bb có tần số bằng 0,42. | A |
|  |  | Ở một loài thực vật, alen A quy định thân cao trội hoàn toàn so với alen a quy định thân thấp; alen B quy định hoa đỏ trội hoàn toàn so với alen b quy định hoa vàng. Hai cặp gen này nằm trên cặp nhiễm sắc thể tương đồng số 1. Alen D quy định quả tròn trội hoàn toàn so với alen d quy định quả dài, cặp gen Dd nằm trên cặp nhiễm sắc thể tương đồng số 2. Cho giao phấn giữa hai cây (P) đều thuần chủng được F1 dị hợp về 3 cặp gen trên. Cho F1 giao phấn với nhau thu được F2, trong đó cây có kiểu hình thân thấp, hoa vàng, quả dài chiếm tỉ lệ 4%. Biết rằng hoán vị gen xảy ra cả trong quá trình phát sinh giao tử đực và giao tử cái với tần số bằng nhau. Tính theo lí thuyết, cây có kiểu hình thân cao, hoa đỏ, quả dài ở F2 chiếm tỉ lệ A. 54,0%. B. 16,5%. C. 49,5%. D. 66,0%. | B |
|  |  | Một loài thực vật lưỡng bội có 8 nhóm gen liên kết. Giả sử có 6 thể đột biến của loài này được kí hiệu từ I đến VI có số lượng nhiễm sắc thể (NST) ở kì giữa trong mỗi tế bào sinh dưỡng như sau:  Thể đột biến I II III IV V VI  Số lượng NST trong tế bào sinh dưỡng 24 56 32 72 48 40  Cho biết số lượng nhiễm sắc thể trong tất cả các cặp ở mỗi tế bào của mỗi thể đột biến là bằng nhau. Trong các thể đột biến trên, có bao nhiêu thể đột biến đa bội lẻ?  A. 4 B. 2 C. 5 D. 3 | A |
|  |  | Ở phép lai 3 cặp tính trạng, phân tích tỉ lệ kiểu hình ở từng cặp tính trạng thì thấy : cao: thấp = 3:1; tròn : dài = 1:1 ; đỏ : xanh = 5 : 3. Nếu cả 3 cặp tính trạng đều di truyền phân li độc lập thì kiểu hình thân cao, quả tròn, đỏ chiếm tỉ lệ bao nhiêu ? A.  B.  C.  D. | A |
|  |  | Một loài thực vật lưỡng bội có 8 nhóm gen liên kết. Số nhiễm sắc thể có trong mỗi tế bào ở thể ba của loài này khi đang ở kì giữa của nguyên phân là A. 18. B. 9. C. 17. D. 24. | C |
|  |  | Loài bông trồng ở Mĩ có bộ NST 2n = 52, trong đó có 26 NST lớn và 26 NST nhỏ. Loài bông của Châu Âu có bộ NST 2n = 26 gồm toàn NST lớn. Loài bông hoang dại ở Mĩ có bộ NST 2n = 26 NST nhỏ. Cách giải thích nào sau đây là đúng về cơ chế hình thành loài bông mới có bộ NST 2n = 52 NST?  A. Loài bông này được hình thành bằng cách lai xa kèm theo đa bội hóa.  B. Loài bông này được hình thành bằng cách lai xa giữa loài bông của châu Âu và loài bông hoang dại ở châu Mĩ. C. Loài bông này được hình thành bằng con đường đa bội hóa  D. Loài bông này được hình thành bằng con đường cách li địa lí. | A |
|  |  | Khi di chuyển, trâu rừng thường đánh động các loài côn trùng làm cho chúng hoảng sợ bay ra và dễ bị chim ăn thịt. Dựa vào các thông tin trên có thể xác định được mối quan hệ sinh thái giữa trâu rừng và chim là:  A. quan hệ cạnh tranh B. quan hệ hội sinh C. quan hệ hợp tác D. quan hệ cộng sinh | B |
|  |  | Hai cặp gen Aa và Bb nằm trên 2 cặp nhiễm sắc thể tương đồng khác nhau. Trong một quần thể giao phối đang cân bằng di truyền, alen A có tần số bằng 0,6; alen B có tần số bằng 0,3. Trong quần thể trên, kiểu gen AaBb chiếm tỉ lệ  A. 0,2016 B. 0, 2061 C. 0,36 D. 0,18 | A |
|  |  | Một quần thể động vật, thế hệ xuất phát (P) có thành phần kiểu gen ở giới cái là 0,25 AA: 0,5 Aa: 0,25 aa; ở giới đực là 0,16 AA: 0,28 Aa: 0,56 aa. Biết rằng quần thể không chịu tác động của các nhân tố tiến hóa. Tần số của alen A và a lần lượt là A. 0,4 và 0,6 B. 0,6 và 0,4 C. 0,7 và 0,3 D. 0,5 và 0,5 | A |
|  |  | Cho các phương pháp sau:  (1) Tự thụ phấn bắt buộc qua nhiều thế hệ.  (2) Dung hợp tế bào trần khác loài.  (3) Lai giữa các dòng thuần chủng có kiểu gen khác nhau để tạo ra F1.  (4) Nuôi cấy hạt phấn rồi tiến hành lưỡng bội hóa các dòng đơn bội.  Các phương pháp có thể sử dụng để tạo ra dòng thuần chủng ở thực vật là:  A. (1), (2). B. (2), (3). C. (1), (3). D. (1), (4). | D |
|  |  | Khi nói về quá trình nhân đôi ADN, trong những phát biểu sau đây có bao nhiêu phát biểu *không đúng* ?  (1) Quá trình nhân đôi ADN diễn ra theo nguyên tắc bổ sung và bán bảo toàn.  (2) Quá trình nhân đôi ADN bao giờ cũng diễn ra đồng thời với quá trình phiên mã.  (3) Trên cả hai mạch khuôn, ADN pôlimeraza đều di chuyển theo chiều 5’3’ để tổng hợp mạch mới theo chiều 3’5’.  (4) Trong mỗi phân tử ADN được tạo thành thì một mạch là mới được tổng hợp, còn mạch kia là của ADN ban đầu.  A. 2. B. 1. C. 4. D. 3. | A |
|  |  | Để bảo tồn đa dạng sinh học, tránh nguy cơ tuyệt chủng của nhiều loài động vật và thực vật quý hiếm, cần ngăn chặn các hành động nào sau đây?   1. Khai thác thủy, hải sản vượt quá mức cho phép. 2. Trồng cây gây rừng và bảo vệ rừng. 3. Săn bắt, buôn bán và tiêu thụ các loài động vật hoang dã. 4. Bảo vệ các loài động vật hoang dã. 5. Sử dụng các sản phẩm từ động vật quý hiếm: mật gấu, ngà voi, cao hổ, sừng tê giác,…   A. (2), (4), (5) B. (1), (2), (4) C. (1), (3), (5) D. (2), (3), (4) | C |
|  |  | Rừng là “lá phổi xanh” của Trái Đất, do vậy cần được bảo vệ. Chiến lược khôi phục và bảo vệ rừng cần tập trung vào những giải pháp nào sau đây?  (1) Xây dựng hệ thống các khu bảo vệ thiên nhiên, góp phần bảo vệ đa dạng sinh học.  (2) Tích cực trồng rừng để cung cấp đủ nguyên liệu, vật liệu, dược liệu,… cho đời sống và công nghiệp.  (3) Khai thác triệt để các nguồn tài nguyên rừng để phát triển kinh tế xã hội.  (4) Ngăn chặn nạn phá rừng, nhất là rừng nguyên sinh và rừng đầu nguồn.  (5) Khai thác và sử dụng triệt để nguồn tài nguyên khoáng sản.  A. (2), (3), (5). B. (3), (4), (5). C. (1), (2), (4). D. (1), (3), (5). | C |
|  |  | Đặc điểm nào sau đây chỉ có ở quan hệ cộng sinh mà *không có* ở quan hệ hợp tác  A. Cả 2 loài đều có lợi. B. Một loài có lợi còn loài kia trung tính.  C. Có hại cho cả 2 loài sinh vật D. Cá thể của 2 loài gắn bó với nhau suốt đời. | D |
|  |  | Trong kĩ thuật chuyển gen, để phân lập dòng tế bào chứa ADN tái tổ hợp người ta phải chọn thể truyền  A. không có khả năng kháng được thuốc kháng sinh.  B. có khả năng tự nhân đôi với tốc độ cao.  C. có các dấu chuẩn hay gen đánh dấu, gen thông báo.  D. có khả năng tiêu diệt các tế bào không chứa ADN tái tổ hợp. | C |
|  |  | Khi quần thể đạt kích thước tối đa thì quần thể sẽ điều chỉnh số lượng cá thể. Diễn biến nào sau đây *không* phù hợp với sự điều chỉnh đó?  A. Dịch bệnh phát triển làm tăng tỉ lệ tử vong của quần thể.  B. Các cá thể trong quần thể phát tán sang các quần thể khác.  C. Tỉ lệ cá thể ở nhóm tuổi trước sinh sản gia tăng.  D. Tỉ lệ tử vong tăng, tỉ lệ sinh sản giảm. | C |
|  |  | Cho biết alen A quy định thân cao trội hoàn toàn so với alen a quy định thân thấp; alen B quy định hoa đỏ trội hoàn toàn so với alen b quy định hoa trắng. Theo lí thuyết, trong các phép lai sau đây, những phép lai đều cho đời con có số cây thân cao chiếm tỉ lệ 50% và số cây hoa đỏ chiếm tỉ lệ 100% là  (1)  (2)  (3)  (4)  (5)    (6)   (7)   (8)  A. (1), (3), (4), (5) , (6), (7). B. (2), (4), (6), (7) , (8).  C. (1), (3), (5), (7) , (8). D. (1), (2), (4), (5) , (6), (7). | D |
|  |  | Phân tích thành phần hóa học của một axit nuclêic cho thấy tỉ lệ các loại nuclêôtit như sau: A = 30%; G = 35%; T = 20%. Axit nuclêic này là  A. ARN có cấu trúc mạch đơn. B. ADN có cấu trúc mạch kép. C. ARN có cấu trúc mạch kép. D. ADN có cấu trúc mạch đơn. | D |
|  |  | Giả sử một lưới thức ăn đơn giản gồm các sinh vật được mô tả như sau : cào cào, thỏ và nai ăn thực vật; chim sâu ăn cào cào; báo ăn thỏ và nai; mèo rừng ăn thỏ và chim sâu. Trong lưới thức ăn này, các loài cào cào, thỏ, nai là  A. SVTT bậc 2 và thuộc bậc dinh dưỡng cấp 1. B. SVTT bậc 2 và thuộc bậc dinh dưỡng cấp 2. C. SVTT bậc 1 và thuộc bậc dinh dưỡng cấp 2.  D. SVTT bậc 2 và thuộc bậc dinh dưỡng cấp 3. | C |
|  |  | Cho các phát biểu sau về mối quan hệ cạnh tranh giữa các cá thể trong quần thể:  (1). Quan hệ cạnh tranh làm tăng nhanh kích thước của quần thể.  (2). Quan hệ cạnh tranh xảy ra khi mật độ cá thể của quần thể tăng lên quá cao, nguồn sống của môi trường không đủ cung cấp cho mọi cá thể trong quần thể.  (3). Cạnh tranh là đặc điểm thích nghi của quần thể. Nhờ có cạnh tranh mà số lượng và sự phân bố các cá thể trong quần thể duy trì ở mức độ phù hợp, đảm bảo cho sự tồn tại và phát triển của quần thể.  (4). Cạnh tranh cùng loài không xảy ra do đó không ảnh hưởng đến số lượng và sự phân bố các cá thể trong quần thể.  (5). Khi quan hệ cạnh tranh gay gắt thì các cá thể cạnh tranh yếu có thể bị đào thải khỏi quần thể.  Những phát biểu nào trên đây là *không đúng*?  A. (1), (5). B. (1), (4), (5). C. (1), (4). D. (1), (2), (3). | C |
|  |  | Trong lịch sử phát triển của sinh giới qua các đại địa chất, ở kỉ Tam Điệp (Triat) có lục địa chiếm ưu thế, khí hậu khô. Đặc điểm sinh vật điển hình ở kỉ này là:  A. Dương xỉ phát triển mạnh. Thực vật có hạt xuất hiện. Lưỡng cư ngự trị. Phát sinh bò sát.  B. Phân hóa cá xương. Phát sinh lưỡng cư và côn trùng.  C. Cây hạt trần ngự trị. Bò sát cổ ngự trị. Phân hóa chim.  D. Cây hạt trần ngự trị. Phân hóa bò sát cổ. Cá xương phát triển. Phát sinh thú và chim. | D |
|  |  | Các loài cá ăn sinh vật nổi có cơ quan lọc thức ăn là bộ lược mang. Số que mang của mỗi bộ lược mang thuộc 5 loài như sau: loài A - 55; loài B - 77; loài C - 56; loài D - 44; loài E - 90. Tất cả các cặp loài *không* cạnh tranh thức ăn với nhau *trừ* cặp loài: A. loài A và loài C . B. loài D và loài E . C. loài A và loài B . D. loài A và loài D . | A |
|  |  | Khi nói về đột biến gen, các phát biểu nào sau đây đúng?   1. Đột biến thay thế một cặp nuclêôtit luôn dẫn đến kết thúc sớm quá trình dịch mã. 2. Đột biến gen tạo ra các alen mới làm phong phú vốn gen của quần thể. 3. Đột biến điểm là dạng đột biến gen liên quan đến một số cặp nuclêôtit. 4. Đột biến gen có thể có lợi, có hại hoặc trung tính đối với thể đột biến. 5. Mức độ gây hại của alen đột biến phụ thuộc vào tổ hợp gen và điều kiện môi trường.   A. (1), (3), (5) B. (2), (4), (5) C. (3), (4), (5) D. (1), (2), (3) | B |
|  |  | Cho biết mỗi gen quy định một tính trạng, alen trội là trội hoàn toàn và không xảy ra đột biến. Theo lí thuyết, các phép lai nào sau đây cho đời con có tỉ lệ phân li kiểu gen khác với tỉ lệ phân li kiểu hình?  A. Aabb x aabb và Aa x aa B. Aabb x aaBb và AaBb x aabb  C. Aabb x AaBb và AaBb x AaBb. D. Aabb x aaBb và Aa x aa | C |
|  |  | Cho các nhân tố sau:  (1) Chọn lọc tự nhiên. (2) Giao phối ngẫu nhiên. (3) Giao phối không ngẫu nhiên.  (4) Các yếu tố ngẫu nhiên. (5) Đột biến. (6) Di - nhập gen.  Các nhân tố có thể thay đổi tần số alen *không* theo một hướng xác định là:  A. (1), (2), (3). B. (4), (5), (6). C. (2), (4), (6). D. (1), (3), (4). | B |

-------------------Hết------------------

**SINH HỌC**

**135 246 579 680**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | C |  | A |  | B |  | D |  |
|  | D |  | D |  | A |  | A |  |
|  | C |  | A |  | D |  | A |  |
|  | D |  | D |  | B |  | A |  |
|  | C |  | A |  | B |  | D |  |
|  | C |  | D |  | C |  | A |  |
|  | B |  | A |  | A |  | A |  |
|  | A |  | A |  | D |  | C |  |
|  | C |  | D |  | A |  | A |  |
|  | A |  | B |  | C |  | C |  |
|  | B |  | B |  | B |  | A |  |
|  | D |  | A |  | C |  | D |  |
|  | B |  | A |  | A |  | A |  |
|  | C |  | A |  | B |  | C |  |
|  | D |  | B |  | A |  | B |  |
|  | D |  | A |  | B |  | C |  |
|  | D |  | B |  | C |  | C |  |
|  | B |  | B |  | B |  | A |  |
|  | A |  | D |  | A |  | C |  |
|  | C |  | D |  | A |  | D |  |
|  | C |  | B |  | D |  | B |  |
|  | D |  | A |  | B |  | A |  |
|  | A |  | C |  | D |  | C |  |
|  | A |  | B |  | B |  | D |  |
|  | B |  | A |  | C |  | B |  |
|  | B |  | C |  | D |  | A |  |
|  | B |  | B |  | B |  | B |  |
|  | B |  | D |  | A |  | A |  |
|  | A |  | A |  | D |  | A |  |
|  | B |  | C |  | C |  | C |  |
|  | D |  | B |  | D |  | A |  |
|  | C |  | C |  | D |  | B |  |
|  | B |  | D |  | D |  | A |  |
|  | D |  | C |  | B |  | A |  |
|  | A |  | C |  | A |  | D |  |
|  | C |  | D |  | B |  | A |  |
|  | C |  | A |  | A |  | C |  |
|  | A |  | A |  | C |  | C |  |
|  | C |  | C |  | D |  | D |  |
|  | A |  | C |  | B |  | C |  |
|  | D |  | A |  | C |  | C |  |
|  | D |  | A |  | C |  | D |  |
|  | B |  | C |  | A |  | D |  |
|  | B |  | D |  | D |  | C |  |
|  | D |  | C |  | B |  | C |  |
|  | B |  | B |  | B |  | D |  |
|  | C |  | A |  | A |  | A |  |
|  | C |  | A |  | D |  | B |  |
|  | C |  | A |  | C |  | C |  |
|  | C |  | B |  | D |  | B |  |

-------------------Hết------------------