|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD VÀ ĐT HƯNG YÊN  **TRƯỜNG THPT TRIỆU QUANG PHỤC** | **ĐÁP ÁN BÀI KIỂM TRA HỌC KÌ 1**  **NĂM HỌC 2021 - 2022**  **MÔN Sinh học** **– Khối lớp 12**  *Thời gian làm bài : 45 phút*  *(không kể thời gian phát đề)* |

|  |
| --- |
| Trong quá trình giảm phân của một cơ thể có kiểu gen AB//ab đã xảy ra hoán vị gen với tần số là 20%. Cho biết không xảy ra đột biến. Tỉ lệ giao tử ab là |
| 40%. |
| 30%. |
| 20%. |
| 10%. |
|  |
| Alen B ở sinh vật nhân sơ bị đột biến thay thế một cặp nucleotit tạo thành alen b, làm cho codon 5' UAX 3' trở thành codon 5' UGX 3'. Có bao nhiêu dự đoán sau đây đúng?  (1) Alen b nhiều hơn alen B một liên kết hidro.  (2) Chuỗi polipeptit do alen B và b quy định tổng hợp khác nhau 1 axít amin.  (3) Dạng đột biến đã xảy ra là đột biến điểm.  (4) Chuỗi polipeptit do alen B quy định tổng hợp dài hơn chuỗi polipeptit do alen b quy định tổng hợp. |
| 3. |
| 2. |
| 1. |
| 4. |
|  |
| Trong quy luật phân li độc lập, nếu P thuần chủng khác nhau bởi (n) cặp tính trạng tương phản thì số loại kiểu hình ở F­2: |
| 2n |
| 3n |
| 4n |
| 2n |
|  |
| Một cơ thể có kiểu gen AaBbCcDD phân li độc lập sẽ tạo ra số loại giao tử là: |
| 8. |
| 2. |
| 4. |
| 6. |
|  |
| Cho đậu Hà lan hạt vàng-trơn lai với đậu hạt xanh- trơn đời lai thu được tỉ lệ 3 vàng -trơn:3 xanh- trơn:1 vàng –nhăn :1 xanh - nhăn. Thế hệ P có kiểu gen |
| AaBb x aaBb. |
| AaBb x Aabb. |
| Aabb x AaBB. |
| AaBb x aaBB. |
|  |
| Phép lai giữa 2 cá thể có kiểu gen AaBbDD x aaBBDd (mỗi gen quy định một tính trạng, các gen trội là trội hoàn toàn) sẽ cho ra: |
| 2 loại kiểu hình ; 8 loại kiểu gen. |
| 2 loại kiểu hình ; 4 loại kiểu gen. |
| 4 loại kiểu hình ; 8 loại kiểu gen. |
| 4 loại kiểu hình ; 12 loại kiểu gen. |
|  |
| Lúa nước có 2n =24. Theo lí thuyết, số nhóm gen liên kết của loài này là |
| 12. |
| 8. |
| 6. |
| 24. |
|  |
| Các gen ở đoạn không tương đồng trên nhiễm sắc thể X có sự di truyền |
| chéo. |
| Thẳng. |
| theo dòng mẹ. |
| như các gen trên nhiễm sắc thể thường. |
|  |
| Hiện tượng tương tác gen thực chất là do: |
| Các sản phẩm của các gen tác động qua lại với nhau. |
| Các gen tương tác trực tiếp với nhau. |
| Các gen tương tác trực tiếp với môi trường. |
| Các tính trạng tương tác trực tiếp với nhau. |
|  |
| Ở một loài thực vật, cho lai giữa 2 cây đều có kiểu hình thân cao, đời F1 thu được tỉ lệ phân li kiểu hình 9 cây thân cao: 7 cây thân thấp. Theo lí thuyết, tính trạng chiều cao cây di truyền theo quy luật: |
| tương tác bổ sung. |
| phân li độc lập. |
| tương tác cộng gộp. |
| phân li. |
|  |
| Ở người, bệnh mù màu (đỏ và lục) là do đột biến lặn nằm trên nhiễm sắc thể giới tính X gây nên (Xm), gen trội M tương ứng quy định mắt bình thường. Một cặp vợ chồng sinh được một con trai bình thường và một con gái mù màu. Kiểu gen của cặp vợ chồng này là : |
| XMXm x XmY. |
| XMXM x XmY. |
| XMXm x X MY. |
| XMXM x X MY |
|  |
| Sinh vật nào sau đây có cặp NST giới tính ở giới cái XX và giới đực là XY? |
| Ruồi giấm. |
| Châu chấu. |
| Bươm bướm. |
| Chim. |
|  |
| Hiện tượng di truyền thẳng liên quan đến trường hợp nào sau đây? |
| Gen trên NST Y. |
| Gen trội trên NST thường. |
| Gen lặn trên NST thường. |
| Gen trên NST X. |
|  |
| Cho kiểu gen . Cho biết tần số hoán vị giữa các gen là 20%. Các loại giao tử sinh ra từ kiểu gen trên là |
| DE = de = 40%; De = dE = 10%. |
| DE = de = 10%; De = dE = 40%. |
| DE = de = 30%; De = dE = 20%. |
| DE = de = 20%; De = dE = 30%. |
|  |
| Trong trường hợp giảm phân và thụ tinh bình thường, một gen quy định một tính trạng và gen trội là trội hoàn toàn. Theo lí thuyết, phép lai AaBbDdEe x AaBbDdEe sẽ cho kiểu hình mang 1 tính trạng trội và 3 tính trạng lặn ở đời con chiếm tỉ lệ? |
| 3/64. |
| 3/256. |
| 81/256. |
| 9/256. |
|  |
| Ở ruồi giấm, alen B qui định thân xám trội so với alen b qui định thân đen, alen V qui định cánh dài trội so với alen v qui định cánh cụt. Lai 2 dòng ruồi giấm thuần chủng xám, dài và đen cụt thu được F1. Cho các ruồi F1 giao phối với nhau thu được F2 phân ly theo tỉ lệ : 60% xám dài : 5% xám cụt : 5% đen dài : 20% đen cụt. Tần số hoán vị gen là: |
| 20%. |
| 32%. |
| 40%. |
| 16% . |
|  |
| Mã di truyền có tính đặc hiệu, tức là |
| một bộ ba mã hoá chỉ mã hoá cho một loại axit amin. |
| tất cả các loài đều dùng chung một bộ mã di truyền. |
| mã mở đầu là AUG, mã kết thúc là UAA, UAG, UGA. |
| nhiều bộ ba cùng xác định một axit amin. |
|  |
| Trong cơ chế điều hòa sinh tổng hợp Pr ở vi khuẩn Ecoli, khi môi trường có Lactozo (chất cảm ứng) thì diễn ra những sự kiện nào?  (1) gen điều hòa chỉ huy tổng hợp 1 loại protein ức chế.  (2) chất cảm ứng kết hợp với Protein ức chế, làm vô hiệu hóa protein ức chế.  (3) vùng vận hành không bị protein ức chế gắn vào, các gen cấu trúc hoạt động tổng hợp mARN, từ đó tổng hợp các chuỗi polipeptit  (4) quá trình phiên mã của các gen cấu trúc bị ức chế, không tổng hợp được mARN  Phương án đúng là |
| 1,2,3. |
| 1,3,4. |
| 2,3,4. |
| 1,2,4. |
|  |
| Một loài sinh vật có bộ NST 2n=18. Có thể dự đoán số lượng NST trong thể ba nhiễm (2n+1) của loài này là |
| 19. |
| 17. |
| 36. |
| 20. |
|  |
| Người ta có thể sử dụng dạng đột biến cấu trúc nào sau đây để loại bỏ những gen không mong muốn ra khỏi NST trong chọn giống cây trồng? |
| Đột biến mất đoạn NST. |
| Đột biến chuyển đoạn NST. |
| Đột biến đảo đoạn NST. |
| Đột biến lặp đoạn NST. |
|  |
| Ở tế bào nhân thực, quá trình nào sau đây diễn ra ở tế bào chất: |
| Dịch mã. |
| Nhân đôi ADN. |
| Phiên mã tổng hợp tARN, rARN. |
| Phiên mã tổng hợp mARN. |
|  |
| Một loài sinh vật có bộ nhiễm sắc thể 2n. Trong quá trình giảm phân, bộ nhiễm sắc thể của tế bào không phân li, tạo thành giao tử chứa 2n. Khi thụ tinh, sự kết hợp của giao tử 2n này với giao tử bình thường (1n) sẽ tạo ra hợp tử thể phát triển thành |
| thể tam bội. |
| thể lưỡng bội. |
| thể đơn bội. |
| thể tứ bội. |
|  |
| Trong cơ chế phiên mã, enzim ARN polimeraza có vai trò |
| trượt dọc trên mạch mã gốc của gen theo chiều 3’ → 5. |
| nối các đoạn Okazaki. |
| tổng hợp mARN theo chiều 3’ → 5’. |
| tổng hợp ADN theo chiều 3’ → 5’. |
|  |
| Ở ruồi giấm xét gen A, B, D quy định 3 tính trạng khác nhau và trội hoàn toàn. Cho phép lai: Dd x Dd thu được F1 có tỉ lệ kiểu hình lặn về cả 3 tính trạng chiếm 5%. Theo lí thuyết, có bao nhiêu dự đoán sau đây đúng với kết quả F1 ?  (1) có 21 loại kiểu gen và 8 loại kiểu hình.  (2) Kiểu hình có 2 trong 3 tính trạng trội 25%.  (3) Tần số hoán vị gen là 20%.  (4) Tỉ lệ kiểu hình 1 trong 3 tính trạng trội 17,5%.  (5) Kiểu gen dị hợp 3 cặp gen chiếm tỉ lệ 20%.  (6) Xác suất để một cá thể A-B-D- có kiểu gen thuần chủng 2/21. |
| 6. |
| 4. |
| 3. |
| 5. |
|  |
| Ở một loài thực vật, hai cặp gen (A,a và B,b) phân li độc lập cùng quy định tính trạng màu sắc hoa. Khi trong kiểu gen có cả hai loại alen trội A và B thì cho kiểu hình hoa đỏ; các kiểu gen còn lại cho kiểu hình hoa trắng. Cho lai giữa hai cây (P): Hoa đỏ (AaBb) x hoa đỏ (AaBB). Cho biết đột biến không xảy ra, theo lí thuyết có bao nhiêu kết quả sau đây phù hợp với phép lai trên?  (1) F1 có số cây hoa đỏ thuần chủng chiếm tỉ lệ 1/8  (2) F1 có 2 kiểu gen khác nhau qui định cây hoa trắng.  (3) Tỉ lệ số cây hoa trắng ở F1  là  (4) F1 có 6 loại kiểu gen và 2 loại kiểu hình. |
| 3. |
| 4. |
| 2. |
| 1. |