

Bài 4: LAI HAI CẶP TÍNH TRẠNG

Câu 1: Kiểu gen dưới đây được xem là thuần chủng:

- A. AABB
- B. Aabb
- C. aaBB
- D. Cả 3 kiểu gen trên

Đáp án:

Cả 3 kiểu gen AABB, AAbb, aaBB đều được xem là thuần chủng.

Đáp án cần chọn là: D

Câu 2: Kiểu gen dị hợp hai cặp gen là:

- A. aaBb
- B. Aabb
- C. AABb
- D. AaBb

Đáp án:

Kiểu gen dị hợp hai cặp gen là AaBb

Đáp án cần chọn là: D

Câu 3: Kiểu gen nào sau đây là kiểu gen của cá thể đồng hợp :

- A. AABB
- B. Aabb
- C. AaBb
- D. Aabb

Đáp án:

Kiểu gen nào sau đây là kiểu gen của cá thể đồng hợp : AABB

Đáp án cần chọn là: A

Câu 4: Cơ thể nào dưới đây không phải là cơ thể đồng hợp

- A. DD
- B. AaDD
- C. aaBB
- D. dd

Đáp án:

Cơ thể AaDD không phải có thể đồng hợp vì cặp Aa dị hợp

Đáp án cần chọn là: B

Câu 5: Trong các kiểu gen sau. Kiểu gen dị hợp là:

- A. aabb
- B. AABB
- C. aaBB
- D. AaBb

Đáp án:

Kiểu gen dị hợp là: AaBb

Đáp án cần chọn là: D

Câu 6: Khi giao phấn giữa cây đậu Hà Lan thuần chủng có hạt vàng, vỏ trơn với cây có hạt xanh, vỏ nhăn thuần chủng thì kiểu hình thu được ở các cây lai F1 là:

- A. Hạt vàng, vỏ trơn
- B. Hạt vàng, vỏ nhăn
- C. Hạt xanh, vỏ trơn
- D. Hạt xanh, vỏ nhăn

Đáp án:

Các cây lai F1 có kiểu hình hạt vàng, vỏ trơn.

Đáp án cần chọn là: A

Câu 7: Ở đậu Hà Lan: hạt vàng, vỏ trơn là tính trạng trội, hạt xanh, vỏ nhăn là tính trạng lặn. Khi giao phấn giữa cây đậu Hà lan thuần chủng có hạt vàng, vỏ trơn với cây có hạt xanh, vỏ nhăn thì kiểu hình thu được ở các cây lai F1 là

- A. Hạt xanh, vỏ trơn
- B. Hạt vàng, vỏ nhăn
- C. Hạt vàng, vỏ trơn
- D. Hạt xanh, vỏ nhăn

Đáp án:

A: hạt vàng, a: hạt xanh; B: vỏ trơn, b: vỏ nhăn

Pt/c: AABB x aabb

F1: AaBb (hạt vàng, vỏ trơn)

Đáp án cần chọn là: C

Câu 8: Theo dõi thí nghiệm của Mendel, khi lai đậu Hà Lan thuần chủng hạt vàng, trơn và hạt xanh, nhăn với nhau thu được F1 đều hạt vàng, trơn. Khi cho F1 tự thụ phấn thì F2 có tỉ lệ kiểu hình là

- A. 9 vàng, nhăn: 3 vàng, trơn : 3 xanh, nhăn : 1 xanh, trơn.
- B. 9 vàng, trơn : 3 xanh, nhăn : 3 xanh, trơn : 1 vàng, nhăn
- C. 9 vàng, nhăn: 3 xanh, nhăn : 3 vàng, trơn : 1 xanh, trơn.
- D. 9 vàng, trơn : 3 vàng, nhăn : 3 xanh, trơn : 1 xanh, nhăn.

Đáp án:

F₂ có tỉ lệ kiểu hình là 9 vàng, trơn : 3 vàng, nhăn : 3 xanh, trơn : 1 xanh, nhăn.

Đáp án cần chọn là: D

Câu 9: Kết quả của một phép lai có tỉ lệ kiểu hình là 9 : 3 : 3 : 1. Hãy xác định kiểu gen của phép lai trên trong các trường hợp sau

- A. AaBb X AaBb
- B. AABB X aabb
- C. Aabb X aaBb
- D. AAbb X aabb

Đáp án:

Kiểu gen của phép lai trên là: AaBb X AaBb

Đáp án cần chọn là: A

Câu 10: Tỷ lệ kiểu hình ở F₂ trong phép lai 2 cặp tính trạng của Mendel là:

- A. 3 : 1
- B. 3 : 3 : 1 : 1.
- C. 9 : 3 : 3 : 1
- D. 1 : 1

Đáp án:

Tỷ lệ kiểu hình ở F₂ trong phép lai 2 cặp tính trạng của Mendel là: 9 : 3 : 3 : 1.

Đáp án cần chọn là: C

Câu 11: Ở phép lai hai cặp tính trạng về màu hạt và vỏ hạt của Mendel, kết quả ở F₂ có tỷ lệ thấp nhất thuộc về kiểu hình:

- A. Hạt vàng, vỏ trơn
- B. Hạt vàng, vỏ nhăn
- C. Hạt xanh, vỏ trơn
- D. Hạt xanh, vỏ nhăn

Đáp án:

Hạt xanh, vỏ nhăn là kiểu hình có tỷ lệ thấp nhất: 1/16

Đáp án cần chọn là: D

Câu 12: Trong phép lai hai cặp tính trạng của Mendel ở cây đậu Hà Lan, khi phân tích từng cặp tính trạng thì ở F₂ tỷ lệ của mỗi cặp tính trạng là:

- A. 9: 3: 3 :1
- B. 3: 1
- C. 1: 1
- D. 1: 1: 1: 1

Đáp án:

Ở F₂ tỷ lệ của từng cặp tính trạng là 3: 1

Đáp án cần chọn là: B

Câu 13: Trong phép lai hai cặp tính trạng của Mendel, khi phân tích riêng từng cặp tính trạng thì tỉ lệ hạt vàng : hạt xanh thu được có kết quả như thế nào?

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

Đáp án:

Trong phép lai hai cặp tính trạng của Mendel, khi phân tích riêng từng cặp tính trạng thì tỉ lệ hạt vàng : hạt xanh thu được là 3:1

Đáp án cần chọn là: C

Câu 14: Dựa vào phân tích kết quả thí nghiệm, Mendel cho rằng màu sắc và hình dạng hạt đậu Hà Lan di truyền độc lập vì

- A. tỉ lệ kiểu hình ở F_2 bằng tích xác suất của các tính trạng hợp thành nó.
- B. tỉ lệ phân li từng cặp tính trạng đều 3 trội : 1 lặn.
- C. F_2 có 4 kiểu hình.
- D. F_2 xuất hiện các biến dị tổ hợp.

Đáp án:

Nhờ phân tích kết quả phép lai bằng toán xác suất thống kê, Mendel đã nhận thấy rằng tỉ lệ kiểu hình ở F_2 bằng tích tỉ lệ của các tính trạng hợp thành nó → Mendel cho rằng màu sắc và hình dạng hạt đậu Hà Lan đã di truyền độc lập.

Đáp án cần chọn là: A

Câu 15: Mendel cho rằng các tính trạng màu sắc và hình dạng hạt (trong thí nghiệm lai đậu Hà Lan), di truyền độc lập là vì:

- A. Tỉ lệ mỗi kiểu hình ở F_2 bằng tích các tỉ lệ của các tính trạng hợp thành nó
- B. F_2 phân li kiểu hình theo tỉ lệ: 9 vàng, trơn : 3 vàng, nhăn : 3 xanh, trơn : 1 xanh, nhăn
- C. Tất cả F_1 có kiểu hình vàng, trơn
- D. Câu A và B đúng.

Đáp án:

MenĐen cho rằng các tính trạng màu sắc và hình dạng hạt (trong thí nghiệm lai đậu Hà Lan), di truyền độc lập là vì: tỉ lệ kiểu hình ở F2 bằng tích tỉ lệ của các tính trạng hợp thành nó

Đáp án cần chọn là: B

Câu 16: Kết quả dưới đây xuất hiện ở sinh vật nhờ hiện tượng phân li độc lập của các cặp tính trạng là:

- A. Làm tăng xuất hiện biến dị tổ hợp
- B. Làm giảm xuất hiện biến dị tổ hợp
- C. Làm giảm sự xuất hiện số kiểu hình
- D. Làm tăng sự xuất hiện số kiểu hình

Đáp án:

Chính sự phân li độc lập của các cặp tính trạng của P đã làm xuất hiện các kiểu hình khác P, kiểu hình này được gọi là biến dị tổ hợp.

Đáp án cần chọn là: A

Câu 17: Biến dị tổ hợp xuất hiện là do:

- A. Sự xuất hiện các kiểu hình khác với bố mẹ
- B. Sự kết hợp giữa tính trạng này của bố với tính trạng kia của mẹ
- C. Sự di truyền độc lập của các tính trạng
- D. Sự tương tác giữa kiểu gen và điều kiện môi trường

Đáp án:

Biến dị tổ hợp xuất hiện là do sự xuất hiện các kiểu hình khác với bố mẹ.

Đáp án cần chọn là: A

Câu 18: Khi giao phấn giữa cây có quả tròn, chín sớm với cây có quả dài, chín muộn. Kiểu hình nào ở con lai dưới đây được xem là biến dị tổ hợp

- A. Quả tròn, chín sớm
- B. Quả dài, chín muộn

- C. Quả tròn, chín muộn
- D. Cả 3 kiểu hình vừa nêu

Đáp án:

Kiểu hình P là: quả tròn, chín sớm × quả dài, chín muộn

Biến dị tổ hợp là: quả tròn, chín muộn.

Đáp án cần chọn là: C

Câu 19: Nếu ở P là: vàng, trơn x xanh, nhăn thì ở F₂, những kiểu hình nào sau đây được gọi là các biến dị tổ hợp?

- A. Hạt vàng, trơn và hạt xanh, nhăn
- B. Hạt vàng, trơn và hạt vàng, nhăn
- C. Hạt vàng, nhăn và hạt xanh, trơn
- D. Hạt xanh, trơn và hạt xanh, nhăn

Đáp án:

Các kiểu hình là biến dị tổ hợp gồm: Hạt vàng, nhăn và hạt xanh, trơn

Đáp án cần chọn là: C

Câu 20: Biến dị tổ hợp có ý nghĩa gì?

- A. Làm phong phú di truyền ở những loài sinh sản vô tính
- B. Làm phong phú di truyền ở những loài sinh sản hữu tính
- C. Làm giảm sự phong phú di truyền
- D. Tạo các dòng thuần chủng

Đáp án:

Ý nghĩa: biến dị tổ hợp làm phong phú di truyền ở những loài sinh vật có hình thức sinh sản hữu tính (giao phối).

Đáp án cần chọn là: B

Câu 21: Lai hai và nhiều cặp tính trạng là phép lai trong đó:

- A. cặp bố mẹ thuần chủng đem lai phân biệt nhau nhiều cặp tính trạng tương phản
- B. cặp bố mẹ thuần chủng đem lai phân biệt nhau về hai hay nhiều cặp tính trạng tương phản
- C. cặp bố mẹ thuần chủng đem lai phân biệt nhau hai cặp tính trạng tương phản
- D. cặp bố mẹ đem lai phân biệt nhau về hai hay nhiều cặp tính trạng tương phản

Đáp án:

Lai hai và nhiều cặp tính trạng là phép lai trong đó: cặp bố mẹ thuần chủng đem lai phân biệt nhau về hai hay nhiều cặp tính trạng tương phản

Đáp án cần chọn là: B

Câu 22: Ở người gen A qui định tóc xoăn, a- tóc thẳng; B-mắt đen, b-mắt xanh, Hai cặp gen phân ly độc lập. Người tóc xoăn, mắt xanh có thể có kiểu gen:

- A. AABB và AaBB
- B. aaBb và aaBb
- C. Aabb và Aabb
- D. Câu A và C đúng.

Đáp án:

Người tóc xoăn, mắt xanh có thể có kiểu gen: Aabb và AAbb

Đáp án cần chọn là: C

Câu 23: Hãy hoàn chỉnh nội dung định luật phân li độc lập: "Khi lai hai cơ thể (A) khác nhau về (B) cặp tính trạng tương phản thì sự di truyền của các cặp tính trạng (C)." (A), (B), (C) lần lượt là:

- A. Thuần chủng; hai hay nhiều; không phụ thuộc vào nhau
- B. Thuần chủng; hai; phân li độc lập với nhau
- C. Bố mẹ; hai hay nhiều; không phụ thuộc vào nhau.
- D. Thuần chủng, hai; không phụ thuộc vào nhau.

Đáp án:

Nội dung định luật phân li độc lập: Khi lai hai cơ thể **thuần chủng** khác nhau về **hai hay nhiều** cặp tính trạng tương phản thì sự di truyền của các cặp tính trạng **không phụ thuộc vào nhau**

Đáp án cần chọn là: A

Câu 24: Định luật thứ 3 của Mendel được phát biểu như sau:

- A. Khi lai giữa hai cơ thể thuần chủng khác nhau về hai hay nhiều cặp tính trạng tương phản thì sự di truyền của cặp tính trạng này không phụ thuộc vào sự di truyền của cặp tính trạng kia
- B. Khi lai giữa hai cơ thể khác nhau về hai hay nhiều cặp tính trạng tương phản thì sự di truyền của cặp tính trạng này không phụ thuộc vào sự di truyền của cặp tính trạng kia
- C. Khi lai giữa hai cơ thể thuần chủng khác nhau về hai cặp tính trạng tương phản thì sự di truyền của cặp tính trạng này không phụ thuộc vào sự di truyền của cặp tính trạng kia
- D. Khi lai giữa hai cơ thể thuần chủng khác nhau về hai hay nhiều cặp tính trạng tương phản thì mỗi tính trạng đều phân tính ở F₂ theo tỉ lệ 3 trội : 1 lặn

Đáp án:

Định luật thứ 3 của Mendel được phát biểu như sau: Khi lai giữa hai cơ thể thuần chủng khác nhau về hai hay nhiều cặp tính trạng tương phản thì sự di truyền của cặp tính trạng này không phụ thuộc vào sự di truyền của cặp tính trạng kia

Đáp án cần chọn là: A

Câu 25: Định luật phân li độc lập được phát biểu như sau: Khi lai cặp bố mẹ khác nhau về.....cặp tính trạng tương phản thì sự di truyền của cặp tính trạng này.....vào sự di truyền của cặp tính trạng kia.

- A. Cùng loài; hai hay nhiều; không phụ thuộc
- B. Thuần chủng; hai; phụ thuộc
- C. Cùng loài; hai; phụ thuộc
- D. Thuần chủng; hai hay nhiều; không phụ thuộc

Đáp án:

Nội dung định luật phân li độc lập: Khi lai hai cơ thể **thuần chủng** khác nhau về **hai hay nhiều** cặp tính trạng tương phản thì sự di truyền của các cặp tính trạng **không phụ thuộc vào nhau**

Đáp án cần chọn là: D

Câu 26: Thế nào là biến dị tổ hợp ?

- A. Sự tổ hợp lại các tính trạng của bố mẹ làm xuất hiện các kiểu hình mới.
- B. Sự xuất hiện các tổ hợp mới của các tính trạng ở bố mẹ trong quá trình lai giống.
- C. Là loại biến dị di truyền phát sinh ở thế hệ lai do sự tổ hợp lại các nhân tố di truyền của P.
- D. Cả A, B và C.

Đáp án:

Biến dị tổ hợp là loại biến dị di truyền phát sinh ở thế hệ lai do sự tổ hợp lại các nhân tố di truyền của P.

Đáp án cần chọn là: C

Câu 27: Biến dị tổ hợp là:

- A. Kiểu hình con giống bố mẹ
- B. Kiểu hình con giống nhau
- C. Kiểu hình con khác bố mẹ
- D. Cả A, B, C đều đúng.

Đáp án:

Biến dị tổ hợp xuất hiện là hiện tượng con lai có kiểu hình khác với bố mẹ.

Đáp án cần chọn là: C

Câu 28: Biến dị tổ hợp là:

- A. sự xuất hiện các kiểu hình giống bố
- B. sự xuất hiện các kiểu hình giống bố mẹ
- C. sự xuất hiện các kiểu hình giống mẹ
- D. sự xuất hiện các kiểu hình khác bố mẹ

Đáp án:

Biến dị tổ hợp là sự xuất hiện các kiểu hình khác bố mẹ do sự tổ hợp lại vật chất di truyền

Đáp án cần chọn là: D

Câu 29: Các biến dị tổ hợp được tạo ra

- A. trong sinh sản hữu tính, chỉ xuất hiện ở F1.
- B. trong sinh sản hữu tính, xuất hiện ở cả F1 và F2.
- C. trong sinh sản hữu tính, chỉ xuất hiện ở F2
- D. trong sinh sản hữu tính, không bao giờ xuất hiện ở F2.

Đáp án:

Các biến dị tổ hợp được tạo ra trong sinh sản hữu tính, xuất hiện ở cả F1 và F2.

Đáp án cần chọn là: B

Câu 30: Hình thức sinh sản tạo ra nhiều biến dị tổ hợp ở sinh vật là:

- A. Sinh sản vô tính
- B. Sinh sản hữu tính
- C. Sinh sản sinh dưỡng
- D. Sinh sản nảy chồi

Đáp án:

Hình thức sinh sản tạo ra nhiều biến dị tổ hợp ở sinh vật là: Sinh sản hữu tính.

Đáp án cần chọn là: B

Câu 31: Tại sao trong sinh sản hữu tính lại xuất hiện các biến dị tổ hợp ?

- A. Do các cặp gen tương ứng phân li độc lập và tổ hợp tự do tạo ra sự đa dạng của các giao tử.
- B. Do sự kết hợp ngẫu nhiên giữa các loại giao tử tạo ra nhiều tổ hợp về kiểu gen trong thụ tinh.
- C. Do có những tác động vật lí, hoá học trong quá trình hình thành giao tử.
- D. Cả A và B.

Đáp án:

Trong sinh sản hữu tính lại xuất hiện các biến dị tổ hợp vì các cặp gen tương ứng phân li độc lập và tổ hợp tự do tạo ra sự đa dạng của các giao tử.

Đáp án cần chọn là: A

VIETJACK.COM