

Bài 35: ƯU THỂ LAI

Câu 1: Ưu thế lai là hiện tượng

- A. Con lai giảm sức sinh sản so với bố mẹ
- B. Con lai có tính chống chịu kém so với bố mẹ
- C. Con lai có sức sống cao hơn bố mẹ
- D. Con lai duy trì kiểu gen vốn có ở bố mẹ

Đáp án:

Ưu thế lai là hiện tượng Con lai có sức sống cao hơn bố mẹ

Đáp án cần chọn là: C

Câu 2: Ưu thế lai biểu hiện rõ nhất khi thực hiện phép lai giữa

- A. Các cá thể khác loài
- B. Các dòng thuần có kiểu gen khác nhau
- C. Các cá thể được sinh ra từ một cặp bố mẹ
- D. Hoa đực và hoa cái trên cùng một cây

Đáp án:

Ưu thế lai biểu hiện rõ nhất khi thực hiện phép lai giữa các dòng thuần có kiểu gen khác nhau.

Đáp án cần chọn là: B

Câu 3: Khi thực hiện lai giữa các dòng thuần mang kiểu gen khác nhau thì ưu thế lai thể hiện rõ nhất ở thế hệ con lai:

- A. Thứ 1
- B. Thứ 2
- C. Thứ 3
- D. Mọi thế hệ

Đáp án:

Ưu thế lai biểu hiện rõ nhất ở đời lai F1.

Đáp án cần chọn là: A

Câu 4: Ưu thế lai biểu hiện như thế nào qua các thế hệ:

- A. Biểu hiện cao nhất ở thế hệ P, sau đó giảm dần qua các thế hệ
- B. Biểu hiện cao nhất ở thế hệ F1, sau đó giảm dần qua các thế hệ
- C. Biểu hiện cao nhất ở thế hệ F2, sau đó giảm dần qua các thế hệ
- D. Biểu hiện cao nhất ở thế hệ Fb sau đó tăng dần qua các thế hệ

Đáp án:

Ưu thế lai biểu hiện rõ nhất ở đời lai F1 sau đó giảm dần qua các thế hệ

Đáp án cần chọn là: B

Câu 5: Tại sao ưu thế lai biểu hiện rõ nhất ở F1, còn sau đó giảm dần qua các thế hệ?

- A. Vì các thế hệ sau, tỉ lệ các tổ hợp đồng hợp trội giảm dần và không được biểu hiện
- B. Vì các thế hệ sau, tỉ lệ các tổ hợp đồng hợp trội biểu hiện các đặc tính xấu
- C. Vì các thế hệ sau, tỉ lệ dị hợp giảm dần, đồng hợp lặn tăng dần và biểu hiện các đặc tính xấu
- D. Vì các thế hệ sau, tỉ lệ đồng hợp giảm dần, dị hợp tăng dần và biểu hiện các đặc tính xấu

Đáp án:

Khi tự thụ phân tử lệ KG dị hợp tử giảm, KG đồng hợp tử tăng qua các thế hệ → tỷ lệ KG đồng hợp tử lặn tăng → gây hại.

Đáp án cần chọn là: C

Câu 6: Để tạo ưu thế lai, khâu quan trọng đầu tiên là:

- A. Lai khác dòng
- B. Lai kinh tế
- C. Lai phân tích
- D. Tạo ra các dòng thuần

Đáp án:

Để tạo ưu thế lai, khâu quan trọng đầu tiên là tạo ra các dòng thuần

Đáp án cần chọn là: D

Câu 7: Để tạo ưu thế lai ở cây trồng người ta dùng phương pháp chủ yếu nào sau đây?

- A. Tự thụ phấn
- B. Lai kinh tế
- C. Lai khác dòng
- D. Lai phân tích

Đáp án:

Để tạo ưu thế lai ở cây trồng người ta chủ yếu dùng phương pháp lai khác dòng.

Đáp án cần chọn là: C

Câu 8: Ưu thế lai biểu hiện rõ nhất ở con lai của phép lai nào sau đây?

- A. P: AABbDD × AABbDD
- B. P: AaBBDD × Aabbdd
- C. P: AAbbDD × aaBBdd
- D. P: aabbdd × aabbdd

Đáp án:

AAbbDD × aaBBdd là hai dòng thuần chủng tương phản, tạo ra đời con F1 là AaBbDd có ưu thế lai biểu hiện rõ nhất.

Đáp án cần chọn là: C

Câu 9: Muốn duy trì ưu thế lai trong trồng trọt phải dùng phương pháp nào?

- A. Cho con lai F1 lai hữu tính với nhau
- B. Nhân giống vô tính bằng giâm, chiết, ghép...
- C. Lai kinh tế giữa 2 dòng thuần khác nhau
- D. Cho F1 lai với P

Đáp án:

Muốn duy trì được ưu thế lai người ta thường dùng các biện pháp nhân giống vô tính: giâm cành, chiết cành, nuôi cấy mô ...

Đáp án cần chọn là: B

Câu 10: Trong chăn nuôi, để tận dụng ưu thế lai, người ta dùng phép lai nào sau đây:

- A. Giao phối cận huyết
- B. Lai kinh tế
- C. Lai phân tích
- D. Giao phối ngẫu nhiên

Đáp án:

Trong chăn nuôi, để tận dụng ưu thế lai, người ta dùng phép lai kinh tế

Đáp án cần chọn là: B

Câu 11: Lai kinh tế là:

- A. Cho vật nuôi giao phối cận huyết qua một, hai thế hệ rồi dùng con lai làm sản phẩm
- B. Lai giữa 2 loài khác nhau rồi dùng con lai làm giống
- C. Lai giữa 2 dòng thuần khác nhau rồi dùng con lai làm giống
- D. Lai giữa 2 dòng thuần khác nhau rồi dùng con lai làm sản phẩm

Đáp án:

Lai kinh tế: là phép lai giữa cặp vật nuôi bố mẹ thuộc hai dòng thuần khác nhau rồi dùng cơ thể lai F1 làm sản phẩm, không dùng nó làm giống.

Đáp án cần chọn là: D

Câu 12: Phép lai nào dưới đây gọi là lai kinh tế?

- A. Lai ngô Việt Nam với ngô Mêhicô
- B. Lai lúa Việt Nam với lúa Trung Quốc
- C. Lai cà chua hồng Việt Nam với cà chua Ba Lan trắng
- D. Lai bò vàng Thanh Hóa với bò Hônsten Hà Lan

Đáp án:

Lai bò vàng Thanh Hóa với bò Hônsten Hà Lan là phép lai kinh tế.

A, B, C đều là lai cây trồng, lai kinh tế là phép lai cặp **vật nuôi** bố mẹ.

Đáp án cần chọn là: D

Câu 13: Về mặt di truyền, người ta không dùng con lai kinh tế làm giống vì:

- A. Con lai kinh tế là giống không thuần chủng.
- B. Con lai kinh tế là thể dị hợp sẽ phân li và tạo ở đời sau thể đồng hợp lặn biểu hiện kiểu hình xấu.
- C. Làm giảm kiểu gen ở đời con.
- D. Làm tăng kiểu hình ở đời con.

Đáp án:

Người ta không dùng con lai kinh tế làm giống vì con lai kinh tế là thể dị hợp sẽ phân li và tạo ở đời sau thể đồng hợp lặn biểu hiện kiểu hình xấu.

Đáp án cần chọn là: B

Câu 14: Trong chăn nuôi, người ta giữ lại con đực có nhiều tính trạng tốt làm giống cho đàn của nó là đúng hay sai, tại sao?

- A. Đúng, vì con giống đã được chọn lọc
- B. Đúng, vì tạo được dòng thuần chủng nhằm giữ được vốn gen tốt
- C. Sai, vì đây là giao phối gần có thể gây thoái hóa giống.
- D. Sai, vì trong đàn có ít con nên không chọn được con giống tốt

Đáp án:

Giữ lại con đực có nhiều tính trạng tốt làm giống cho đàn của nó là sai.

Vì đây là giao phối gần có thể gây thoái hóa giống, con đực F1 có nhiều tính trạng tốt nhưng qua nhiều thế hệ giao phối gần thì ưu thế lai giảm dần → nhiều tính trạng xấu biểu hiện

Đáp án cần chọn là: C