

TRẮC NGHIỆM SINH 12 BÀI 19 (CÓ ĐÁP ÁN)

Câu 1. Cho các bước sau:

- (1) Cho tự thụ phấn hoặc lai xa để tạo ra các giống thuần chủng.
- (2) Chọn lọc các thể đột biến có kiểu hình mong muốn.
- (3) Xử lí mẫu vật bằng tác nhân đột biến.
- (4) Tạo dòng thuần chủng.

Quy trình tạo giống bằng phương pháp gây đột biến là:

- A. (1) → (3) → (2)
- B. (3) → (2) → (1)
- C. (3) → (2) → (4)
- D. (2) → (3) → (4)

Câu 2. Phương pháp gây đột biến nhân tạo được sử dụng phổ biến đối với?

- A. Thực vật và vi sinh vật
- B. Động vật và vi sinh vật
- C. Động vật bậc thấp
- D. Động vật và thực vật

Câu 3. Cho các thành tựu sau:

- (1) Tạo cây lưỡng bội thuần chủng về tất cả các gen.
- (2) Tạo giống dâu tằm tam bội.
- (3) Tạo giống mới mang đặc điểm của 2 loài.
- (4) Tạo giống dưa hấu đa bội.

Các thành tựu được tạo ra bằng phương pháp gây đột biến là:

- A. (3) và (4)
- B. (1) và (3)
- C. (1) và (2)
- D. (2) và (4)

Câu 4. Phát biểu nào sau đây là không đúng?

- A. Các nhà khoa học Việt Nam đã tạo được giống dâu tằm tam bội (3n) bằng phương pháp tạo ra giống dâu tằm tứ bội (4n), sau đó cho lai nó với giống dâu tằm lưỡng bội để tạo ra giống dâu tằm tam bội (3n).
- B. Công nghệ tế bào thực vật giúp nhân giống vô tính các loại cây trồng quý hiếm hoặc tạo ra các cây lai khác loài.
- C. Kỹ thuật nhân bản vô tính có ý nghĩa trong việc nhân bản động vật biến đổi gen.

D. Trên đối tượng là thực vật và động vật, bằng cách xử lí tác nhân gây đột biến như tia phóng xạ hoặc hóa chất, các nhà di truyền học Việt Nam đã tạo ra nhiều giống cây trồng và vật nuôi có nhiều đặc điểm quý.

Câu 5. Để tạo ra cơ thể mang bộ NST của 2 loài khác nhau mà không qua sinh sản hữu tính, người ta sử dụng phương pháp?

- A. Lai tế bào
- B. Gây đột biến nhân tạo
- C. Nhân bản vô tính
- D. Cấy truyền phôi

Câu 6. Trong quy trình nhân bản cừu Đôly, bước nào sau đây là đúng?

- A. Lấy trứng của con cừu cho trứng để loại bỏ khỏi tế bào chất.
- B. Lấy nhân từ trứng của con cừu cho trứng.
- C. Tế bào trứng mang nhân của tế bào tuyến vú đã được cấy vào tử cung của con cừu khác để phát triển và sinh nở bình thường.
- D. Cừu con sinh ra có kiểu hình giống kiểu hình của cừu cho trứng.

Câu 7. Kỹ thuật nào dưới đây là ứng dụng của công nghệ tế bào trong tạo giống mới ở thực vật?

- A. Nuôi cấy hạt phấn
- B. Nuôi cấy mô tế bào
- C. Cấy truyền phôi
- D. Nhân bản vô tính

Câu 8. Bảng dưới đây cho ta biết 1 số thông tin về tạo giống bằng công nghệ tế bào:

Cột A	Cột B
1. Nuôi cấy hạt phấn	a) Tạo nên quần thể cây trồng đồng nhất về kiểu gen
2. Lấy tế bào sinh dưỡng	b) Cần phải loại bỏ thành tế bào trước khi đem lai
3. Nuôi cấy mô tế bào	c) Cần xử lí chất consixin gây lưỡng bội hóa tạo cây lưỡng bội
4. Cấy truyền phôi	d) Kỹ thuật chia cắt phôi động vật thành nhiều phôi

Trong các phương án dưới đây, phương án nào có tổ hợp ghép đôi đúng?

- A. 1-a, 2-b, 3-c, 4-d

B. 1-c, 2-b, 3-a, 4-d

C. 1-c, 2-a, 3-c, 4-d

D. 1-b, 2-a, 3-c, 4-d

Câu 9. Trong công nghệ tế bào thực vật, phương pháp nào có sử dụng hóa chất consixin?

A. Nuôi cấy mô tế bào và lai tế bào sinh dưỡng

B. Nuôi cấy mô tế bào và nuôi cấy hạt phấn

C. Nuôi cấy hạt phấn và lai tế bào sinh dưỡng

D. Nuôi cấy mô tế bào

Câu 10. Khi nói về tạo giống bằng công nghệ tế bào, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

(1) Để nhân các giống lan quý, các nhà nghiên cứu cây cảnh đã áp dụng phương pháp nuôi cấy tế bào, mô thực vật

(2) Khi nuôi cấy hạt phấn hay noãn chưa thụ tinh trong môi trường nhân tạo có thể mọc thành các dòng tế bào đơn bội.

(3) Consixin là hóa chất có hiệu quả rất cao trong việc gây đột biến đa bội.

(4) Trong lai tế bào, người ta nuôi cấy 2 dòng tế bào sinh dục khác loài.

A. 4

B. 3

C. 2

D. 1

Câu 11. Khi nói về công nghệ tế bào, phát biểu nào sau đây đúng?

A. Nuôi cấy và lưỡng bội hóa hạt phấn có thể tạo ra đời con có kiểu hình khác cây mẹ.

B. Lai 2 tế bào trần cùng loại tạo ra thể song nhị bội.

C. Nuôi cấy mô tế bào để tạo ra quần thể cây trồng có kiểu gen đa dạng.

D. Cây truyền phôi ở động vật chỉ cần sử dụng 1 cá thể cái để nuôi phôi.

Câu 12. Bằng công nghệ tế bào thực vật, người ta có thể nuôi cấy các hạt phấn rồi cho lưỡng bội hóa thành cây lưỡng bội. Bằng kĩ thuật lai xa kèm đa bội hóa đã tạo ra thể song nhị bội. Trong các đặc điểm sau, những đặc điểm nào là chung cho cả 2 phương pháp?

(1) Dùng sử dụng hóa chất consixin để gây đột biến.

(2) Tạo ra các cá thể có kiểu gen thuần chủng.

(3) Tạo ra các cá thể có kiểu gen đồng nhất.

(4) Được ứng dụng để nhân nhanh các giống cây quý hiếm.

Đáp án đúng là:

- A. (1) và (2)
- B. (1) và (3)
- C. (1), (2), (3) và (4)
- D. (1), (2) và (3)

Câu 13. Cho các phương án sau:

- (1) Nhân bản vô tính.**
- (2) Lai tế bào sinh dưỡng.**
- (3) Lai giữa các dòng thuần khác nhau tạo ra F1.**
- (4) Nuôi cấy hạt phấn rồi lưỡng bội hóa các dòng đơn bội.**
- (5) Lai xa và đa bội hóa.**

Các phương pháp dùng để tạo ra thể song nhị bội là:

- A. (1) và (5)
- B. (3) và (5)
- C. (2) và (5)
- D. (4) và (5)

Câu 14. Từ một cơ thể có kiểu gen AabbDdEE, có thể tạo ra cơ thể có kiểu gen nào sau đây bằng phương pháp nuôi cấy hạt phấn và lưỡng bội hóa?

- A. AabbDdEE
- B. AabbDdEE
- C. aabbddEE
- D. aaBBddEE

Câu 15. Có nhiều giống mới được tạo ra bằng phương pháp gây đột biến nhân tạo. Để tạo ra được giống mới, ngoài việc gây đột biến lên vật nuôi và cây trồng thì không thể thiếu công đoạn nào sau đây

- A. Lai giữa các cá thể mang biến dị đột biến với nhau.
- B. Sử dụng kỹ thuật di truyền để chuyển gen mong muốn.
- C. Chọn lọc các biến dị phù hợp với mục tiêu đã đề ra.
- D. Cho sinh sản để nhân lên thành giống mới.

Câu 16. Trong tạo giống bằng công nghệ tế bào, người ta có thể tạo ra giống cây trồng mới mang đặc điểm của hai loài khác nhau nhờ phương pháp

- A. Chọn dòng tế bào soma có biến dị
- B. Nuôi cấy hạt phấn
- C. Dung hợp tế bào trần
- D. Nuôi cấy tế bào thực vật invitro tạo mô sẹo

Câu 17. Phương pháp gây đột biến nhân tạo thường đạt hiệu quả cao nhất đối với đối tượng là

- A. Thực vật
- B. Vi sinh vật
- C. Động vật
- D. Thực vật bậc thấp

Câu 18. Cây pomato -cây lai giữa khoai tây và cà chua được tạo ra bằng phương pháp nào?

- A. Cấy truyền phôi.
- B. Nuôi cấy tế bào thực vật invitro tạo mô sẹo.
- C. Dung hợp tế bào trần.
- D. Nuôi cấy hạt phấn.

Câu 19. Quy trình tạo giống mới bằng phương pháp gây đột biến bao gồm các bước cơ bản có trình tự là

- A. Chọn lọc các cá thể có kiểu hình mong muốn, xử lý mẫu bằng tác nhân đột biến, tạo dòng thuần chủng.
- B. Xử lý mẫu bằng tác nhân đột biến, tạo dòng thuần chủng, chọn lọc các cá thể đột biến có kiểu hình mong muốn.
- C. Tạo dòng thuần chủng, xử lý mẫu bằng tác nhân đột biến, chọn lọc các cá thể đột biến có kiểu hình mong muốn.
- D. Xử lý mẫu bằng tác nhân đột biến, chọn lọc các cá thể đột biến có kiểu hình mong muốn, tạo dòng thuần chủng.

Câu 20. Quy trình các nhà khoa học sử dụng hoá chất cônsixin để tạo ra giống dâu tằm tam bội (3n) có trình tự các bước là?

- A. Xử lý cônsixin, tạo ra giống cây dâu tằm tứ bội (4n); lai dạng tứ bội với dạng lưỡng bội (2n) để tạo ra dạng tam bội.
- B. Xử lý cônsixin, tạo ra giao tử lưỡng bội (2n); cho giao tử lưỡng bội thụ tinh với giao tử bình thường (n) để tạo ra dạng tam bội.
- C. Xử lý cônsixin, tạo ra giống cây dâu tằm lục bội (6n); dùng giao tử của cơ thể lục bội cho phát triển thành dạng tam bội.
- D. Xử lý cônsixin, với cây lưỡng bội; chọn lọc ra cây có kiểu hình tam bội mong muốn; nhân lên thành dòng thuần chủng.

Câu 21. Phương pháp gây đột biến nhân tạo thường ít được áp dụng ở?

- A. Động vật bậc cao.
- B. Vi sinh vật.

- C. Nấm.
- D. Thực vật.

Câu 22. Điểm đặc biệt trong tạo giống bằng phương pháp nuôi cấy hạt phấn là?

- A. Có thể tạo ra cây trưởng thành nhưng chỉ có bộ nhiễm sắc thể đơn bội.
- B. Cây lưỡng bội tạo ra có kiểu gen dị hợp tử về tất cả các gen.
- C. Có thể tạo ra cây trưởng thành nhưng chỉ có bộ nhiễm sắc thể lưỡng bội.
- D. Cây lưỡng bội tạo ra có kiểu gen đồng hợp tử về tất cả các gen.

Câu 23. Một nhà nghiên cứu tiến hành thụ phấn giữa hạt phấn của một loài thực vật A ($2n=14$) với noãn của một loài thực vật B ($2n=14$) nhưng không thu được hợp tử. Nhưng trong một thí nghiệm tiến hành ghép một cành ghép của loài A lên gốc của loài B thì nhà nghiên cứu bất ngờ phát hiện thấy tại vùng tiếp giáp giữa cành ghép và gốc ghép phát sinh ra một chồi mới có kích thước lớn bất thường. Chồi này sau đó được cho ra rễ và đem trồng thì phát triển thành một cây C. Khi làm tiêu bản và quan sát tế bào sinh dưỡng của cây C thấy có 14 cặp nhiễm sắc thể tương đồng có hình thái khác nhau. Từ các thí nghiệm trên, một số nhận xét được rút ra như sau:

I. Thí nghiệm của nhà nghiên cứu trên không thành công là do cơ chế cách li sau hợp tử.

II. Cây C là có thể hình thành nên một loài mới.

III. Cây C mang các đặc tính của hai loài A và B.

IV. Cây C không thể được nhân giống bằng phương pháp lai hữu tính.

Số nhận xét chính xác là:

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

Câu 24. Điểm ưu việt của nuôi cấy tế bào thực vật là

- A. Từ một cơ thể ban đầu có thể tạo ra nhiều cơ thể có kiểu gen khác nhau.
- B. Từ một quần thể ban đầu có thể tạo ra cá thể có tất cả các gen trong quần thể.
- C. Từ một cơ thể ban đầu có thể tạo nên một quần thể đồng nhất về kiểu gen.
- D. Từ một cơ thể ban đầu có thể tạo nên một quần thể đa hình về kiểu gen và kiểu hình.

Câu 25. Phương pháp tạo giống cây trồng đồng hợp về tất cả các gen là

- A. Gây đột biến kết hợp với chọn lọc.
- B. Lai các dòng thuần chủng với nhau.
- C. Nuôi cấy hạt phấn thành cây đơn bội, sau đó dùng cônsixin để lưỡng bội hoá tạo thể lưỡng bội.

D. Lai tế bào sinh dưỡng.

Câu 26. Lai tế bào sinh dưỡng hay dung hợp tế bào trần có ưu điểm là có thể tạo ra

- A. Hai loài mới từ một loài ban đầu mà bằng các con đường hình thành loài mới trong tự nhiên không thực hiện được.
- B. Giống mới mang đặc điểm của hai loài mà bằng cách tạo giống thông thường không thực hiện được.
- C. Loài mới mang đặc điểm của một loài tổ tiên ban đầu và có thêm các đặc điểm mới phát sinh trong khi lai.
- D. Hai loài mới từ hai loài ban đầu mà bằng các con đường hình thành loài mới trong tự nhiên không thực hiện được.

Câu 27. Khi tiến hành lai tế bào thực vật bước đầu tiên được các nhà khoa học thực hiện là

- A. Cho các tế bào đem lai của hai loài đặc biệt để chúng dung hợp với nhau.
- B. Từ tế bào ban đầu đưa vào môi trường nuôi cấy đặc biệt để tạo thành cây lai.
- C. Từ tế bào ban đầu nhân lên trong môi trường đặc biệt tạo thành cơ thể lai.
- D. Tiến hành loại bỏ thành tế bào của các tế bào thuộc hai loài đem lai.

Câu 28. Chất cônixin thường được dùng để gây đột biến đa bội ở thực vật, vì sao?

- A. Do cônixin có khả năng kích thích cơ quan sinh dưỡng phát triển
- B. Do cônixin có khả năng tăng cường sự trao đổi chất ở tế bào
- C. Do cônixin có khả năng tăng cường quá trình sinh tổng hợp chất hữu cơ
- D. Do cônixin có khả năng cản trở sự hình thành thoi phân bào làm cho nhiễm sắc thể không phân li

Câu 29. Từ một cây hoa quý hiếm, bằng cách áp dụng kĩ thuật nào sau đây có thể nhanh chóng tạo ra nhiều cây có kiểu gen giống nhau và giống với cây hoa ban đầu?

- A. Nuôi cấy hạt phấn.
- B. Nuôi cấy mô.
- C. Nuôi cấy noãn chưa được thụ tinh.
- D. Lai hữu tính.

Câu 30. Xét 2 cá thể thuộc 2 loài thực vật lưỡng tính khác nhau: Cá thể thứ nhất có kiểu gen là AabbDd, cá thể thứ 2 có kiểu gen HhMmEe. Cho các phát biểu sau đây, số phát biểu không đúng là

- (1). Bằng phương pháp nuôi cấy hạt phấn riêng rẽ của từng cá thể sẽ thu được tối đa là 12 dòng thuần chủng về tất cả các cặp gen
- (2). Bằng phương pháp nuôi cấy mô tế bào sinh dưỡng riêng rẽ của từng cá thể sẽ không thể thu được dòng thuần chủng

(3). Bằng phương pháp dung hợp tế bào trần chỉ có thể thu được một kiểu gen tứ bội duy nhất là AabbDdMmEe.

(4). Bằng phương pháp lai xa kết hợp với gây đa bội hóa con lai sẽ thu được 32 dòng thuần chủng về tất cả các cặp gen

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

Câu 31. Phương pháp nào sau đây có thể tạo ra được nhiều con vật có kiểu gen giống nhau từ một phôi ban đầu?

- A. Nhân bản vô tính.
- B. Cấy truyền phôi.
- C. Gây đột biến nhân tạo.
- D. Lai tế bào sinh dưỡng.

Câu 32. Cho các thành tựu:

- (1). Nhân nhanh các giống cây quý hiếm đồng nhất về kiểu gen.
- (2). Tạo giống dâu tằm tam bội có năng suất tăng cao hơn so với dạng lưỡng bội bình thường.
- (3). Tạo ra nhiều cá thể từ một phôi ban đầu.
- (4). Tạo ra giống Táo "má hồng" từ Táo Gia Lộc.

Những thành tựu đạt được do ứng dụng công nghệ tế bào là

- A. (1), (3).
- B. (1), (4).
- C. (3), (4).
- D. (1), (2).

Câu 33. Để chọn tạo các giống cây trồng lấy thân, lá, rễ có năng suất cao, trong chọn giống người ta thường sử dụng phương pháp gây đột biến nào?

- A. Dị bội
- B. Mất đoạn
- C. Chuyển đoạn.
- D. Đa bội

Câu 34. Thành tựu nào sau đây là ứng dụng của công nghệ tế bào?

- A. Tạo ra giống cây trồng lưỡng bội có kiểu gen đồng hợp tử về tất cả các gen
- B. Tạo ra giống cà chua có gen làm chín quả bị bất hoạt.

- C. Tạo ra giống lúa "gạo vàng" có khả năng tổng hợp - carôten (tiền chất tạo vitamin A) trong hạt.
- D. Tạo giống dâu tằm tam bội có năng suất cao.

Câu 35. Cơ sở tế bào học của nuôi cấy mô, tế bào được dựa trên?

- A. Quá trình phiên mã và dịch mã ở tế bào con giống với tế bào mẹ.
- B. Sự nhân đôi và phân li đồng đều của nhiễm sắc thể trong nguyên phân và giảm phân.
- C. Sự nhân đôi và phân li đồng đều của nhiễm sắc thể trong giảm phân.

Câu 36. Cho các ví dụ sau đây:

- (1) Cho tự thụ phấn liên tục qua nhiều thế hệ, kết hợp với chọn lọc.
- (2) Cho hai cá thể không thuần chủng của hai loài lai với nhau được F1, tứ bội hóa F1 thành thể dị đa bội.
- (3) Cho hai cá thể thuần chủng tương phản của cùng một loài lai với nhau được F1, tứ bội hóa F1 thành thể tứ bội.
- (4) Dùng Conxixin tác động lên giảm phân I của cơ thể dị hợp tạo giao tử lưỡng bội, lai hai giao tử lưỡng bội thụ tinh thành hợp tử tứ bội.

Có bao nhiêu phương pháp trong số các phương pháp trên tạo ra được dòng thuần chủng?

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

Câu 37. Trong lai tế bào sinh dưỡng (xôma), người ta đã tiến hành như thế nào?

- A. Nuôi cấy hai dòng tế bào sinh dưỡng khác loài.
- B. Nuôi cấy hai dòng tế bào sinh dục khác loài.
- C. Nuôi cấy hai dòng tế bào sinh dưỡng cùng loài.

Câu 38. Mô sẹo là?

- A. Mô gồm nhiều tế bào đã biệt hóa và có kiểu gen tốt.
- B. Mô gồm nhiều tế bào đã biệt hóa và có kiểu gen không tốt.
- C. Mô gồm nhiều tế bào đã biệt hóa và có khả năng sinh trưởng mạnh.
- D. Mô gồm nhiều tế bào chưa biệt hóa và có khả năng sinh trưởng mạnh.

Câu 39. Để khắc phục hiện tượng bất thụ trong cơ thể lai xa ở thực vật người ta làm như thế nào?

- A. Sử dụng gây đột biến đa bội tạo thể song nhị bội.
- B. Sử dụng nhân giống bằng sinh sản sinh dưỡng.
- C. Sử dụng thụ phấn bằng phấn hoa hỗn hợp của nhiều loài.

Câu 40. Công nghệ tế bào đã đạt được bao nhiêu thành tựu sau đây?

- (1) Tạo ra giống lúa có khả năng tổng hợp - caroten trong hạt.
- (2) Tạo ra giống dâu tằm tam bội có năng suất cao.
- (3) Tạo ra chủng vi khuẩn E.coli có khả năng sản xuất insulin người.
- (4) Tạo ra cừu Đôli.

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

Câu 41. Để tạo dòng thuần ổn định trong chọn giống ở thực vật có hoa, phương pháp hiệu quả nhất là?

- A. Cho tự thụ phân bắt buộc.
- B. Nuôi cấy hạt phấn rồi lưỡng bội hóa.
- C. Lai tế bào sinh dưỡng.
- D. Công nghệ gen.

Câu 42. Một cá thể thực vật lưỡng bội có kiểu gen AaBbdd. Có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng về cá thể trên?

- (1) Nếu dùng phương pháp nuôi cấy mô tế bào ta có thể thu được cây có kiểu gen AaBbdd.
- (2) Nếu dùng phương pháp nuôi cấy hạt phấn ta có thể thu được cây có kiểu gen AABbdd.
- (3) Nếu dùng phương pháp nuôi cấy và gây đa bội hóa ta có thể thu được tối đa 8 dòng thực vật khác nhau.
- (4) Nếu dùng phương pháp tự thụ phấn ta có thể thu được 4 dòng thuần.

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

Câu 43. Mục đích của việc gây đột biến nhân tạo nhằm?

- A. Tạo ưu thế lai
- B. Tạo dòng thuần chủng
- C. Gây đột biến gen, đột biến nhiễm sắc thể
- D. Mục đích khác

Câu 44. Nhằm tạo ra các đột biến gen, đột biến nhiễm sắc thể phục vụ các nghiên cứu, chọn giống, người ta thường

- A. Tạo ưu thế lai
- B. Gây đột biến nhân tạo
- C. Tạo dòng thuần chủng
- D. Lai khác dòng

Câu 45. Mục đích của việc gây đột biến nhân tạo nhằm

- A. Tạo ưu thế lai
- B. Tạo dòng thuần chủng
- C. Gây đột biến gen, đột biến nhiễm sắc thể
- D. Mục đích khác

Câu 46. Trong tạo giống, phương pháp gây đột biến nhân tạo đặc biệt có hiệu quả với đối tượng sinh vật nào?

- A. Vi sinh vật
- B. Thực vật cho hạt
- C. Động vật bậc cao.
- D. Thực vật cho củ

Câu 47. Để chọn lọc và tạo ra các giống cây trồng lấy thân, lá, rễ có năng suất cao trong chọn giống thường tiến hành gây đột biến:

- A. Đa bội
- B. Dị bội
- C. Mất đoạn
- D. Lặp đoạn

Câu 48. Sử dụng đột biến đa bội lẻ cho những loài cây nào sau để nâng cao năng suất?

1. Ngô. 2. Đậu tương. 3. Củ cải đường. 4. Đại mạch. 5. Dưa hấu. 6. Nho.

- A. 1, 2, 3.
- B. 3, 4, 5.
- C. 3, 5, 6.
- D. 1, 2, 4

Câu 49. Hóa chất sử dụng để gây đột biến đa bội là:

- A. Côsixin
- B. 5BU
- C. EMS
- D. NMU

Câu 50. Hãy chọn một loài cây thích hợp trong số loài cây nêu dưới đây để có thể áp dụng chất cônsixin nhằm tạo giống mới đem lại hiệu quả kinh tế cao

- A. Cây lúa
- B. Cây đậu tương
- C. Cây củ cải đường
- D. Cây ngô

Câu 51. Hãy chọn một loài cây thích hợp trong số loài cây nêu dưới đây để có thể áp dụng chất cônsixin nhằm tạo giống mới đem lại hiệu quả kinh tế cao

- A. Cây khoai tây
- B. Cây đậu tương
- C. Cây củ cải đường
- D. Cả A và C

Câu 52. Bằng phương pháp gây đột biến và chọn lọc không thể tạo ra được các chủng nào?

- A. Nấm men, vi khuẩn có khả năng sinh sản nhanh tạo sinh khối lớn.
- B. Vi khuẩn E.coli mang gen sản xuất insulin của người.
- C. Penicillium có hoạt tính penixilin tăng gấp 200 lần chủng gốc.
- D. Vi sinh vật không gây bệnh đóng vai trò làm vacxin.

Câu 53. Cho các thành tựu sau :

1. Tạo giống cà chua bất hoạt gen sản sinh ra etilen.
2. Tạo giống dâu tằm tam bội.
3. Tạo giống gạo vàng, tổng hợp được Beta-caroten.
4. Tạo nho không hạt.
5. Sản xuất protein huyết thanh của người từ cừu.
6. Tạo cừu Doly.

Có bao nhiêu thành tựu được tạo ra bằng phương pháp gây đột biến ?

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

Câu 54. Khẳng định đúng về phương pháp tạo giống đột biến

- A. Không áp dụng với đối tượng là động vật vì gây đột biến là sinh vật chết hoặc không sinh sản được
- B. Phương pháp này có hiệu quả cao với đối tượng là vi khuẩn vì chúng sinh sản nhanh để phân lập tạo dòng thuần

- C. Tạo giống đột biến chủ yếu áp dụng với vi sinh vật ít áp dụng với thực vật và hiếm áp dụng với động vật
- D. Người ta có thể sử dụng tác nhân vật lí và hóa học để tác động gây đột biến trong đó tác nhân vật lí thường có hiệu quả cao hơn

Câu 55. Khẳng định đúng về phương pháp tạo giống đột biến

- A. Không áp dụng với đối tượng là động vật vì gây đột biến là sinh vật chết hoặc không sinh sản được
- B. Phương pháp này có hiệu quả cao với đối tượng là vi khuẩn vì chúng sinh sản nhanh dễ phân lập tạo dòng thuần
- C. Tạo giống đột biến chủ yếu áp dụng với vi sinh vật ít áp dụng với thực vật và hiếm áp dụng với động vật
- D. Người ta có thể sử dụng tác nhân vật lí và hóa học để tác động gây đột biến trong đó tác nhân vật lí thường có hiệu quả cao hơn

Câu 56. Điều nào sau đây không thuộc quy trình tạo giống mới bằng phương pháp gây đột biến?

- A. Chọn lọc các cá thể đột biến có kiểu hình mong muốn
- B. Xử lí mẫu vật bằng tác nhân gây đột biến.
- C. Tạo dòng thuần chủng của thể đột biến.
- D. Lai thể đột biến với dạng mẫu ban đầu.

Câu 57. Điều nào sau đây thuộc quy trình tạo giống mới bằng phương pháp gây đột biến?

- A. Chọn lọc các cá thể đột biến có kiểu hình mong muốn.
- B. Xử lí mẫu vật bằng tác nhân gây đột biến.
- C. Tạo dòng thuần chủng của thể đột biến.
- D. Cả A, B và C.

Câu 58. Quy trình tạo giống mới bằng phương pháp gây đột biến gồm các bước theo thứ tự đúng là:

- A. Xử lí mẫu vật bằng tác nhân đột biến → Tạo dòng thuần chủng → Chọn lọc các thể đột biến có kiểu hình mong muốn.
- B. Xử lí mẫu vật bằng tác nhân đột biến → Chọn lọc các thể đột biến có kiểu hình mong muốn → Tạo dòng thuần chủng.
- C. Tạo dòng thuần chủng → Xử lí mẫu vật bằng tác nhân đột biến → Chọn lọc các thể đột biến có kiểu hình mong muốn
- D. Chọn lọc các thể đột biến có kiểu hình mong muốn → Xử lí mẫu vật bằng tác nhân đột biến → Tạo dòng thuần chủng

Câu 59. Quy trình tạo giống mới bằng phương pháp gây đột biến gồm các bước theo thứ tự đúng là:

- A. Xử lý mẫu vật bằng tác nhân đột biến → Tạo dòng thuần chủng → Chọn lọc các thể đột biến có kiểu hình mong muốn.
- B. Xử lý mẫu vật bằng tác nhân đột biến → Chọn lọc các thể đột biến có kiểu hình mong muốn → Tạo dòng thuần chủng.
- C. Tạo dòng thuần chủng → Xử lý mẫu vật bằng tác nhân đột biến → Chọn lọc các thể đột biến có kiểu hình mong muốn
- D. Chọn lọc các thể đột biến có kiểu hình mong muốn → Xử lý mẫu vật bằng tác nhân đột biến → Tạo dòng thuần chủng

Câu 60. Dưới đây là các bước trong các quy trình tạo giống mới:

I. Cho tự thụ phấn hoặc lai xa để tạo ra các giống thuần chủng

II. Chọn lọc các thể đột biến có kiểu hình mong muốn

III. Xử lý mẫu vật bằng tác nhân đột biến

IV. Tạo dòng thuần chủng

Quy trình nào sau đây đúng nhất trong việc tạo giống bằng phương pháp gây đột biến?

- A. I → III → II
- B. III → II → I
- C. III → II → IV
- D. II → III → IV

Câu 61. Phương pháp gây đột biến trong chọn giống chỉ được sử dụng hạn chế ở 1 số nhóm động vật bậc thấp do ở động vật bậc cao có đặc điểm:

- A. Hệ thần kinh phát triển và có độ nhạy cảm cao
- B. Cơ quan sinh dục ở con cái nằm sâu trong cơ thể
- C. Phản ứng rất nhạy và dễ chết khi xử lý bằng tác nhân lí hoá
- D. Tất cả đều đúng

Câu 62. Trong tạo giống, phương pháp gây đột biến nhân tạo đặc biệt có hiệu quả với đối tượng sinh vật nào?

- A. Vi sinh vật.
- B. Thực vật cho hạt.
- C. Động vật bậc cao.
- D. Thực vật cho củ.

Câu 63. Trong đột biến nhân tạo, hoá chất 5BU được sử dụng để tạo ra dạng đột biến nào?

- A. Thay thế cặp nuclêôtit.
- B. Thêm cặp nuclêôtit.
- C. Mất đoạn nhiễm sắc thể.
- D. Mất cặp nuclêôtit.

Câu 64. Hoá chất 5BU có thể gây đột biến:

- A. Mất cặp A-T hoặc cặp G-X
- B. Thay thế cặp G-X bằng cặp A-T.
- C. Thay thế cặp A-T bằng G-X.
- D. Cả B và C.

Câu 65. Ở thực vật, trong tế bào sinh dưỡng có bộ NST $2n$ đã nhân đôi nhưng thoi vô sắc không hình thành, bộ NST không phân li. Nếu hiện tượng này xảy ra ở lần nguyên phân đầu tiên của hợp tử sẽ tạo thành

- A. Cơ thể tam bội.
- B. Cơ thể tứ bội.
- C. Cành cây (ngay vị trí đột biến) tam bội.
- D. Cành cây (ngay vị trí đột biến) tứ bội.

Câu 66. Ở thực vật, trong tế bào sinh dưỡng có bộ NST $2n$ đã nhân đôi nhưng thoi vô sắc không hình thành, bộ NST không phân li. Nếu hiện tượng này xảy ra ở lần nguyên phân thứ 10 của hợp tử sẽ tạo thành

- A. Cơ thể tam bội.
- B. Cơ thể tứ bội.
- C. Thể khảm tam bội.
- D. Thể khảm tứ bội.

Câu 67. Trong chọn giống thực vật, người ta chiếu tia phóng xạ với cường độ, liều lượng thích hợp lên bộ phận nào sau đây của cây để gây đột biến ở giao tử?

- A. Hạt phấn, bầu nhụy.
- B. Hạt nảy mầm.
- C. Đỉnh sinh trưởng của thân.
- D. Hạt khô.

Câu 68. Người ta chiếu tia phóng xạ với cường độ, liều lượng thích hợp lên bộ phận nào sau đây của cây để gây đột biến xôma?

- A. Hạt phấn,
- B. Bầu nhụy.

C. Đỉnh sinh trưởng của thân.

D. Hạt khô.

Câu 69. Ở thực vật, để củng cố một đặc tính mong muốn xuất hiện do đột biến mới phát sinh, người ta đã tiến hành cho:

A. Tự thụ phấn.

B. Lai khác dòng.

C. Lai khác thứ.

D. Lai thuận nghịch.

Câu 70. Ở thực vật, vì sao người ta đã tiến hành cho tự thụ phấn một thể đột biến mới phát sinh

A. Để tạo dòng thuần chủng, củng cố đặc tính của đột biến

B. Nhằm lai giống có đột biến với các giống khác.

C. Để kiểm tra đột biến có bị thoái hóa không.

D. Cả A, B và C.

Câu 71. Người ta dùng cônsixin để xử lý các hạt phấn được tạo ra từ quá trình phát sinh hạt phấn bình thường của một cơ thể lưỡng bội có kiểu gen AaBb để tạo cây lưỡng bội. Theo lí thuyết, các cây lưỡng bội này sẽ có kiểu gen

A. AABB, AaBB, AABb và AaBb.

B. AABB, AAbb, aaBB và aabb.

C. Aabb, AaBB, AABb và AaBb.

D. AABB, Aabb, aaBb và aabb.

Câu 72. Người ta dùng cônsixin để xử lý các hạt phấn được tạo ra từ quá trình phát sinh hạt phấn bình thường của một cơ thể lưỡng bội có kiểu gen AaBB để tạo cây lưỡng bội. Theo lí thuyết, các cây lưỡng bội này sẽ có kiểu gen

A. AABB, AaBB.

B. AABB, AAbb.

C. Aabb, AaBB.

D. AABB, aaBB.

ĐÁP ÁN TRẮC NGHIỆM SINH 12 BÀI 19 (CÓ ĐÁP ÁN)

Câu	Đáp án	Câu	Đáp án
Câu 1	C	Câu 37	C
Câu 2	A	Câu 38	D
Câu 3	D	Câu 39	A
Câu 4	D	Câu 40	A
Câu 5	A	Câu 41	B
Câu 6	C	Câu 42	B
Câu 7	A	Câu 43	C
Câu 8	B	Câu 44	B
Câu 9	C	Câu 45	C
Câu 10	B	Câu 46	A
Câu 11	A	Câu 47	A
Câu 12	A	Câu 48	C
Câu 13	C	Câu 49	A
Câu 14	C	Câu 50	C
Câu 15	C	Câu 51	D
Câu 16	C	Câu 52	B
Câu 17	B	Câu 53	B
Câu 18	C	Câu 54	B

Câu 19	D	Câu 55	B
Câu 20	A	Câu 56	D
Câu 21	A	Câu 57	D
Câu 22	D	Câu 58	B
Câu 23	B	Câu 59	B
Câu 24	C	Câu 60	C
Câu 25	C	Câu 61	D
Câu 26	B	Câu 62	A
Câu 27	D	Câu 63	A
Câu 28	D	Câu 64	D
Câu 29	B	Câu 65	B
Câu 30	A	Câu 66	D
Câu 31	A	Câu 67	A
Câu 32	A	Câu 68	C
Câu 33	D	Câu 69	A
Câu 34	A	Câu 70	A
Câu 35	C	Câu 71	B
Câu 36	B	Câu 72	D