

A. Nội dung kiến thức

Chương I. Giới thiệu chung về trồng trọt

Bài 1. Giới thiệu về trồng trọt; Bài 2. Cây trồng và các yếu tố chính trong trồng trọt

Chương II. Đất trồng

Bài 3: Giới thiệu về đất trồng; Bài 4: Sử dụng, cải tạo và bảo vệ đất;
Bài 5: Giá thể trồng cây; Bài 6: Thực hành: Xác định độ chua và độ mặn của đất

Chương III. Phân bón

Bài 7: Giới thiệu về phân bón;
Bài 8: Sử dụng và bảo quản phân bón
Bài 9: Ứng dụng công nghệ vi sinh trong sản xuất phân bón.
Bài 10: Thực hành: Nhận biết một số loại phân bón hóa học

Chương IV. Công nghệ giống cây trồng

Bài 11: Khái niệm và vai trò của giống cây trồng
Bài 12: Một số phương pháp chọn, tạo giống cây trồng
Bài 13: Nhân giống cây trồng
Bài 14: Thực hành: Nhân giống cây ăn quả bằng phương pháp ghép.

B. Câu hỏi tham khảo

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Ánh sáng có vai trò gì đối với cây trồng?

- A. Giúp cây đứng vững. B. Cung cấp nước cho cây.
B. Cung cấp chất dinh dưỡng cho cây. D. Giúp cây quang hợp.

Câu 2. Trong trồng trọt người ta phân loại cây trồng theo các tiêu chí nào?

- A. Cây dược liệu, cây ăn quả, cây lâu năm.
B. Cây á nhiệt đới, cây nhiệt đới, cây ôn đới.
C. Nguồn gốc, đặc tính sinh vật học, mục đích sử dụng.
D. Nguồn gốc, thời gian sinh trưởng, mục đích sử dụng.

Câu 3. Hoạt động nào dưới đây là biểu hiện của cơ giới hoá trồng trọt?

- A. Cây lúa bằng máy cấy. B. Gặt lúa bằng liềm.
C. Cuốc đất làm luống. D. Đeo bình phun thuốc trừ sâu.

Câu 4. Đất mặn là gì?

- A. Đất mặn là loại đất hình thành chủ yếu ở vùng núi, chứa nhiều muối hoà tan (NaCl , Na_2SO_4 , CaSO_4 , MgSO_4 ...).
- B. Đất mặn là loại đất bị mặn hoá do người dân làm muối vùng biển đổ cặn muối vào đất.
- C. Đất mặn là đất chứa nhiều muối hoà tan (NaCl , Na_2SO_4 , CaSO_4 , MgSO_4 ...) chiếm hơn 10%.
- D. Đất mặn là những loại đất có nồng độ muối hoà tan (NaCl , Na_2SO_4 , CaSO_4 , MgSO_4 ...) trên 2,56‰.

Câu 5. Biện pháp cày không lật, xới đất nhiều lần được áp dụng để cải tạo cho loại đất nào.

- A. Đất chua. B. Đất mặn. C. Đất xám bạc màu. D. Đất phèn.

Câu 6. Bón vôi cho đất mặn có tác dụng gì?

- A. Làm đất tơi xốp. B. Làm giảm độ chua.
C. Đẩy Na^+ ra khỏi bề mặt keo đất. D. Tăng cường chất hữu cơ cho đất.

Câu 7. Cho các biện pháp cải tạo đất:

- (1) Biện pháp bón phân; (2) Biện pháp bón vôi;
(3) Biện pháp thủy lợi; (4) Biện pháp canh tác.

Đâu là biện pháp cải tạo đất xám bạc màu?

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

Câu 8. Nhược điểm của giá thể xơ dừa là

- A. không giữ nước. B. chứa nhiều tanin, lignin khó phân hủy.
C. hạn chế hoạt động của vi sinh vật. D. chứa nhiều nhôm.

Câu 9. Có bao nhiêu ý sau đây là ưu điểm của giá thể trấu hun?

- (1) Tơi, xốp. (2) Giữ nước, giữ phân tốt.
(3) Có ít mầm bệnh. (4) Hàm lượng chất dinh dưỡng ít.
A. 3. B. 2. C. 1. D. 4.

Câu 10. Giá thể trồng cây hữu cơ tự nhiên gồm những loại nào sau đây?

- A. Than bùn, mùn cưa, đá perlite, đất sét. B. Than bùn, mùn cưa, trấu hun, đất phù sa.
C. Than bùn, mùn cưa, trấu hun, gôm. D. Than bùn, mùn cưa, trấu hun, xơ dừa.

Câu 11. Đất chua là đất có giá trị pH trong khoảng

- A. trên 6,5. B. trên 7,6. C. 6,6 – 7,5. D. dưới 6,5.

Câu 12. “Phân bón là sản phẩm có chức năng cung cấp ...(A)... hoặc có tác dụng...(B)... để làm tăng năng suất, chất lượng cho cây trồng.” A và B lần lượt là

- A. khoáng đa lượng, cải tạo giống. B. chất ức chế, cải tạo giống.
C. khoáng vi lượng, cải tạo đất. D. chất dinh dưỡng, cải tạo đất.

Câu 13. Khi bón nhiều phân đạm và bón liên tục nhiều năm sẽ gây hiện tượng gì cho đất?

- A. Đất sẽ kiềm hơn. B. Đất sẽ mặn hơn. C. Đất sẽ chua hơn. D. Đất trung tính.

Câu 14. Ưu điểm của phân hữu cơ là gì?

- A. Thời gian bảo quản lâu. B. Làm tăng độ chua cho đất.
C. Hòa tan nhanh, hiệu quả nhanh. D. Làm tăng độ phì nhiêu và độ toi xốp cho đất.

Câu 15. Phân hóa học là loại phân

- A. được sản xuất theo quy trình công nghiệp. B. có chứa các loài vi sinh vật.
C. loại phân sử dụng tất cả các chất thải. D. loại phân hữu cơ vùi vào đất.

Câu 16. Cách sử dụng đúng đối với phân hóa học là gì?

- A. Phân đạm dùng để bón lót là chính. B. Phân lân dùng để bón thúc là chính.
C. Phân kali dùng để bón lót là chính. D. Phân NPK có thể bón lót hoặc bón thúc.

Câu 17. Cách sử dụng đúng đối với phân hữu cơ là gì?

- A. Bón trực tiếp vào cây. B. Bón thúc là chính.
C. Bón lót là chính. D. Bón lót hoặc bón thúc.

Câu 18. Vì sao phân vi sinh vật có thời hạn sử dụng ngắn?

- A. Phân có chất lượng kém. B. Chứa xác vi sinh vật.
C. Chứa các vi sinh vật sống. D. Các chất trong phân bị phân hủy nhanh.

Câu 19. Phân vi sinh vật cố định đạm được sử dụng như thế nào?

- A. Phải trộn với phân hóa học trước khi bón vào đất.
B. Tẩm hạt giống trước khi gieo hoặc bón trực tiếp vào đất.
C. Phải trộn với phân hữu cơ trước khi bón vào đất.
D. Chỉ được bón trực tiếp vào đất.

Câu 20. Phân bón vi sinh vật phân giải chất hữu cơ được dùng để

- A. tẩm hạt giống trước khi gieo. B. bón trực tiếp vào đất.
C. bón trực tiếp vào cây. D. bón trực tiếp vào đất hoặc ủ cùng phân hữu cơ.

Câu 21. Thành phần nào sau đây **không** có trong phân bón vi sinh chuyên hóa lân?

- A. Than bùn. B. Bột photphorit. C. VSV cố định đạm. D. Các nguyên tố khoáng.

Câu 22. Nội dung nào sau đây đúng nguyên lý sản xuất phân bón vi sinh sử dụng trong trồng trọt?

- A. Những sản phẩm phân bón chứa một hay nhiều giống vi sinh vật không gây độc hại cho sức khỏe của con người, vật nuôi, cây trồng; không làm ô nhiễm môi trường sinh thái.
B. Ngành công nghệ khai thác hoạt động sống của vi sinh vật để sản xuất các sản phẩm phân bón có giá trị, phục vụ đời sống sản xuất trồng trọt.
C. Nhân giống vi sinh vật đặc hiệu, sau đó trộn với chất phụ gia để tạo ra phân bón vi sinh vật.
D. Chuẩn bị và kiểm tra nguyên liệu. Sau đó xử lí, loại bỏ tạp chất và phối trộn, ủ sinh khối để tạo ra sản phẩm phân bón vi sinh vật.

Câu 23. Không bảo quản phân bón trong các dụng cụ bằng

- A. thủy tinh. B. kim loại. C. thùng xốp. D. bao tải.

Câu 24. Loại phân bón trong nhóm hòa tan trong nước là

- A. phân hữu cơ. B. phân lân. C. phân natri. D. phân đạm.

Câu 25. Khi đưa thìa chứa một ít phân bón lên ngọn lửa đèn cồn trong khoảng một phút mà xuất hiện mùi khai, hắc, khói màu trắng thì phân bón đó thuộc loại gì?

- A. Phân hữu cơ. B. Phân lân. C. Phân kali. D. Phân đạm.

Câu 26. Để phân biệt nhóm phân bón hòa tan và nhóm phân bón ít hoặc không hòa tan thì sau khi lấy một ít phân bón cho vào ống nghiệm ta nên làm gì tiếp theo?

- A. Thêm vào ống nghiệm khoảng 5 – 10 mL nước cất, lắc đều trong khoảng 1 phút rồi để lắng từ 1 phút đến 2 phút rồi quan sát.

- B. Đưa lên ngọn lửa đèn cồn trong khoảng một phút rồi quan sát.
 C. Thêm vào ống nghiệm 10 giọt các loại thuốc thử khác nhau, để từ 1 phút đến 2 phút và quan sát.
 D. Cho từ từ dung dịch BaCl₂ vào ống nghiệm, chờ khoảng 2 phút và quan sát.

Câu 27. Khi đốt phân trên ngọn lửa đèn cồn, nội dung nào sau đây đúng của phân đạm?

- A. Phân có khói đen, mùi khai, hắc. B. Phân có ngọn lửa màu hồng, không có mùi khai.
 C. Phân có mùi khai, hắc, khói màu trắng.
 D. Phân có ngọn lửa màu tím hoặc tiếng nổ lép bép.

Câu 28. Sắp xếp trình tự kỹ thuật đúng của quy trình kiểm tra phân đạm?

1. Lấy một ít phân bón cho vào ống nghiệm, thêm vào ống nghiệm 5-10ml nước cất.
 2. Lắc bằng tay cho phân trong ống nghiệm tan hết.
 3. Thêm vào 10 giọt các thuốc thử, để từ 1-2' và quan sát.
 4. Ghi chép kết quả quan sát được và phân biệt loại phân bón.
 A. 3 → 2 → 1 → 4. B. 2 → 1 → 4 → 3. C. 2 → 3 → 1 → 4. D. 1 → 2 → 3 → 4.

Câu 29. Khi đốt phân trên ngọn lửa đèn cồn, nội dung nào sau đây đúng của phân kali?

- A. Phân có khói đen, mùi khai, hắc. B. Phân có ngọn lửa màu hồng, không có mùi khai.
 C. Phân có mùi khai, hắc, khói màu trắng. D. Phân có ngọn lửa màu tím hoặc tiếng nổ lép bép.

Câu 30. Năng suất trung bình (tạ/ha) của giống lúa ST25 là

- A. 65,0 – 70,0. B. 70,0 – 75,0. C. 60,0 – 80,0. D. 64,0 – 71,0.

Câu 18. Năng suất trung bình (tạ/ha) của giống lúa lai thơm 6 là

- A. 65,0 – 70,0. B. 70,0 – 75,0. C. 60,0 – 80,0. D. 64,0 – 71,0.

Câu 31. Trong trồng trọt, giống cây trồng có ảnh hưởng như thế nào đến cây trồng?

- A. Làm tăng chất lượng nông sản. B. Làm tăng vụ gieo trồng.
 C. Làm thay đổi cơ cấu cây trồng. D. Quyết định đến năng suất cây trồng.

Câu 32. Giống cây trồng có những đặc điểm nào sau đây?

- (1) Di truyền được cho đời sau.
 (2) Không di truyền được cho đời sau.
 (3) Đồng nhất về hình thái và ổn định qua các chu kỳ nhân giống.
 (4) Không đồng nhất về hình thái.
 (5) Chỉ gồm giống cây nông nghiệp và cây dược liệu.
 (6) Bao gồm giống cây nông nghiệp, cây dược liệu, giống cây cảnh và giống nấm ăn.
 A. (2), (4), (6). B. (1), (3), (5). C. (2), (3), (5). D. (1), (3), (6).

Câu 33. Đâu không phải là vai trò của giống cây trồng?

- A. Tăng vụ, năng suất, chất lượng sản phẩm trồng trọt.
 B. Tăng khả năng chống chịu sâu, bệnh hại và thay đổi cơ cấu cây trồng.
 C. Tăng nguồn thực phẩm cho con người.
 D. Tăng khả năng chống chịu các điều kiện bất lợi khác (hạn, mặn, ngập, rét,...).

Câu 34. Các phương pháp chọn giống cây trồng gồm

- A. chọn lọc hỗn hợp, chọn lọc riêng lẻ. B. chọn lọc hỗn hợp, chọn lọc cá thể.
 C. chọn lọc cá thể, chọn lọc quần thể. D. chọn lọc quần thể, chọn lọc riêng lẻ.

Câu 35. Trong tạo giống ưu thế lai, sau khi đánh giá và chọn các tổ hợp lai có ưu thế lai mong muốn, ta phải làm gì tiếp theo?

- A. Thu thập vật liệu di truyền. B. Nghiên cứu sản xuất hạt lai.
 C. Đánh giá các dòng theo quy định. D. Tạo dòng thuần chủng.

Câu 36. Thành tựu nào sau đây được tạo ra bởi công tác tạo giống bằng phương pháp gây đột biến?

- A. Giống táo má hồng. B. Giống ngô NK66BT.
 C. Giống lúa thuần chủng PC6. D. Giống lúa vàng.

Câu 37. Thành tựu nào sau đây là của phương pháp tạo giống bằng công nghệ gene?

- A. Giống lúa vàng giàu hàm lượng β-carotene. B. Giống lúa thuần chủng PC6.
 C. Giống cà chua lai HT25. D. Giống ngô lai LYN10.

Câu 38. Điểm giống nhau giữa phương pháp chọn lọc hỗn hợp và phương pháp chọn lọc cá thể là gì?

- A. So sánh hạt gieo được chọn với giống khởi đầu và giống đối chứng để đánh giá.
 B. Gieo trồng, thu hoạch và bảo quản hạt riêng và gieo riêng ở vụ sau.
 C. Thường áp dụng với cây tự thụ phấn và giao phân chéo.
 D. Gieo trồng, chọn 10% cây tốt, thu hoạch hỗn hợp hạt để gieo vụ sau.

Câu 39. Trong tạo giống bằng phương pháp gây đột biến, sau khi tạo dòng thuần chủng bằng phương pháp tự thụ phấn qua nhiều thế hệ, ta phải làm gì tiếp theo?

- A. Thu thập vật liệu di truyền. B. Nghiên cứu sản xuất hạt lai.
C. Đánh giá các dòng theo quy định. D. Tạo dòng thuần chủng.

Câu 40. Các cấp giống cây trồng không bao gồm giống nào sau đây?

- A. Giống tác giả. B. Giống lai. C. Giống thương mại. D. Giống nguyên chủng.

Câu 41. Nội dung nào sau đây là ưu điểm vượt trội của phương pháp nhân giống cây trồng bằng nuôi cấy mô?

- A. Đơn giản, dễ thực hiện. B. Cây con có năng suất vượt trội cây mẹ.
C. Cây con khỏe mạnh hơn so với cây mẹ.
D. Hệ số nhân giống cao, cây con đồng nhất về mặt di truyền và sạch bệnh.

Câu 42. Trình tự nào sau đây đúng nhất đối với quy trình nhân giống cây trồng bằng phương pháp nuôi cấy mô tế bào?

- A. Chọn vật liệu nuôi cấy → Khử trùng mẫu → Tạo chồi → Ra rễ và tạo cây hoàn chỉnh → Đưa cây ra vườn ươm.
B. Chọn vật liệu nuôi cấy → Tạo chồi → Ra rễ và tạo cây hoàn chỉnh → Khử trùng → Đưa cây ra vườn ươm.
C. Khử trùng → Tạo chồi → Ra rễ và tạo cây hoàn chỉnh → Chọn vật liệu nuôi cấy → Đưa cây ra vườn ươm.
D. Khử trùng → Chọn vật liệu nuôi cấy → Tạo chồi → Ra rễ và tạo cây hoàn chỉnh → Đưa cây ra vườn ươm.

Câu 43. Bước đầu tiên của quy trình giâm cành là

- A. nhúng cành giâm vào chất kích thích ra rễ. B. cắm cành giâm vào nền giâm.
C. chọn cành giâm. D. cắt cành giâm, cắt bỏ bớt lá.

Câu 44. Giống được sử dụng để cung cấp cho nông dân sản xuất đại trà là

- A. giống xác nhận. B. giống siêu nguyên chủng. C. giống thuần chủng. D. giống tác giả.

Câu 45. Các phương pháp nào sau đây thuộc nhóm phương pháp nhân giống vô tính?

- A. Giâm cành, nhân giống bằng hạt. B. Chiết cành, cắt cành.
C. Giâm cành, chiết cành. D. Nhân giống bằng hạt, nuôi cấy mô tế bào.

Câu 46. Ưu điểm của phương pháp giâm cành là

- A. đơn giản, dễ thực hiện. B. hệ số nhân giống thấp.
C. cây con có bộ rễ khỏe mạnh. D. cây giống khó bị nhiễm bệnh từ cây mẹ.

Câu 47. Ưu điểm của phương pháp ghép cành là

- A. đơn giản, dễ thực hiện. B. hệ số nhân giống thấp.
C. cây con có bộ rễ khỏe mạnh. D. cây giống khó bị nhiễm bệnh từ cây mẹ.

Câu 48. Cho các bước sau:

- (1) Chọn vị trí ghép và cắt góc ghép. (2) Chọn và cắt cành ghép.
(3) Ghép đoạn cành. (4) Kiểm tra sau khi ghép.

Thứ tự các bước trong ghép đoạn cành là

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

Câu 49. Cho các bước sau:

- (1) Chọn vị trí ghép và tạo miệng ghép. (2) Cắt mắt ghép.
(3) Ghép mắt. (4) Kiểm tra sau khi ghép.

Thứ tự các bước trong ghép chữ T là

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

PHẦN II. TỰ LUẬN

Câu 1. Ruộng nhà bạn Mai nằm ở khu vực ven biển nên đất bị nhiễm mặn, nghèo dinh dưỡng. Theo em, nhà bạn Mai nên có biện pháp cải tạo như thế nào trên mảnh đất đó để có thể trồng cây cho năng suất cao?

Câu 2. Bạn Lan muốn trồng một vườn rau ăn lá tại nhà như xà lách, cải xanh. Nhưng bạn chưa có kinh nghiệm trong việc chăm sóc rau xanh. Em hãy hướng dẫn bạn cách chuẩn bị đất và bón phân cho phù hợp với từng giai đoạn phát triển của rau xà lách hoặc cải xanh. Nếu bạn Lan còn dư nhiều phân bón chưa sử dụng, em hãy giúp bạn đưa ra biện pháp bảo quản phân bón hợp lý để có thể sử dụng cho lần trồng sau.

Câu 3. Khi thực hiện nhân giống cây ăn quả bằng phương pháp ghép đoạn cành, vì sao phải đặt cành ghép lên góc ghép sao cho chồng khít lên nhau và buộc chặt lại?

Câu 4. Hiện nay, nhiều loại cây thuốc quý đang bị khai thác quá mức dẫn đến cạn kiệt nguồn gene. Theo em, sử dụng phương pháp nhân giống cây trồng nào là phù hợp nhất để bảo vệ nguồn gene của các loại cây thuốc quý? Giải thích.

-----**HẾT**-----