

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP MÔN CÔNG NGHỆ K10 - HỌC KÌ 1 2023-2024

I. Tự luận (7điểm)

Câu 1: Nêu nguyên nhân hình thành, biện pháp cải tạo và hướng sử dụng đất phèn?

a. Nguyên nhân hình thành:

- Trong quá trình hình thành sản sinh ra lượng H_2SO_4
- Hình thành và phát triển ở vùng: địa mao đầm lầy, rừng ngập mặn, cửa sông địa hình trũng khó thoát nước.
- Do phù sa bồi tụ kết hợp với vật liệu sinh phèn và muối phèn.

b. Biện pháp cải tạo:

- Thủy lợi:
 - + lên luống
 - + xây dựng hệ thống thủy lợi tưới, tiêu
 - + thau chua rửa mặn
 - + hạ thấp mực nước ngầm.
- Bón vôi khử chua và hạn chế tác động của nhôm di động.
- Bón phân: bón cân đối N,P,K, phân hữu cơ, phân vi sinh
- Canh tác: luôn giữ ngập nước trong ruộng, không cày ải.

c. Hướng sử dụng: Trồng lúa chịu phèn, cây chịu phèn hoặc chua mặn (khoai mỡ, chuối, bắp, chè, mè, bạch đàn...)

Câu 2: Trồng cây trên giá thể được áp dụng phổ biến ở đâu? Gồm những giá thể nào? Viết quy trình sản xuất viên nén xơ dừa?

- Được áp dụng phổ biến trong trồng trọt công nghệ cao
- Gồm:
 - + giá thể hữu cơ: xơ dừa, trấu hun, than bùn, mùn cưa, vỏ cây...
 - + giá thể vô cơ: đá perlite, đá khoáng Vermiculite, sỏi nhẹ Keramzit...
- Quy trình sx viên nén xơ dừa:

Dừa nguyên liệu → tách vỏ dừa → tách mụn dừa → xử lí tanin, lignin → ủ → ép → sản phẩm.

Câu 3: Phân bón có vai trò gì trong trồng trọt? Trình bày đặc điểm và biện pháp sử dụng của phân bón hóa học?

a, Vai trò:

- Cung cấp chất dinh dưỡng cần thiết cho cây trồng phát triển
- Cải thiện tính chất của đất trồng như tăng: độ phì nhiêu, tơi xốp, khả năng thoát nước, giữ nước và chất dinh dưỡng.
- Cải thiện hệ VSV có lợi ngăn chặn VSV có hại trong đất → bảo vệ đất trồng.

b, đặc điểm của phân bón hóa học:

- Được sản xuất công nghiệp từ các nguyên liệu tự nhiên hoặc tổng hợp
- Có ít nguyên tố dinh dưỡng nhưng hàm lượng dinh dưỡng cao
- Phần lớn dễ tan (trừ phân Lân) nên dễ hấp thụ, hiệu quả nhanh.
- Bón nhiều, liên tục trong nhiều năm sẽ làm đất bị thoái hóa.

c, biện pháp sử dụng:

- Phân Đạm, kali dùng bón thúc là chính
- Phân lân khó tan dùng để bón lót
- Phân tổng hợp: tùy từng loại đất, cây trồng và thời điểm bón cho phù hợp
- Bón đúng lượng, đúng thời điểm và nên kết hợp với phân hữu cơ.

Câu 4: Khái niệm về giống cây trồng? Vai trò của giống cây trồng? Lấy 3 ví dụ về giống cây trồng là đặc sản của một số địa phương?

a. Khái niệm về giống cây trồng:

Là một quần thể cây trồng có thể phân biệt được với quần thể cây trồng khác thông qua sự biểu hiện của ít nhất một đặc tính và di truyền được cho đời sau;

+ đồng nhất về hình thái, ổn định qua các chu kỳ nhân giống;

+ có giá trị canh tác, giá trị sử dụng;

+ gồm các giống cây nông nghiệp, dược liệu, cây cảnh và giống nấm ăn.

b, Vai trò của giống cây trồng

- Tăng năng suất và chất lượng nông sản.

- Tăng khả năng kháng sâu, bệnh và tăng khả năng chống chịu với điều kiện bất lợi của môi trường.

- Tăng vụ.

- Thay đổi cơ cấu cây trồng.

Vd:

Câu 5: Kể tên các phương pháp nhân giống cây trồng? Viết sơ lược quy trình nhân giống cây trồng bằng phương pháp nuôi cấy mô tế bào?

a, các phương pháp nhân giống cây trồng:

- Nhân giống hữu tính (bằng hạt)

- Nhân giống vô tính : giâm cành, chiết cành, ghép (cành, mắt), nuôi cấy mô tế bào.

b, quy trình nhân giống cây trồng bằng nuôi cấy mô tế bào:

Bước 1: Chọn vật liệu nuôi cấy

Bước 2: Khử trùng mẫu

Bước 3: Tạo chồi trong môi trường thích hợp

Bước 4: Ra rễ và tạo cây hoàn chỉnh

Bước 5: Đưa cây ra vườn ươm

Câu 6: Với kiến thức đã học em hãy cho biết đất canh tác ở vùng Đông Nam Bộ chủ yếu thuộc loại đất gì? Để cải tạo đất nên trồng các loại cây nào? Vì sao?

Câu 7: Cuộc thi Gạo ngon nhất thế giới là sự kiện thường niên quốc tế được The Rice Trader (Mỹ) tổ chức lần đầu năm 2009 với mục tiêu tìm hướng đi và xu hướng cho thị trường lúa gạo.

Gạo Việt Nam đã dành giải nhất cuộc thi. Em hãy cho biết đó là giống lúa nào? Năm đoạt giải?

Ai là cha đẻ của giống lúa đó?

2. Trắc nghiệm (3 điểm)

Câu 1: Hãy điền từ thích hợp vào chỗ trống sao cho đúng khi nói về giống cây trồng?

Giống cây trồng là một cây trồng có thể phân biệt được với quần thể cây trồng khác thông qua sự biểu hiện của ít nhất một đặc tính và di truyền được cho đời sau.

A. Tập thể

B. Giống

C. Quần thể

D. Cá thể

Câu 2: Điều nào sau đây KHÔNG ĐÚNG khi nói về giống cây trồng?

A. Đồng nhất về hình thái.

B. Có giá trị canh tác, giá trị sử dụng.

C. Ổn định qua các chu kỳ nhân giống.

D. Là một tập thể cây trồng.

Câu 3: Giống cây trồng gồm những nhóm nào?

A. Giống cây nông nghiệp, dược liệu, cây cảnh và giống nấm ăn.

B. Giống cây nông nghiệp, dược liệu và cây cảnh.

C. Giống cây nông nghiệp, hoa màu, cây cảnh và giống nấm ăn.

D. Giống cây nông nghiệp và giống nấm ăn.

Câu 4: Cây trồng chỉ cho năng suất cao và chất lượng tốt khi nào?

- A. Khi trồng ở một hoặc một vài vùng sinh thái nhất định. C. Khi cây khỏe.
B. Khi chọn được cây giống có năng suất cao. D. Khi giống chất lượng tốt.

Câu 5: khi nhắc đến quê hương Nam Định không thể không nhắc đến một giống lúa nổi tiếng thơm ngon là đặc sản của tỉnh này. Em hãy cho biết đó là giống nào?

- A. ST 25 B. lúa nếp Tú Lệ. C. Tám xoan D. Nàng Thom Chợ Đào

Câu 6: Đâu Không phải là vai trò của giống cây trồng?

- A. Tăng năng suất và chất lượng nông sản.
B. Tăng khả năng kháng sâu, bệnh và tăng khả năng chống chịu với điều kiện bất lợi của môi trường.
C. Tăng vụ, thay đổi cơ cấu cây trồng.
D. Phát triển tốt ở vùng sinh thái phù hợp.

Câu 7: Giống ngắn ngày có vai trò như thế nào?

- A. Tăng vụ và thay đổi cơ cấu cây trồng, giúp nâng cao sản lượng và giá trị kinh tế.
B. Tăng khả năng kháng sâu, bệnh và tăng khả năng chống chịu với điều kiện bất lợi của môi trường.
C. Nâng cao năng suất giống.
D. Phát triển tốt ở vùng sinh thái phù hợp.

Câu 8 : loại cây trồng nào dưới đây có thể sử dụng phương pháp giâm cành để nhân giống?

- a, mè b, lúa c, đậu d, khoai lang

Câu 9: Đâu là nhân giống hữu tính?

- A. Gieo hạt. B. Giâm cành. C. Chiết cành. D. Ghép cành.

Câu 10: Phương pháp nhân giống mà cây con được hình thành từ một bộ phận cơ quan sinh trưởng (thân, lá, rễ) của cây mẹ là phương pháp nào?

- A. Gieo hạt. B. Hữu tính. C. Vô tính. D. Cây con.

Câu 11: Bước thứ 3 trong phương pháp nuôi cấy mô tế bào là gì?

- A. Chọn vật liệu nuôi cấy B. Khử trùng mẫu
C. Tạo chồi trong môi trường thích hợp D. Ra rễ và tạo cây hoàn chỉnh

Câu 12: Hãy điền từ thích hợp vào chỗ trống sao cho đúng khi nói về phân bón?

Phân bón là sản phẩm có chức năng.....hoặc có tác dụng cải tạo đất để làm tăng năng suất, chất lượng cho cây trồng.

- A. cung cấp chất dinh dưỡng B. phát triển C. thay thế D. tan nhanh

Câu 13: Loại phân bón nào có tác dụng cải tạo đất cao?

- A. Phân bón hữu cơ, phân bón vi sinh, phân xanh.
B. Phân bón hữu cơ, phân bón vi sinh, phân bón hóa học.

A. Phân bón hữu cơ, phân đạm, phân xanh.

A. Phân bón hữu cơ, phân bón vi sinh, phân kali.

Câu 14. Phân bón vi sinh là loại phân bón như thế nào?

- A. Chứa vi sinh vật sống có ích B. Chứa xác vi sinh vật
C. Chứa vi khuẩn có hại D. Chứa virus và vi khuẩn

Câu 15. Cây trồng thiếu đạm cần phải bổ sung phân bón gì?

- A. Phân urê, phân hữu cơ, phân NPK B. Phân Kali, phân NPK, urê
C. Phân hữu cơ, NPK, canxi D. Phân lân, phân hữu cơ, urê

Câu 16. Phân kali sunfat K_2SO_4 (kí hiệu : SOP) thường có màu gì?

- A. trắng B. đỏ C. xám đá D. đen

Câu 17. Cách sử dụng phân vi sinh?

- A. Trộn hoặc tẩm vào hạt, rắc cây trước khi gieo trồng B. Bón thúc là chính
C. Bón lót là chính D. Bón thúc đôi khi bón lót với lượng nhỏ

Câu 18. Phân hữu cơ có đặc điểm gì?

- A. Chứa nhiều nguyên tố dinh dưỡng từ đa lượng, trung lượng và vi lượng
B. Phân hữu cơ dễ tan, cây dễ hấp thụ cho hiệu quả nhanh
C. Bón nhiều năm để làm đất hóa chua
D. Chứa ít nguyên tố dinh dưỡng, nhưng tỉ lệ chất dinh dưỡng cao

Câu 19. Trong các loại phân hóa học, để nhận biết phân đạm cần dựa vào dấu hiệu nào?

- A. màu xám, mùi hắc, khó tan B. màu trắng, mùi khai, tan nhanh
C. màu trắng, không mùi, khó tan D. màu muối ố, tan nhanh.

Câu 20. Phân vi sinh có đặc điểm gì?

- A. Chứa nhiều nguyên tố dinh dưỡng từ đa lượng, trung lượng và vi lượng
B. Phân hữu cơ dễ tan, cây dễ hấp thụ cho hiệu quả nhanh
C. Bón nhiều năm không gây hại cho đất.
D. Chứa ít nguyên tố dinh dưỡng, nhưng tỉ lệ chất dinh dưỡng cao

Câu 21. Tại sao các loại đạm, lân, kali được gọi là phân hóa học?

- A. Được sản xuất bằng quy trình công nghiệp, có sử dụng nguyên liệu tự nhiên hoặc tổng hợp.
B. Có chứa các chất hữu cơ vùi trong đất để duy trì và nâng cao độ phì nhiêu trong đất.
C. Chứa vi sinh vật chuyển hóa chất hữu cơ.
D. Chứa các vi sinh vật sống chuyển hóa lân.

Câu 22. Trong xơ dừa, mụn dừa chiếm tỉ lệ bao nhiêu % ?

- A. 50 B. 60 C. 70 D. 80

Câu 23. Nhược điểm của giá thể xơ dừa là?

- a. Giữ ẩm không đều b. Chứa tanin, lignin khó phân hủy
c. Làm giảm pH đất d. Không giữ nước, khô nhanh

câu 24: khi nung khoáng sét để chảy để tạo giá thể sỏi nhẹ Keramzit cần nung ở nhiệt độ nào?

- a. 1.000-1.200°C b. 1.300°C c. 1.400-1.500°C d. dưới 800°C

Câu 25. Ưu điểm của giá thể perlite là?

- a. Có chứa nhôm b. Có chứa sắt c. Có chứa đồng d. Có chứa silic

Câu 26 : Điều nào sau đây SAI khi nói về nguyên nhân làm cho đất xám bạc màu?

- A. Ở vùng tiếp giáp giữa đồng bằng và trung du miền núi.
B. Do tập quán canh tác lạc hậu.
C. Địa hình dốc thoải nên quá trình rửa trôi chất dinh dưỡng trong đất diễn ra mạnh mẽ.
D. Sự phân giải chất hữu cơ trong điều kiện kị khí.

Câu 27: “đất có màu đen hoặc nâu ở tầng đất mặt có mùi đặc trưng của lưu huỳnh và H₂S” đây là đặc điểm của loại đất nào?

- a, đất xám bạc màu b, đất mặn c, đất phèn d, đất cát

Câu 28: Kết hợp sử dụng và cải tạo đất như thế nào là hợp lí?

- A. Kết hợp việc trồng trọt và bón phân hợp lí, đặc biệt là bón phân hữu cơ và phân vi sinh.
B. Kết hợp việc chọn cây trồng và tưới nước hợp lí.
C. Chọn cây trồng phù hợp với đất.
D. Kết hợp việc trồng trọt và bón nhiều phân bón cho cây.