

I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN

QUY TRÌNH TRỒNG TRỌT

Câu 1. Trong trồng trọt, tác dụng của việc làm đất là gì?

- A. Cung cấp sẵn nguồn chất dinh dưỡng để khi rễ hình thành có thể hấp thụ ngay.
- B. Giúp đất tơi xốp, làm sạch cỏ dại, hạn chế nguồn sâu, bệnh hại trong đất.
- C. Giúp hạt có tỉ lệ nảy mầm cao, tránh được các điều kiện bất lợi của môi trường.
- D. Đảm bảo giảm tổn thất về số lượng và chất lượng trên đồng ruộng.

Câu 2. Nội dung của việc chăm sóc cây trồng gồm những việc nào?

- A. tưới nước, bón phân, tiêu nước, tạo tán, tỉa cành, dặm cây.
- B. cày, bừa, đập đất, lên luống, đào hố trồng cây.
- C. sử dụng các dụng cụ, máy móc phù hợp với từng loại cây trồng.
- D. vệ sinh đồng ruộng, sử dụng giống chống bệnh, sử dụng thuốc phòng trừ.

Câu 3. Nội dung của việc làm đất gồm những việc nào?

- A. Tưới nước, bón phân, tiêu nước, tạo tán, tỉa cành, dặm cây.
- B. Cày, bừa, đập đất, lên luống, đào hố trồng cây.
- C. Sử dụng các dụng cụ, máy móc phù hợp với từng loại cây trồng.
- D. Vệ sinh đồng ruộng, sử dụng giống chống bệnh, sử dụng thuốc phòng trừ.

Câu 4. Bón phân lót bằng phương pháp bón vãi được thực hiện như thế nào?

- A. Rải đều phân bón trên mặt luống, trộn đều phân với đất, sang phẳng đất.
- B. Rạch hàng trên mặt luống và rải phân vào rạch, trộn đều phân và đất rồi sang phẳng.
- C. Bỏ hốc trên mặt luống, bón phân vào hốc, trộn đều phân với đất, sang phẳng.
- D. Đào hố, trộn đều phân bón với đất và lấp đầy hố.

Câu 5. Bón phân lót bằng phương pháp bón theo hố được thực hiện như thế nào?

- A. Rải đều phân bón trên mặt luống, trộn đều phân với đất, sang phẳng đất.
- B. Rạch hàng trên mặt luống và rải phân vào rạch, trộn đều phân và đất rồi sang phẳng.
- C. Bỏ hốc trên mặt luống, bón phân vào hốc, trộn đều phân với đất, sang phẳng.
- D. Đào hố, trộn đều phân bón với đất và lấp đầy hố.

Câu 6. Bỏ hốc trên mặt luống theo đúng khoảng cách trồng, bón phân vào hốc, trộn đều phân với đất, sang phẳng là phương pháp bón lót bằng phương pháp bón

- A. vãi.
- B. Theo hàng.
- C. theo hốc.
- D. Theo hố.

Câu 7. Đối với cây ăn quả lâu năm nên bón lót như thế nào?

- A. Bón vãi.
- B. Bón theo hàng.
- C. Bón theo hốc.
- D. Bón theo hố.

Câu 8. Đối với cây rau ngắn ngày như xà lách, bó xôi, cải cúc nên bón lót như thế nào?

- A. Bón vãi.
- B. Bón theo hàng.
- C. Bón theo hốc.
- D. Bón theo hố.

Câu 9. Loại hạt nào sau đây phù hợp với phương pháp gieo vãi?

- A. Hạt lúa.
- B. Hạt cà phê.
- C. Hạt bí.
- D. Hạt bơ.

Câu 10. Loại hạt nào sau đây phù hợp với phương pháp gieo theo hốc?

- A. Hạt cải.
- B. Hạt bó xôi.
- C. Hạt lúa.
- D. Hạt ngô.

Câu 11. Biện pháp gieo hạt thường áp dụng đối với những loại cây trồng nào?

- A. Cây ăn quả; cây lấy lá, cây lấy củ.
- B. Cây lâm nghiệp, cây công nghiệp.
- C. Cây lấy hạt, một số loại rau.
- D. Cây thân gỗ, cây lâu năm.

Câu 12. Loại cây nào sau đây thường được trồng bằng cây giống?

- A. Cây cà phê.
- B. Cây đậu.
- C. Cây cà rốt.
- D. Cây bắp.

Câu 13. Loại cây nào sau đây thường được trồng bằng phương pháp gieo hạt?

- A. Cây cam.
- B. Cây hồng.
- C. Cây ớt chuông.
- D. Cây đậu.

Câu 14. Loại cây nào sau đây cần phải làm giàn?

- A. Cây khoai lang.
- B. Cây dưa lưới.
- C. Cây dâu tây.
- D. Cây cải thảo.

Câu 15. Loại cây nào sau đây **không** cần phải tỉa cành?

- A. Cây ớt chuông.
- B. Cây cà phê.
- C. Cây khoai tây.
- D. Cây cải chường.

CƠ GIỚI HÓA TRONG TRỒNG TRỌT

Câu 1. Ý nghĩa của việc cơ giới hóa trong làm đất là gì?

- A. Rút ngắn thời gian làm đất, giải phóng sức lao động.
- B. Giảm tối đa lượng giống, cây con, đảm bảo mật độ, mùa vụ
- C. Giảm nguy hại trực tiếp cho sức khỏe ; giảm chi phí nhân công
- D. Giúp thu hoạch nhanh hơn, giảm tổn thất trên đồng ruộng

Câu 2. Ý nghĩa của việc cơ giới hóa trong thu hoạch là gì?

- A. Rút ngắn thời gian làm đất, giải phóng sức lao động.
- B. Giảm tối đa lượng giống, cây con, đảm bảo mật độ, mùa vụ.
- C. Giảm nguy hại trực tiếp cho sức khỏe; giảm chi phí nhân công.
- D. Giúp thu hoạch nhanh hơn, giảm tổn thất trên đồng ruộng.

Câu 3. Ý nghĩa của việc cơ giới hóa trong gieo trồng là gì?

- A. Rút ngắn thời gian làm đất, giải phóng sức lao động.
- B. Giảm tối đa lượng giống, cây con, đảm bảo mật độ, mùa vụ.
- C. Giảm nguy hại trực tiếp cho sức khỏe ; giảm chi phí nhân công.
- D. Giúp thu hoạch nhanh hơn, giảm tổn thất trên đồng ruộng.

Câu 4. Ý nghĩa của việc cơ giới hóa trong chăm sóc và phòng trừ trong trồng trọt ?

- A. Rút ngắn thời gian làm đất, giải phóng sức lao động.
- B. Giảm tối đa lượng giống, cây con, đảm bảo mật độ, mùa vụ.
- C. Giảm nguy hại trực tiếp cho sức khỏe; giảm chi phí nhân công.
- D. Giúp thu hoạch nhanh hơn, giảm tổn thất trên đồng ruộng.

Câu 5. Máy nông nghiệp được sử dụng rộng rãi trong trồng trọt **không** nhằm mục đích gì?

- A. Giảm thiểu sức lao động.
- B. Nâng cao độ chính xác của công việc.
- C. Nâng cao hiệu quả sản xuất.
- D. Tăng số lượng nhân công.

Câu 6. Quá trình thay thế những công cụ trồng trọt thô sơ bằng công cụ trồng trọt cơ giới, thay thế sức người và sức gia súc trên đồng ruộng bằng động lực của máy được gọi là gì?

- A. Cơ giới hóa trồng trọt.
- B. Tự động hóa trồng trọt.
- C. Hiện đại hóa trồng trọt.
- D. Máy móc hóa trồng trọt.

Câu 7. Các bộ phận chức năng gắn sau đầu máy kéo, thực hiện các chức năng cụ thể khác nhau như cày bừa, lên luống, gieo hạt... gọi là

- A. Máy động lực.
- B. Máy công tác.
- C. Máy chức năng.
- D. Máy bộ phận.

Câu 8. Bộ phận công tác nào không phải là máy công tác ?

- A. Bộ phận cày bừa.
- B. Bộ phận lên luống.
- C. Bộ phận đầu kéo.
- D. Bộ phận xới vun.

Câu 9. Máy cày, máy bừa, máy lên luống, máy bón phân được ứng dụng trong công đoạn trồng trọt nào?

- A. Thu hoạch.
- B. Làm đất.
- C. Chăm sóc cây.
- D. Gieo trồng.

Câu 10. Máy xới vun, máy bón phân thúc, máy phun thuốc, máy làm cỏ được ứng dụng trong công đoạn trồng trọt nào?

- A. Thu hoạch.
- B. Làm đất.
- C. Chăm sóc cây.
- D. Gieo trồng.

Câu 11. Loại máy nào sau đây là ứng dụng cơ giới hóa trong làm đất?

- A. Máy cày.
- B. Máy gieo hạt cầm tay.
- C. Máy xới, vun.
- D. Máy thu hoạch khoai tây.

Câu 12. Loại máy nào sau đây là ứng dụng cơ giới hóa trong gieo trồng?

- A. Máy cày.
- B. Máy gieo hạt cầm tay.
- C. Máy xới, vun.
- D. Máy thu hoạch khoai tây.

Câu 13. Loại máy nào sau đây là ứng dụng cơ giới hóa trong chăm sóc cây trồng?

- A. Máy cày.
- B. Máy gieo hạt cầm tay.
- C. Máy xới, vun.
- D. Máy thu hoạch khoai tây.

Câu 14. Loại máy nào sau đây là ứng dụng cơ giới hóa trong thu hoạch?

- A. Máy cày.
- B. Máy gieo hạt cầm tay.
- C. Máy xới, vun.
- D. Máy thu hoạch khoai tây.

Câu 15. Robot và công nghệ cảm biến (còn gọi là mắt thần) được sử dụng phổ biến trong thụ hoạch

- A. lúa.
- B. ngô.
- C. quả.
- D. hoa.

Câu 16. Hiện nay, máy gặt đập liên hợp được sử dụng rộng rãi trong thu hoạch

- A. lúa.
- B. ngô.
- C. quả.
- D. hoa.

Câu 17. Công nghệ nào **không** được ứng dụng trong thu hoạch, phân loại, đóng gói sản phẩm trồng trọt ?

- A. Tự động hóa.
- B. Cảm biến.
- C. Trí tuệ nhân tạo.
- D. Công nghệ tế bào.

ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ CAO TRONG THU HOẠCH, BẢO QUẢN VÀ CHẾ BIẾN NÔNG SẢN

Câu 1. Việc ứng dụng công nghệ cao trong thu hoạch, phân loại, sơ chế và đóng gói sản phẩm trồng trọt mang lại những lợi ích nào?

- A. Thu hoạch nhanh chóng, chính xác, tiết kiệm công lao động, giảm thiểu thất thoát sau thu hoạch và tăng giá trị.
- B. Thu hoạch nhanh chóng, chính xác, tiết kiệm công lao động, nhưng không giảm thiểu thất thoát sau thu hoạch.
- C. Thu hoạch nhanh chóng, chính xác, tiết kiệm công lao động, giảm thiểu thất thoát sau thu hoạch, nhưng không làm tăng giá trị.
- D. Thu hoạch nhanh chóng, chính xác, tiết kiệm công lao động, nhưng không giảm thiểu thất thoát sau thu hoạch và tăng giá trị.

Câu 2. Việc ứng dụng công nghệ cao trong thu hoạch và xử lý sau thu hoạch không mang lại lợi ích nào?

- A. Tiết kiệm công lao động.
- B. Tăng độ chính xác.
- C. Nâng cao năng suất cây trồng.
- D. Rút ngắn thời gian.

Câu 3. Lĩnh vực công nghệ cao không được ứng dụng trong thu hoạch và xử lý sau thu hoạch?

- A. Công nghệ tự động hóa.
- B. Công nghệ nhà mái che.
- C. Công nghệ cảm biến.
- D. Công nghệ trí tuệ nhân tạo.

Câu 4. Công nghệ nào không được ứng dụng trong bảo quản nông phẩm?

- A. Công nghệ bảo quản lạnh.
- B. Công nghệ bảo quản trong điều kiện khí quyển biến đổi.
- C. Công nghệ bảo quản trong điều kiện khí quyển được kiểm soát.
- D. Công nghệ lạnh đông làm chết nhanh tế bào.

Câu 5. Công nghệ bảo quản trong điều kiện khí quyển biến đổi là công nghệ sử dụng

- A. màng hoặc túi bằng chất dẻo để bọc sản phẩm.
- B. thùng gỗ hay nhựa để chứa sản phẩm.
- C. dụng cụ kim loại để chứa sản phẩm.
- D. túi nylon hoặc túi giấy để bọc sản phẩm.

Câu 6. Thành phần không khí trong kho CA có loại khí nào thấp hơn trong khí quyển?

- A. N_2 .
- B. O_2 .
- C. CO_2 .
- D. N_2 và O_2 .

Câu 7. Thành phần không khí trong kho CA có loại khí nào cao hơn trong khí quyển?

- A. N_2 và O_2 .
- B. O_2 và C_2H_4 .
- C. CO_2 và O_2 .
- D. N_2 và CO_2 .

Câu 8. Công nghệ bảo quản trong điều kiện khí quyển biến đổi giúp

- A. hạn chế hô hấp của sản phẩm.
- B. tăng cường hô hấp của sản phẩm.
- C. tăng cường quá trình phân giải các chất trong sản phẩm.
- D. tăng chất lượng của sản phẩm.

Câu 9. Trong các phát biểu sau, có bao nhiêu phát biểu đúng về công nghệ bảo quản nông sản trong điều kiện khí quyển biến đổi?

- (1) Giúp hạn chế sự phát triển của vi sinh vật.
 - (2) Giúp duy trì chất lượng sản phẩm.
 - (3) Tốn nhiều chi phí vì tính phức tạp cao.
 - (4) Giúp tăng thời gian bảo quản.
- A. 2.
 - B. 3.
 - C. 4.
 - D. 1.

Câu 10. Trong các phát biểu sau, có bao nhiêu phát biểu đúng về công nghệ sấy thăng hoa trong chế biến nông sản?

- (1) Làm khô sản phẩm bằng nhiệt độ rất thấp.
 - (2) Sản phẩm được cấp đông nhanh và đưa vào buồng hút chân không.
 - (3) Sản phẩm sau khi sấy được bảo quản trong túi chân không.
 - (4) Sản phẩm được cấp đông ở nhiệt độ $-5^\circ C$ đến $-15^\circ C$.
- A. 2.
 - B. 3.
 - C. 4.
 - D. 1.

Câu 11. Trong các phát biểu sau, có bao nhiêu phát biểu đúng về công nghệ sấy thăng hoa trong chế biến nông sản?

- (1) Chi phí bảo quản sản phẩm thấp.
- (2) Sản phẩm sau khi sấy dễ bảo quản.
- (3) Sản phẩm sấy sau khi sẽ trở lại gần giống ban đầu
- (4) Sản phẩm giữ nguyên được chất lượng, hương vị, màu sắc.
- (5) Thường được áp dụng sấy các hạt như lúa, ngô, đậu nành.

- A. 2. B. 3. C. 4. D. 5.

Câu 12. Phát biểu nào đúng với công nghệ lạnh đông làm sống tế bào (CAS)?

- (1) Sử dụng công nghệ lạnh đông kết hợp với thiết bị làm nước đóng băng ở dạng nhỏ, tròn, không góc cạnh.
 (2) Sản phẩm được đông lạnh nhanh và không phá vỡ cấu trúc tế bào.
 (3) Thường được sử dụng để bảo quản các loại hạt khô.
 (4) Không làm mất hương vị sản phẩm.

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

Câu 13. Công nghệ chế biến nước quả không có bước nào?

- A. Bay hơi sản phẩm. B. Thanh trùng. C. Xử lý enzyme. D. Loại bỏ phụ phẩm.

Câu 14. Phương pháp bảo quản trong kho lạnh có nhược điểm nào?

- A. Không hạn chế được tác hại vi sinh vật. B. Làm tăng tốc độ hô hấp của sản phẩm.
 C. Tiêu tốn năng lượng khi vận hành. D. Hệ thống phức tạp, đòi hỏi kỹ thuật cao.

Câu 15. Trong phương pháp bảo quản bằng khí quyển điều chỉnh theo công nghệ cao, để làm giảm hoạt động hô hấp của sản phẩm trồng trọt cần

- A. tăng nồng độ CO₂ và giảm nồng độ O₂ B. giảm nồng độ CO₂ và tăng nồng độ O₂
 C. cân bằng nồng độ khí CO₂ và O₂ D. tăng nồng độ khí N₂ và giảm nồng độ CO₂

LẬP KẾ HOẠCH TRỒNG TRỌT

Câu 1. Kế hoạch trồng trọt một loại cây trồng **không** cần có thông tin nào?

- A. Thời gian gieo trồng và dự kiến thu hoạch. B. Quy trình kỹ thuật trồng trọt.
 C. Địa điểm và diện tích gieo trồng. D. Cơ sở khoa học của kỹ thuật chăm sóc cây.

Câu 2. Kế hoạch trồng trọt một loại cây trồng **không** cần có thông tin nào?

- A. Số lượng nhân công. B. Đặc điểm sinh học của cây trồng.
 C. Kinh phí đầu tư. D. Kế hoạch tiêu thụ sản phẩm.

Câu 3. Trong kế hoạch trồng trọt, thông tin về thiết bị và dụng cụ trồng trọt gồm những thông tin nào sau đây?

- (1) Máy làm đất. (2) Máy bơm và đường ống tưới nước.
 (3) Số lượng cuốc, cào, bình phun thuốc... (4) Phân bón. (5) thuốc bảo vệ thực vật.
 A. (1), (2), (3). B. (1), (3), (5). C. (2), (3), (4). D. (1), (4), (5).

Câu 4. Chi phí vật liệu trong kế hoạch trồng trọt gồm các loại chi phí nào sau đây?

- (1) Cây giống. (2) Chi phí thủy lợi. (3) Chi phí thuê đất. (4) Phân bón. (5) Thuốc bảo vệ thực vật.
 A. (1), (2), (4). B. (1), (3), (5). C. (2), (3), (4). D. (1), (4), (5).

Câu 5. Trong các phát biểu sau, có bao nhiêu phát biểu đúng?

- (1) Phải lập kế hoạch trồng trọt để xác định loại cây trồng phù hợp và có sự chuẩn bị để đạt mục đích trồng cây, để việc trồng cây đạt hiệu quả nhất.
 (2) Căn cứ vào mục đích trồng cây; nhu cầu người dùng để lập kế hoạch trồng trọt.
 (3) Trong kế hoạch trồng trọt không cần có kế hoạch tiêu thụ sản phẩm.
 (4) Tính toán chi phí trồng trọt nhằm mục đích hệ thống và chủ động chuẩn bị chi phí trồng trọt một cách đầy đủ và tốt nhất.

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

Câu 6. Trong các phát biểu sau, có bao nhiêu phát biểu đúng?

- (1) Việc lập kế hoạch trồng trọt là cần thiết để chuẩn bị đầy đủ nguyên vật liệu.
 (2) Lập kế hoạch trồng trọt giúp người sản xuất chủ động thực hiện mọi công việc trồng trọt.
 (3) Căn cứ vào mục đích trồng cây; nhu cầu người dùng để lập kế hoạch trồng trọt.
 (4) Việc tính toán chi tiết mọi chi phí đầu vào, dự kiến năng suất, giá bán giúp đảm bảo hiệu quả sản xuất.

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

GIỚI THIỆU VỀ NÔNG NGHIỆP CÔNG NGHỆ CAO

Câu 1. Trồng trọt ứng dụng công nghệ được tích hợp từ thành tựu khoa học và công nghệ hiện đại có nhược điểm nào?

- A. Hiệu quả kinh tế trung bình. B. Chi phí đầu tư cao.

C. Chất lượng thấp.

D. Ô nhiễm môi trường.

Câu 2. Đặc điểm nào **không** phải của trồng trọt công nghệ cao?

A. Ít sử dụng máy móc.

B. Đầu tư lớn.

C. Năng suất cao.

D. Hiệu quả kinh tế vượt trội.

Câu 3. Trồng trọt công nghệ cao **không** có đặc điểm nào?

A. Số lượng nhân công ít.

B. Chi phí đầu tư thấp.

C. Trình độ kỹ thuật cao.

D. Năng suất và chất lượng cao.

Câu 4. Mô hình trồng trọt nào **không** là mô hình ứng dụng công nghệ cao?

A. Trồng thâm canh lúa kết hợp nuôi cá.

B. Trồng rau ăn quả trên giá thể tưới nhỏ giọt.

C. Trồng xen canh cà phê và sầu riêng.

D. Trồng xen canh ngô và đậu.

Câu 5. Mô hình trồng trọt nào **không** là mô hình ứng dụng công nghệ cao?

A. Mô hình trồng rau thủy canh màng mỏng dinh

B. Mô hình trồng cây trên giá thể tưới nhỏ giọt.

C. Mô hình trồng cà rốt ứng dụng công nghệ cơ giới hóa và tự động hóa.

D. Mô hình xen canh tăng vụ, bón phân hợp lý.

Câu 6. Công nghệ áp dụng trong trồng rau ăn lá thủy canh màng mỏng dinh dưỡng tuần hoàn gồm những công nghệ nào?

(1) Nhà mái che với các thiết bị cảm biến.

(2) Hệ thống thủy canh màng mỏng dinh dưỡng.

(3) Giống rau năng suất cao.

(4) Hệ thống tưới nhỏ giọt.

A. (1), (2), (3).

B. (1), (3), (4).

C. (2), (3), (4).

D. (1), (2), (4).

Câu 7. Công nghệ áp dụng trong trồng rau ăn quả trên giá thể tưới nhỏ giọt gồm những công nghệ nào?

(1) Nhà mái che với các thiết bị cảm biến.

(2) Hệ thống tưới nhỏ giọt.

(3) Hệ thống khí canh.

(4) Giá thể trồng cây. (5) Hệ thống thủy canh màng mỏng dinh dưỡng.

A. (1), (2), (3), (4).

B. (2), (4), (5).

C. (2), (3), (5).

D. (1), (2), (4).

Câu 8. Trồng ớt ngọt công nghệ cao sẽ **không** áp dụng công nghệ nào sau đây?

A. Sử dụng nhà mái che với các thiết bị cảm biến.

B. Có dung dịch dinh dưỡng.

C. Sử dụng ánh sáng LED đơn sắc.

D. Trồng trên giá thể, tưới nhỏ giọt.

Câu 9. Trồng cải ngọt công nghệ cao sẽ **không** áp dụng công nghệ nào sau đây?

A. Sử dụng nhà mái che với các thiết bị cảm biến.

B. Có màng mỏng dịch dinh dưỡng.

C. Giống chất lượng cao.

D. Trồng trên giá thể, tưới nhỏ giọt.

TRỒNG CÂY KHÔNG DÙNG ĐẤT

Câu 1. Trồng cây không dùng đất **không** có ưu điểm nào?

A. Dễ tăng mật độ trồng.

B. Giảm sử dụng thuốc trừ sâu, bệnh và cỏ

C. Kiểm soát được môi trường rễ, nhiệt độ, ánh sáng. D. Không yêu cầu nguồn nhân lực chất lượng cao.

Câu 2. Trồng cây không dùng đất **không** có nhược điểm nào?

A. Gây ô nhiễm môi trường.

B. Nếu hệ thống bị trục trặc sẽ ảnh hưởng xấu đến cây trồng.

C. Khi bị bệnh hại có thể lây lan nhanh.

D. Chi phí đầu tư lớn.

Câu 3. Nhận xét nào đúng với công nghệ trồng cây không dùng đất?

A. Không thể tái sử dụng nguồn nước và dinh dưỡng.

B. Tăng các chi phí trồng, tưới nước, công lao động.

C. Tận dụng được diện tích ở nhà phố (ban công, sân thượng....) để trồng cây.

D. Không trồng cây được ở những vùng đất nghèo dinh dưỡng.

Câu 4. Nhận xét nào đúng với công nghệ trồng cây không dùng đất?

A. Công nghệ trồng cây không dùng đất không cần nhiều chi phí,

B. Khó kiểm soát được môi trường rễ.

C. Không cần nhiều thiết bị, máy móc phục vụ trồng trọt.

D. Hệ thống cần được kiểm tra và theo dõi thường xuyên.

Câu 5. Nhận xét nào đúng với giá thể trồng cây trong công nghệ trồng cây không dùng đất?

A. Giá thể trồng cây không dùng đất là vật liệu giúp bộ rễ cây phát triển thuận lợi.

B. Giá thể là một hay hỗn hợp nhiều vật liệu tạo độ thông thoáng và hạn chế việc giữ được nước tốt.

C. Xơ dừa, len đã có khả năng giữ nước tốt nên được dùng trong hệ thống màng mỏng dinh dưỡng.

D. Mút xốp, trấu hun thường dùng phổ biến trong hệ thống cây trên giá thể tưới nhỏ giọt, khí canh.

Câu 6. Nhận xét nào đúng với dung dịch dinh dưỡng dùng trong công nghệ trồng cây không dùng đất?

- A. Dung dịch dinh dưỡng được pha chế từ các loại phân bón khác nhau và nước
- B. Dung dịch dinh dưỡng có chứa đầy đủ các nguyên tố thiết yếu cho cây trồng.
- C. Tùy theo từng loại cây trồng, giai đoạn sinh trưởng và điều kiện thời tiết cần kiểm soát nồng độ dinh dưỡng.
- D. pH và độ dẫn điện (EC) dung dịch dinh dưỡng có độ ổn định cao nên không cần phải kiểm tra thường xuyên.

Câu 7. Bơm đo đồng hồ giờ hẹn giờ điều khiển, hút dung dịch dinh dưỡng từ bể chứa qua bộ lọc, vào hệ thống ống dẫn và đi qua các van nhỏ giọt đến từng cây. Nguyên lý hoạt động của hệ thống trồng cây nào?

- A. Hệ thống trồng cây trên giá thể tưới nhỏ giọt.
- B. Hệ thống thủy canh màng mỏng dinh dưỡng.
- C. Hệ thống thủy canh thủy triều.
- D. Hệ thống thủy canh tĩnh.

Câu 8. Bơm đo đồng hồ giờ hẹn giờ điều khiển, hút dung dịch dinh dưỡng từ bể chứa qua bộ lọc vào các màng tạo thành dòng chảy dung dịch dinh dưỡng qua bộ rễ của từng cây. Đây là nguyên lý hoạt động của hệ thống trồng cây nào?

- A. Hệ thống trồng cây trên giá thể tưới nhỏ giọt.
- B. Hệ thống thủy canh màng mỏng dinh dưỡng.
- C. Hệ thống thủy canh thủy triều.
- D. Hệ thống thủy canh tĩnh.

Câu 9. Đồng hồ hẹn giờ bơm dung dịch dinh dưỡng tự động vào bồn chứa các chậu giá thể trồng cây. Khi mực nước cao hơn ống thoát tràn sẽ chảy hồi lưu về bể chứa. Đây là nguyên lý hoạt động của hệ thống trồng cây nào?

- A. Hệ thống trồng cây trên giá thể tưới nhỏ giọt.
- B. Hệ thống thủy canh màng mỏng dinh dưỡng.
- C. Hệ thống thủy canh thủy triều.
- D. Hệ thống thủy canh tĩnh.

Câu 10. Ở hệ thống trồng cây nào cây được trồng trên giá thể và những trực tiếp vào dung dịch dinh dưỡng?

- A. Hệ thống khí canh.
- B. Hệ thống thủy canh màng mỏng dinh dưỡng.
- C. Hệ thống thủy canh thủy triều.
- D. Hệ thống thủy canh tĩnh.

Câu 11. Đối với hệ thống thủy canh tĩnh, để cung cấp đủ oxygen cho cây hô hấp, dung dịch dinh dưỡng cần được

- A. sục khí hoặc tạo khoảng không giữa bề mặt dinh dưỡng và gốc cây.
- B. sục khí hoặc điều chỉnh pH thường xuyên ở mức trung tính.
- C. điều chỉnh pH thường xuyên ở mức trung tính và bổ sung dinh dưỡng.
- D. bổ sung thường xuyên các nguyên tố đa và trung lượng hoặc sục khí.

Câu 12. Trong các phát biểu sau, có bao nhiêu phát biểu đúng với ưu điểm của hệ thống trồng cây trên giá thể tưới nhỏ giọt?

- (1) Tiết kiệm nước và dung dịch dinh dưỡng,
- (2) Cung cấp nước và dinh dưỡng cho cây theo yêu cầu,
- (3) Dễ kiểm soát độ ẩm của giá thể, lượng nước tưới và dinh dưỡng,
- (4) Chi phí không quá cao.
- (5) Tái sử dụng dinh dưỡng dư thừa.

- A. 2.
- B. 3.
- C. 4.
- D. 5.

Câu 13. Hệ thống thủy canh tĩnh có những ưu điểm nào?

- (1) Dung dịch dinh dưỡng luôn được làm giàu oxygen cần thiết cho rễ cây.
- (2) Chi phí đầu tư thấp, công nghệ đơn giản, dễ làm.
- (3) Tái sử dụng dinh dưỡng dư thừa nên tiết kiệm được dinh dưỡng.
- (4) Dễ dàng vệ sinh hệ thống.

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

Câu 14. Hệ thống trồng cây nào dễ vận hành và đơn giản nhưng giá thể dễ bị khô khi gặp thời tiết nắng nóng?

- A. Hệ thống trồng cây trên giá thể tưới nhỏ giọt.
- B. Hệ thống thủy canh màng mỏng dinh dưỡng.
- C. Hệ thống thủy canh thủy triều.
- D. Hệ thống khí canh.

Câu 15. Hệ thống trồng cây nào dễ làm, chi phí thấp nhưng dễ xảy ra tình trạng cây héo do thiếu oxygen, nhất là gặp thời tiết nắng nóng?

- A. Hệ thống trồng cây trên giá thể tưới nhỏ giọt.
- B. Hệ thống thủy canh màng mỏng dinh dưỡng.
- C. Hệ thống thủy tĩnh.
- D. Hệ thống khí canh.

Câu 16. Hệ thống khí canh có những ưu điểm nào?

- (1) Bộ rễ được phát triển trong môi trường không khí giàu oxygen.
- (2) Tiết kiệm nước và dinh dưỡng.
- (3) Tận dụng được không gian để trồng cây theo phương thẳng đứng.
- (4) Bệnh hại khó lây lan nếu xâm nhiễm vào nguồn nước.
- (5) Chi phí đầu tư và duy trì hệ thống không cao.

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

Câu 17. Hệ thống trồng cây trên giá thể tưới nhỏ giọt có những nhược điểm nào?

- A. Dễ tắc vụn tưới nên cần phải kiểm tra thường xuyên; bệnh hại lây lan nhanh chóng nếu xâm nhiễm vào nguồn nước.
- B. Bệnh hại lây lan nhanh chóng nếu xâm nhiễm vào nguồn nước; khó khăn trong vệ sinh hệ thống; chi phí lắp đặt và vận hành hệ thống cao.
- C. Bệnh hại lây lan nhanh chóng nếu xâm nhiễm vào nguồn nước, chi phí đầu tư và duy trì hệ thống cao.
- D. Dễ xảy ra tình trạng thiếu oxygen cho cây hô hấp. Chi phí đầu tư và duy trì hệ thống cao.

Câu 18. Hệ thống thủy canh màng mỏng dinh dưỡng thường áp dụng với đối tượng cây trồng nào?

- A. Các loại rau ăn quả, hoa, cây cảnh trồng chậu.
- B. Các loại cây có hình thái thân, lá nhỏ như rau ăn lá.
- C. Các loại cây có thời gian sinh trưởng ngắn như rau ăn lá, dâu tây, hoa thời vụ.
- D. Một số loại rau ăn lá ngắn ngày, cây cảnh nhỏ trồng trong nhà.

Câu 19. Hệ thống thủy canh thủy triều thường áp dụng với đối tượng cây trồng nào?

- A. Các loại rau ăn quả, hoa, cây cảnh trồng chậu.
- B. Các loại cây có hình thái thân, lá nhỏ như rau ăn lá.
- C. Các loại cây có thời gian sinh trưởng ngắn như rau ăn lá, dâu tây, hoa thời vụ.
- D. Một số loại rau ăn lá ngắn ngày, cây cảnh nhỏ trồng trong nhà.

Câu 20. Hệ thống thủy canh tĩnh áp dụng với đối tượng cây trồng nào?

- A. Các loại rau ăn quả, hoa, cây cảnh trồng chậu.
- B. Các loại cây có hình thái thân, lá nhỏ như rau ăn lá.
- C. Các loại cây có thời gian sinh trưởng ngắn như rau ăn lá, dâu tây, hoa thời vụ.
- D. Một số loại rau ăn lá ngắn ngày, cây cảnh nhỏ trồng trong nhà.

Câu 21. Hệ thống trồng cây trên giá thể tưới nhỏ giọt thường áp dụng với cây trồng nào?

- A. Xà lách, cải ngọt, rau muống, rau thơm. B. Dưa chuột, dưa lưới, cà chua, ớt ngọt.
- C. Cà rốt, ớt, dưa chua, các loại rau ăn lá, rau thơm. D. Các loại cây ăn quả, cây công nghiệp và cây rau.

Câu 22. Hệ thống thủy canh màng mỏng dinh dưỡng thường áp dụng với đối tượng cây trồng nào?

- A. Xà lách, cải ngọt, rau muống, rau thơm. B. Dưa chuột, dưa lưới, cà chua, ớt ngọt.
- C. Khoai tây, cà rốt, ớt, dưa lưới. D. Các loại cây ăn quả, cây công nghiệp.

II. TỰ LUẬN

1. Kể tên ba loại máy có thể ứng dụng trong trồng trọt khoai tây ở địa phương? Giải thích công dụng của các loại máy này?
2. Kể tên ba loại máy có thể ứng dụng trong trồng trọt cà rốt ở địa phương? Giải thích công dụng của các loại máy này?
3. Lập bảng kế hoạch chi phí sản xuất và tính tổng chi phí trồng trọt dựa trên các thông tin cho trước (tham khảo bảng 19.1 SGK trang 105)
4. Bằng phương pháp nào có thể bảo quản nông sản tươi ngon (có thể đạt 99,7% sau 10 năm)? Giải thích.
5. Dược liệu thiên nhiên như đông trùng hạ thảo, nấm linh chi là những thực phẩm chức năng ở dạng thô, dễ bị biến đổi và mất chất. Vì vậy nên sử dụng công nghệ nào để chế biến, giúp bảo quản dễ dàng mà không làm suy giảm chất lượng sản phẩm? Giải thích.