

3. Thời gian sử dụng trên 15 năm.

4. Thời gian sử dụng phụ thuộc vật liệu làm mái.

A. 1, 2, 4.

B. 1, 2, 3.

C. 1, 3, 4.

D. 2, 3, 4.

Câu 9. Ứng dụng cơ giới hóa trồng trọt trong thu hoạch gồm

A. máy cày, máy bừa, máy làm luống.

B. máy bón phân, máy phun thuốc.

C. máy cấy, máy gieo hạt, máy sạ lúa.

D. máy gặt lúa, hái quả, thu hoạch rau, ngô.

Câu 10. Trong sản xuất nông nghiệp công nghệ cao, ứng dụng nào sau đây thể hiện rõ việc tích hợp công nghệ IoT trong trồng trọt?

A. Nhà kính đơn giản.

B. Nhà kính thông minh.

C. Nhà kính hiện đại.

D. Nhà kính liên hoàn.

Câu 11. Trong số phản ánh dưới đây, có bao nhiêu phản ánh đúng thực trạng của nông nghiệp công nghệ cao ở Việt Nam?

(1) Chính phủ đặc biệt quan tâm và quyết tâm phát triển nông nghiệp công nghệ cao.

(2) Chính quyền địa phương, doanh nghiệp và người dân tích cực tham gia.

(3) Mô hình trồng rau trong nhà lưới mang lại doanh thu cao cho người trồng trọt.

(4) Nhiều mô hình trồng trọt công nghệ cao đã được triển khai rộng khắp trên cả nước.

A. 4.

B. 1.

C. 2.

D. 3.

Câu 12. Những nội dung nào dưới đây là thành tựu ứng dụng công nghệ cao trong trồng trọt?

(1) Cảm biến nhiệt độ trong vườn ươm.

(2) Tưới nước tự động.

(3) Công nghệ nhà kính.

(4) Bón phân hữu cơ chưa qua xử lý.

(5) Trồng cây trên giá thể xơ dừa.

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

B. (1), (2), (4).

C. (1), (2), (3).

D. (2), (4), (5).

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai (4,0 điểm)

Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai

Câu 1. Ngành nông nghiệp hiện đang đứng trước nhiều thách thức lớn như biến đổi khí hậu, khan hiếm tài nguyên nước, áp lực sâu bệnh gây hại tăng,... Trong bối cảnh đó, công nghệ Internet vạn vật (IoT) đang được xem là một hướng đi triển vọng, cho phép giám sát và quản lý một cách chính xác, kịp thời, góp phần tối ưu hoá việc sử dụng tài nguyên, nâng cao sản xuất và chất lượng nông sản, hướng đến nền nông nghiệp hiện đại và phát triển bền vững.

Dựa vào nội dung trên, hãy cho biết mỗi nhận định sau đây là đúng hay sai?

a) IoT là việc số hóa các hoạt động từ sản xuất đến chế biến, tiêu dùng thông qua các thiết bị cảm biến, công nghệ điều hành và tự động hóa.

b) Một số ứng dụng của IoT trong nông nghiệp: nhà kính thông minh, canh tác chính xác.

c) Ứng dụng IoT trong trồng trọt mang lại hiệu quả vượt trội, cung cấp sản phẩm nông nghiệp sạch hơn, có thể giúp giảm chi phí vận hành.

d) IoT trong nông nghiệp ứng dụng các thiết bị theo dõi, nhận biết các dấu hiệu của cây trồng để đưa ra biện pháp chăm sóc phù hợp thông qua hệ thống thiết bị tự động.

Câu 2. Bạn Nam về quê ngoại chơi đúng vào thời điểm cấy lúa vụ xuân, nhưng Nam thấy rất ít hình ảnh người nông dân lom khom cấy lúa thủ công như trước đây. Thay vào đó, những chiếc máy liên tục cấy hết thửa ruộng này sang thửa ruộng khác. Trên bờ, máy khay liên tục được người dân vận chuyển để sẵn sàng cho máy cấy. Sau khi quan sát Nam đã đưa ra một số nhận định sau.

Những nhận định sau đây là đúng hay sai?

a) Sử dụng máy cấy lúa sẽ đảm bảo mật độ cây, giảm sức lao động của người dân.

b) Cơ giới hoá trong trồng trọt giúp giảm chi phí đầu tư, tăng diện tích trồng trọt, giảm tổn thất sau thu hoạch và không cần sự tham gia của con người.

c) Máy cấy lúa đã được áp dụng rộng rãi trong gieo trồng, góp phần cơ giới hoá trong sản xuất và nâng cao hiệu quả canh tác lúa.

d) Một số loại máy được ứng dụng cơ giới hoá trong trồng lúa: máy cày, máy cấy lúa, máy bay phun thuốc trừ sâu, máy gặt đập liên hợp.

Câu 3. Một công nghệ chế biến sản phẩm trồng trọt được mô tả như sau: Không khí có độ ẩm cao (từ buồng sấy) sẽ được hút qua ống của dàn lạnh ngưng tụ. Tại đây, không khí sẽ được làm lạnh đến nhiệt độ ngưng tụ để tách hơi nước từ trong không khí, trở thành luồng không khí khô lạnh. Sau đó, luồng không khí khô lạnh này sẽ được dẫn qua buồng nóng với nhiệt độ trong khoảng 35 - 60 độ C để đốt nóng. Chúng tiếp tục dẫn vào buồng sấy chứa thực phẩm để tiến hành sấy lạnh thực phẩm theo ý muốn của nhà sản xuất. Chính vì thế, luồng không khí khô lạnh này sẽ trở thành luồng khí nóng ẩm (sau khi sấy) và được lưu thông qua các khay của thực phẩm cần sấy để tiếp tục tuần hoàn tương tự như quy trình trên. Dựa vào mô tả trên, hãy cho biết mỗi nhận định sau đây là đúng hay sai?

a) Sản phẩm chế biến bằng công nghệ này không giữ được nguyên màu sắc và mùi vị, thành phần dinh dưỡng thất thoát đáng kể.

b) Phương pháp này sử dụng sự chênh lệch độ ẩm giữa bên trong hoa quả với môi trường không khí sấy để làm khô hoa quả.

c) Phương pháp này được áp dụng để chế biến xoài dẻo, mít dẻo, chuối dẻo,... các loại rau củ quả dùng trong gia đình, hành khô, tỏi, cần, sả, bột rau củ...

d) Đây là công nghệ chiên chân không.

Câu 4. Trong quá trình tìm hiểu về ứng dụng công nghệ vi sinh sản xuất chế phẩm vi khuẩn trừ sâu hại, một nhóm học sinh đưa ra các nhận định.

Mỗi nhận định sau đây là đúng hay sai?

a) Vi khuẩn trong chế phẩm trừ sâu có khả năng tổng hợp tinh thể protein gây độc cho sâu non.

b) *Bacillus thuringiensis* là chủng vi khuẩn phổ biến nhất hiện nay được sử dụng để sản xuất chế phẩm trừ sâu.

c) Chế phẩm vi khuẩn trừ sâu chỉ được sử dụng bằng cách phun trực tiếp lên sâu non mới nở.

d) Vườn rau cải bị sâu tơ gây hại, nông dân có thể dùng chế phẩm Bt để phun vì chế phẩm này có tác dụng trừ sâu và an toàn với con người.

Phần III: Tự luận (3,0 điểm)

Câu 1. (1,5 điểm) Hình ảnh bên minh họa phương pháp bảo quản sản phẩm nào trong nông nghiệp? Nêu ưu điểm và nhược điểm của phương pháp này?



Câu 2. (1,5 điểm) Mô hình tưới nước tự động có ưu điểm gì? Với phương thức trồng cây trong nhà kính và trồng cây ngoài tự nhiên thì phương pháp tưới tự động nào là phù hợp với từng phương thức đó?

----- **HẾT** -----