# CHƯƠNG I: GIỚI THIỆU CHUNG VỀ TRỒNG TRỌT

## BÀI 1: GIỚI THIỆU VỀ TRỒNG TRỌT

## A. TRẮC NGHIỆM

### 1. NHẬN BIẾT (11 câu)

**ĐỀ KIỂM TRA**

**Câu 1:** Đâu **không** phải là vai trò của trồng trọt trong bối cảnh cách mạng công nghiệp 4.0?

A. Đảm bảo an ninh lương thực

B. Thúc đẩy sự phát triển chăn nuôi và nông nghiệp

C. Tham gia vào xuất khẩu

D. Là môi trường thích hợp để thử nghiệm sinh học, hoá học và trí thông minh nhân tạo

**Câu 2:** Những sản phẩm trồng trọt nào dưới đây được coi là lương thực chính cho con người?

A. Lúa mì, lúa gạo, khoai, ngô B. Cà phê, hồ tiêu, trà xanh

C. Rau củ, hoa quả D. Cây cảnh, cây rừng

**Câu 3:** Câu nào dưới đây thể hiện sản phẩm của trồng trọt được qua công nghiệp chế biến?

A. Nông sản được vận chuyển đi bán ở khắp mọi nơi B. Gạo được dùng làm bánh gạo bán ra thị trường

C. Trồng trọt sử dụng máy móc D. Các giống lúa gạo được nâng cao về chất lượng

**Câu 4:** Nông nghiệp là một ………….… của Việt Nam, nhiều sản phẩm trồng trọt … .

***Điền từ thích hợp vào chỗ trống.***

A. điểm yếu, phải nhập khẩu B. ngành chính, không được lưu tâm

C. thế mạnh, được xuất khẩu D. hạn chế, cần nghiên cứu thêm

**Câu 5:** Đâu là một mục tiêu mà nông nghiệp Việt Nam hướng tới?

A. Nền nông nghiệp 4.0

B. Xoá bỏ nông nghiệp.

C. Duy trì phương thức trồng trọt cổ xưa để có những sản phẩm chất lượng, tốt cho sức khoẻ người dùng

D. Triển khai trồng trọt tới mọi ngõ ngách của các thành phố

**Câu 6:** Đâu **không** phải là một ví dụ của công nghệ sinh học được ứng dụng trong trồng trọt?

A. Công nghệ gene B. Công nghệ nano bạc

C. Công nghệ nuôi cấy mô tế bào thực vật D. Công nghệ vi sinh

**Câu 7:** Hoạt động nào dưới đây là biểu hiện của cơ giới hoá trồng trọt?

A. Cấy lúa bằng máy cấy B. Gặt lúa bằng liềm

C. Cuốc đất làm luống D. Đeo bình phun thuốc trừ sâu

**Câu 8:** Theo Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, tính đến năm 2020, khâu làm đất đạt tỉ lệ bao nhiêu về cơ giới hoá?

A. 100% B. 95% C. 70% D. 10%

**Câu 9:** Cây trồng nào **không** thích hợp/phổ biến để trồng bằng công nghệ thuỷ canh, khí canh?

A. Cà chua B. Dâu tây C. Lúa gạo D. Hoa

**Câu 10:** Nhận định nào sau đây **không** đúng về công nghệ tưới nước tự động, tiết kiệm trong trồng trọt?

A. Là phương pháp cung cấp nước cho cây trồng một cách tự động.

B. Công nghệ này còn cho phép điều chỉnh tia nước tự động để giúp cho cây trồng có giá trị thẩm mỹ cao.

C. Có ba phương pháp đang được áp dụng phổ biến trong trồng trọt là: tưới nhỏ giọt, tưới phun sương và tưới phun mưa.

D. Giúp tiết kiệm nước, lao công, tạo điều kiện tối ưu cho cây trồng phát triển.

**Câu 11:** Đâu **không** phải là một yêu cầu cơ bản với người lao động của một số ngành nghề phổ biến trong trồng trọt?

A. Có sức khoẻ tốt, chăm chỉ, chịu khó và có trách nhiệm cao trong công việc.

B. Có kiến thức, kĩ năng cơ bản về trồng trọt

C. Tuân thủ an toàn lao động, có ý thức bảo vệ môi trường trong trồng trọt.

D. Có kỹ năng buôn bán, marketing.

### 2. THÔNG HIỂU (10 câu)

**Câu 12:** An ninh lương thực là gì?

A. An ninh lương thực quốc gia

B. Sự đảm bảo của mỗi quốc gia về nguồn cung lương thực cho người dân để hạn chế và đẩy lùi tình trạng thiếu lương thực, nạn đói và tình trạng phụ thuộc vào nguồn lương thực nhập khẩu.

C. Sự đảm bảo của thế giới về nguồn cung lương thực cho tất cả mọi người để hạn chế và đẩy lùi tình trạng thiếu lương thực, nạn đói và tình trạng phụ thuộc vào nguồn lương thực nhập khẩu.

D. Sự bảo đảm về chất lượng lương thực khi tới tay người tiêu dùng, hạn chế và đẩy lùi tình trạng sản xuất lương thực chất lượng kém, bị ô nhiễm,…

**Câu :** Phát biểu nào sau đây là **không** đúng?

A. Phần lớn thức ăn dùng cho chăn nuôi là sản phẩm của trồng trọt hoặc được chế biến từ sản phẩm trồng trọt.

B. Ngành chăn nuôi sẽ không thể phát triển được nếu không có sản phẩm của trồng trọt để làm thức ăn cho vật nuôi.

C. Trồng trọt cung cấp nguồn nguyên liệu to lớn cho công nghiệp, đặc biệt là công nghiệp chế biến.

D. Ngành chăn nuôi ở quy mô lớn không cần dùng đến sản phẩm của trồng trọt vì đã có những sản phẩm dinh dưỡng chất lượng khác.

**Câu 3:** Ý kiến nào sau đây là **không** đúng?

A. Theo Tổng cục Thống kê, tỉ lệ lao động ở nước ta trong lĩnh vực nông, lâm, thuỷ sản chiếm tỉ lệ cao nhất trong các nhóm ngành.

B. Trồng trọt có thể mang lại cho con người cảnh quan xanh sạch đẹp,…

C. Trồng trọt có thể cung cấp nguồn dược liệu quý cho con người.

D. Lao động trong ngành trồng trọt ở Việt Nam chỉ có thể kiếm được ít tiền.

**Câu 4:** Đâu **không** phải là một loại công nghệ cao được áp dụng trong trồng trọt?

A. Công nghệ sinh học B. Công nghệ nhà kính

C. Công nghệ Biofloc

D. Công nghệ thuỷ canh, khí canh

**Câu 5:** Ý kiến nào sau đây là **không** đúng khi nói về việc ứng dụng công nghệ cao trong trồng trọt?

A. Giúp tiết kiệm chi phí, tăng năng suất, hạ giá thành

B. Giảm sự lệ thuộc vào thời tiết

C. Gia tăng mạnh mẽ sản lượng nhưng cũng gây ô nhiễm môi trường nặng nề hơn so với các phương pháp canh tác truyền thống

D. Là xu hướng tất yếu cho tương lai

**Câu 6:** Sự khác biệt giữa trồng trọt ứng dụng công nghệ cao và nền nông nghiệp 4.0 là gì?

A. Nông nghiệp công nghệ cao tập trung vào thay đổi phương thức sản xuất từ truyền thống sang hiện đại còn nông nghiệp 4.0 là thay đổi cách thức quản lí nông nghiệp trong tất cả mọi khâu.

B. Nền nông nghiệp 4.0 là những hạn chế của nền nông nghiệp công nghệ cao.

C. Không có sự khác biệt

D. Trồng trọt ứng dụng công nghệ cao là việc ứng dụng những công nghệ tiên tiến vào sản xuất còn nông nghiệp 4.0 tập trung ứng dụng những công nghệ siêu việt vào buôn bán, marketing nông sản.

**Câu 7:** Câu nào sau đây **không** phản ánh đúng về cơ giới hoá trồng trọt và ứng dụng công nghệ cao trong trồng trọt?

A. Ứng dụng công nghệ cao trong trồng trọt là một bước tiến cao hơn so với cơ giới hoá trồng trọt.

B. Ở Việt Nam, cơ giới hoá đã được áp dụng phổ biến nhưng ứng dụng công nghệ cao còn chưa nhiều.

C. Công nghệ cao dựa trên nền tảng khoa học đa dạng và sâu rộng nhằm tạo nên những sản phẩm có chất lượng cao, tính năng vượt trội. Cơ giới hoá là việc thay thế sức người bằng sức của máy móc, hoạt động dựa trên sự điều khiển của con người.

D. Cơ giới hoá là nền tảng nòng cốt để cho ra đời công nghệ cao.

**Câu 8:** Ý kiến nào sau đây **không** đúng về công nghệ thuỷ canh, khí canh trong trồng trọt?

A. Có rất nhiều ưu điểm và sẽ là công nghệ trồng trọt chủ đạo trong tương lai.

B. Cho phép trồng trọt ở những nơi không có đất trồng, điều kiện thời tiết khắc nghiệt

C. Giúp tiết kiệm không gian, nước, kiểm soát tốt chất lượng nông sản

D. Chỉ cần sử dụng ít đất hoặc không cần sử dụng đất.

**Câu 9:** Đâu **không** phải là một nơi đạt được thành tựu ấn tượng trong việc ứng dụng công nghệ cao vào trồng trọt?

A. Khu nông nghiệp công nghệ cao trong nhà lớn nhất thế giới tại Miyagi, Nhật Bản

B. Vườn hoa Keukenhof, Hà Lan

C. Trang trại táo ở California, Mỹ

D. Khu dự trữ sinh quyển rừng ngập mặn Cần Giờ

**Câu 10:** Nhà kính là gì?

A. Là công trình thường có tường và mái làm bằng kính (hoặc vật liệu tương tự) dùng để trồng rau quả để tránh tác động nhất thời của thời tiết như mưa to gió mạnh.

B. Là cấu trúc phân tử trong tế bào của một số loại thực vật, cho phép chúng phát triển mạnh khi áp dụng công nghệ nhà kính.

C. Là một công nghệ sử dụng kính trong trồng trọt.

D. Là công nghệ tận dụng hiệu ứng nhà kính để giúp trồng trọt đạt hiệu quả cao.

### 3. VẬN DỤNG (4 câu)

**Câu 1:** Tổ chức Nông lương Thế giới (FAO) đã xác định bốn trụ cột của an ninh lương thực là gì?

A. Sự đầy đủ, khả năng tiếp cận, khả năng tận dụng, sự ổn định về lương thực.

B. Sự đẩy đủ, chất lượng, khả năng tiếp cận, sự ổn định về lương thực.

C. Khả năng chống lại thiên tai, khả năng chống lại sự phá hoại của sâu bệnh, khả năng tiếp cận, chất lượng của lương thực.

D. Sự đầy đủ, đẹp đẽ, chất lượng, nhu cầu con người về lương thực.

**Câu 2:** Đâu **không** phải là một thách thức đối với việc đảm bảo an ninh lương thực?

A. Khả năng làm nông yếu kém

B. Suy thoái đất

C. Biến đổi khí hậu

D. Chính trị

**Câu 3:** Đâu **không** phải là giải pháp mà các quốc gia có thể làm ở thời điểm hiện tại để đảm bảo an ninh lương thực?

A. Nâng cao hiệu quả sử dụng tài nguyên, bảo vệ môi trường, nâng cao khả năng thích ứng với biến đổi khí hậu, phòng chống thiên tai.

B. Tăng cường nghiên cứu, ứng dụng, chuyển giao khoa học công nghệ trong sản xuất, bảo quản, chế biến lương thực.

C. Phát triển hệ thống lưu thông, tăng khả năng tiếp cận lương thực, thực phẩm cho người dân ở mọi lúc, mọi nơi.

D. Triển khai phát triển trí thông minh nhân tạo cho việc trồng trọt.

**Câu 4:** Theo thống kê của Cục Xuất nhập khẩu, Bộ Công Thương, tính đến hết ngày 15/6/2022, lượng gạo xuất khẩu của cả nước đạt được bao nhiêu?

A. 3,11 triệu tấn, trị giá 1,52 tỷ USD, tăng gần 12,3% về lượng và tăng nhẹ 0,7% về trị giá so với cùng kỳ năm 2021

B. 30,11 triệu tấn, trị giá 15,2 tỷ USD, tăng gần 12,3% về lượng và tăng nhẹ 0,7% về trị giá so với cùng kỳ năm 2021

C. 0,31 triệu tấn, trị giá 152 triệu USD, tăng gần 12,3% về lượng và tăng nhẹ 0,7% về trị giá so với cùng kỳ năm 2021

D. 30,11 triệu tấn, trị giá 15,2 tỷ USD, giảm gần 12,3% về lượng và giảm nhẹ 0,7% về trị giá so với cùng kỳ năm 2021

### 4. VẬN DỤNG CAO (1 câu)

**Câu 1:** Giả sử em đang sống ở một vùng quê đồng bằng, người dân ở đây chủ yếu trồng lúa đủ để ăn và đi làm công ty để có thu nhập chính. Nếu như muốn biến nơi đây thành một khu vực ứng dụng công nghệ cao trong trồng trọt thì hướng đi nào sau đây sẽ có hiệu quả nhất?

A. Xác định những loại cây trồng thích hợp, hỗ trợ người dân nâng cao kiến thức về ứng dụng công nghệ cao, phân chia và từng bước chuyển đổi sang việc trồng trọt ứng dụng công nghệ cao.

B. Ngay lập tức đồng loạt chuyển sang trồng trọt ứng dụng công nghệ cao để có hiệu quả cao nhất.

C. Cho các công ty nước ngoài trong lĩnh vực trồng trọt về đầu tư, xây dựng rồi người dân đi làm cho những công ty này.

D. Tìm kiếm và trồng những loại cây cho doanh thu cao nhất, bất chấp những vấn đề khác.

# CHƯƠNG I: GIỚI THIỆU CHUNG VỀ TRỒNG TRỌT

## BÀI 2: CÂY TRỒNG VÀ CÁC YẾU TỐ CHÍNH TRONG TRỒNG TRỌT

## A. TRẮC NGHIỆM

### 1. NHẬN BIẾT (12 câu)

**Câu 1:** Dựa vào nguồn gốc, cây trồng có thể được chia làm những nhóm nào?

A. Nhóm cây ôn đới, nhiệt đới, á nhiệt đới

B. Nhóm cây nhiệt đới, ôn đới, hàn đới

C. Nhóm cây ôn đới, liên đới, nhiệt đới

D. Nhóm cây ôn đới, nhiệt đới, á nhiệt đới, hàn đới

**Câu 2:** Nhóm cây ôn đới là gì?

A. Là những loại cây trồng có nguồn gốc từ những vùng có khí hậu ôn đới, chúng thường được trồng ở những nơi có thời tiết mùa đông lạnh, mùa hè mát.

B. Là những loại cây trồng đang được trồng ở những vùng có khí hậu ôn đới, chúng thường được trồng ở những nơi có thời tiết mùa đông lạnh, mùa hè mát.

C. Là những loại cây trồng chịu sự khống chế của khí hậu vùng ôn đới.

D. Là những loại cây có tính chất ôn hoà, không độc hại cho con người, động vật.

**Câu 3:** Sự khác biệt giữa cây lâu năm và cây hằng năm là gì?

A. Cây hằng năm có chu kỳ sống diễn ra trong một năm còn cây lâu năm có chu kỳ sống kéo dài nhiều năm.

B. Cây hằng năm là cây sống năm này năm khác còn cây lâu năm thì cũng như vậy nhưng sống lâu hơn.

C. Cây hằng năm sẽ đem lại năng suất, chất lượng hoa quả cao hơn qua từng năm trong khi đó cây lâu năm sẽ chỉ giữ nguyên trạng thái.

D. Cây hằng năm phục vụ cho buôn bán hằng ngày, cây lâu năm phục vụ cho việc lấy gỗ.

**Câu 4:** Phát biểu nào sau đây là **không** đúng?

A. Cây thân gỗ là cây có thân hoá gỗ, sống lâu năm, có kích thước cây khác nhau tuỳ loài.

B. Cây thân thảo có thân không hoá gỗ, có chu kỳ sống ngắn, thường trong vòng một năm. Cây thân thảo thường nhỏ và có chu kỳ sống ngắn hơn cây thân gỗ.

C. Nhãn, bưởi, bạch đàn là những cây thân gỗ

D. Ngô, đậu tương, hoa cúc là cây thân thảo

**Câu 5:** Số lượng lá mầm ở cây có thể là bao nhiêu?

A. Hai lá

B. Hai hoặc ba lá

C. Một hoặc hai lá

D. Ba hoặc bốn lá

**Câu 6:** Phân loại theo mục đích sử dụng thì nhóm cây dược liệu có thể gồm những cây nào?

A. Chuối, bưởi, vải

B. Cà chua, dưa chuột, cải bắp

C. Hoa hồng, hoa lan, sanh

D. Tam thất, đinh lăng, sâm

**Câu 7:** Câu nào sau đây **không** đúng khi nói về vai trò của giống đối với sự phát triển của cây trồng?

A. Giống là tư liệu sản xuất đặc biệt quan trọng.

B. Giống quyết định chủ yếu đến đặc điểm hình thái, khả năng sinh trưởng, phát triển, khả năng chống chịu sâu bệnh.

C. Cùng điều kiện trồng trọt, chăm sóc như nhau nhưng giống cây trồng khác nhau thì khả năng sinh trưởng, phát triển, cho năng suất và chất lượng sản phẩm sẽ khác nhau.

D. Năng suất và chất lượng của cây trồng phụ thuộc một phần nhỏ vào giống.

**Câu 8:** Câu nào sau đây đúng khi nói về vai trò của ánh sáng đối với sự phát triển của cây trồng?

A. Có rất nhiều loài cây không cần ánh sáng.

B. Nhờ có năng lượng của ánh sáng, cây trồng mới thực hiện được quá trình quang hợp để tạo ra chất hữu cơ, giúp cho cây trồng sinh trưởng, phát triển.

C. Thiếu ánh sáng không ảnh hưởng nhiều đến sinh trưởng và phát triển của cây.

D. Ánh sáng tác động đến cây trồng thông qua 3 yếu tố: năng lượng ánh sáng, độ phủ của ánh sáng, thời gian phơi sáng.

**Câu 9:** Nhiệt độ thấp ảnh hưởng đến quá trình sinh lí của cây trồng như thế nào?

A. Giúp cây ra hoa, sinh trưởng tốt, không bị sâu bệnh.

B. Làm giảm hiệu suất quang hợp và hô hấp, kích thích xuân hoá.

C. Làm tăng hiệu suất quang hợp và hô hấp, kích thích xuân hoá.

D. Khiến cây không thể ra hoa, sinh trưởng kém và dễ bị sâu bệnh hoành hành.

**Câu 10:** Ý nào sau đây là **không** đúng?

A. Nước có vai trò to lớn đối với cây trồng, gián tiếp tham gia vào quá trình quang hợp, là môi trường hoà tan muối ăn và chất dinh dưỡng trong đất để cung cấp cho cây.

B. Độ ẩm đất quá thấp hoặc quá cao sẽ ức chế hoạt động của các vi sinh vật, các chất hữu cơ trong đất không được phân giải, quá trình chuyển hoá chất dinh dưỡng cho cây bị ngưng trệ.

C. Cây trồng thừa hoặc thiếu nước lâu ngày có thể bị chết.

D. Nước tham gia cấu tạo nguyên sinh chất của tế bào, hoà tan và vận chuyển các chất trong cây, điều hoà nhiệt độ bề mặt lá cây.

**Câu 11:** Ý nào sau đây là **không** đúng?

A. Đất có vai trò dự trữ và cung cấp chất dinh dưỡng, nước và không khí cho cây

B. Hầu hết cây trồng phù hợp với nhiều loại đất

C. Đất giúp trao đổi khí giữa rễ cây và môi trường

D. Đất giúp cây đứng vững.

**Câu 12:** Kĩ thuật canh tác nói đến gì?

A. Cơ giới hoá trồng trọt

B. Triển khai ứng dụng công nghệ hiện đại vào trồng trọt

C. Tác động của con người trong quá trình trồng trọt như làm đất, bón phân, luân canh,…

D. Những kĩ thuật giúp cây phát triển theo những cách đặc biệt

### 2. THÔNG HIỂU (11 câu)

**Câu 1:** Cây trồng nào sau đây thuộc nhóm cây nhiệt đới?

A. Lê

B. Ngô

C. Đậu đỗ

D. Táo

**Câu 2:** Ý nào sau đây **không** đúng về nhóm cây á nhiệt đới?

A. Nhóm cây á nhiệt đới là những loại cây về cơ bản có thể sinh trưởng, phát triển trong các điều kiện khí hậu giống với cây trồng nhiệt đới.

B. Những cây như bơ, cherry, vải thiều, xoài thuộc nhóm cây á nhiệt đới.

C. Để cây thuộc nhóm này có thể ra hoa, kết quả thì cần có điều kiện nhiệt độ lạnh nhất định.

D. Cây trồng á nhiệt đới thường được trồng ở những nơi có mùa đông lạnh và mùa hè nóng ẩm.

**Câu 3:** Phân loại cây trồng theo nguồn gốc có ý nghĩa gì đối với trồng trọt?

A. Cho người làm nghề trồng trọt biết về nguồn gốc của các loại cây

B. Xác định điều kiện thời tiết phù hợp với các loại cây

C. Xác định điều kiện khí hậu phù hợp với các loại cây

D. Cho biết nhóm cây nào đạt được năng suất cao nhất

**Câu 4:** Phân loại cây trồng theo đặc tính sinh vật học **không** bao gồm sự phân loại nhỏ nào?

A. Phân loại theo chu kỳ sống của cây

B. Phân loại theo khả năng hoá gỗ của thân

C. Phân loại theo kích cỡ của cây

D. Phân loại theo số lượng lá mầm

**Câu 5:** Những cây như cỏ, ngô, đậu tương có thể quy vào nhóm nào nếu phân loại cây trồng theo mục đích sử dụng?

A. Cây lương thực

B. Cây rau củ

C. Cây làm thức ăn chăn nuôi

D. Cây ngoài đồng

**Câu 6:** Phân loại cây trồng theo mục đích sử dụng có ý nghĩa gì đối với trồng trọt?

A. Cho ta biết có nên trồng với quy mô rộng lớn hay không

B. Cho ta biết những gì mà cây trồng có thể mang lại khi thu hoạch

C. Cho ta biết mô hình trồng cây nào là phù hợp

D. Cho ta biết một cây trồng nào đó được Thượng đế sinh ra có ý nghĩa gì

**Câu 7:** Thế nào là cây ngày ngắn?

A. Là cây trồng phản ứng với thời gian chiếu sáng trong ngày ngắn (dưới 12 giờ) để phân hoá mầm hoa.

B. Là cây trồng phản ứng với thời gian chiếu sáng trong ngày dài (trên 12 giờ) để phân hoá mầm hoa.

C. Là cây trồng khi tới thời kỳ có thể thu hoạch chỉ sống được trong thời gian vài ngày.

D. Là cây trồng khi tới lúc ra hoa, kết quả sẽ nhanh chóng lụi tàn sau đó.

**Câu 8:** Phát biểu nào sau đây là **không** đúng?

A. Nhiệt độ ảnh hưởng trực tiếp đến các quá trình hô hấp, quang hợp, thoát hơi nước, hấp thụ nước và dinh dưỡng của cây trồng.

B. Khoảng nhiệt độ thích hợp cho sinh trưởng và phát triển của phần lớn cây trồng là từ 15oC đến 40oC.

C. Mỗi loại cây trồng thích hợp với nhiệt độ khác nhau, thậm chí ở cùng một loại cây trồng nhưng ở các giai đoạn sinh trưởng khác nhau lại cần nhiệt độ môi trường khác nhau.

D. Nhiệt độ cao làm tăng hiệu suất quang hợp, tăng hiệu suất hô hấp, thúc đẩy sự già hoá, ức chế sự xuân hoá.

**Câu 9:** Sự phân loại cho cây lúa nào là hợp lí?

A. Nhiệt đới, hằng năm, thân thảo, hai lá mầm, cây lương thực

B. Ôn đới, hằng năm, thân thảo, hai lá mầm, cây lương thực

C. Nhiệt đới, hằng năm, thân thảo, một lá mầm, cây lương thực

D. Á nhiệt đới, lâu năm, thân gỗ, bốn lá mầm, cây lương thực

**Câu 10:** Thời kỳ khủng hoảng nước đối với cây ăn quả là khi nào?

A. Khi cây sinh trưởng, sinh dưỡng

B. Khi hoa phát triển

C. Khi ra hoa, thụ phấn, kết hạt

D. Khi ra hoa, thụ phấn, quả phát triển.

**Câu 11:** Phát biểu nào sau đây là đúng?

A. Thiếu dinh dưỡng cây trồng sẽ chỉ bị giảm năng suất một chút, chất lượng nông sản không bị sụt giảm đáng kể.

B. Thừa dinh dưỡng ngoại trừ làm cho cây to quá mức thì sẽ giúp cây phát triển mạnh mẽ hơn, mang lại năng suất cao hơn.

C. Cung cấp dinh dưỡng nhiều cho cây có thể khiến cây dễ bị tấn công bởi ngoại cảnh.

D. N, P, K là những nguyên tố hoá học chính trong các loại phân bón nhằm giúp cây có đủ dinh dưỡng.

### 3. VẬN DỤNG (5 câu)

**Câu 1:** Nhóm cây ôn đới thường được trồng ở đâu Việt Nam?

A. Các tỉnh đồng bằng sông Cửu Long như Long An, Tiền Giang, Đồng Tháp

B. Các tỉnh đồng bằng sông Hồng như Hà Nội, Hải Dương, Bắc Ninh

C. Các tỉnh ở Tây Nguyên như Lâm Đồng, Gia Lai, Kon Tum

D. Các tỉnh miền núi phía Bắc như Điện Biên, Sơn La, Lai Châu

**Câu 2:** Tại sao việc phân loại cây trồng chỉ mang tính tương đối?

A. Một loại cây trồng có thể được xếp loại vào nhiều nhóm

B. Việc phân loại trong khoa học nói chung không bao giờ mang tính tuyệt đối

C. Việc phân loại chưa dựa trên những đặc điểm có tính khác biệt tuyệt đối giữa các loài cây

D. Vì chưa khám phá hết được tất cả những kiến thức khoa học về các loài cây

**Câu 3:** Lá cây thường ngả sang màu gì nếu thiếu ánh sáng?

A. Không đổi màu

B. Màu đỏ

C. Màu vàng

D. Màu trắng

**Câu 4:** Mỗi loại cây trồng khác nhau sẽ có nhu cầu ánh sáng khác nhau. Điều này đặt ra yêu cầu gì đối với người trồng trọt?

A. Phải cho cây tiếp xúc với ánh sáng càng nhiều càng tốt

B. Phải học thêm về kiến thức nông nghiệp

C. Phải có hiểu biết về cấu trúc các loại ánh sáng

D. Phải tìm hiểu nhu cầu ánh sáng của từng loại cây trồng để áp dụng biện pháp kỹ thuật phù hợp.

**Câu 5:** Nhiệt độ cao có thể khiến những cây như cải bắp, xà lách làm sao?

A. Khó cuốn bắp

B. Thối nát

C. Lá xoăn, cong hơn

D. Hồi sinh

### 4. VẬN DỤNG CAO (3 câu)

**Câu 1:** Bạn A nói “Hiện nay đã có công nghệ thuỷ canh nên đất không còn là một yếu tố quan trọng trong trồng trọt nữa”. Nếu em muốn đáp lại A, đâu là câu trả lời hợp lí.

A. Cậu nói trí phải. Nếu cây có thể sống không cần đất thì đất đâu có quan trọng nữa.

B. Tớ đồng ý. Công nghệ thuỷ canh rồi sẽ được áp dụng ở nhiều nơi, thích hợp để trồng nhiều loại cây hơn, như thế thì ta chẳng cần phải quan tâm đến đất nữa.

C. Cậu nói không đúng. Thuỷ canh chỉ thích hợp để trồng một số loại cây và hơn nữa, thuỷ canh còn phải đòi hỏi đầu tư công nghệ, trang thiết bị, người làm cũng cần có kiến thức công nghệ cao hơn hẳn canh tác cây trồng trên đất. Nói chung là ở thời điểm hiện tại, đất vẫn là một yếu tố có tính thực tiễn hơn nhiều thuỷ canh và thuỷ canh chưa thể thay thế được đất trồng.

D. Cũng không hẳn thế. Ta cần tận dụng những điểm mạnh của thuỷ canh và đất trồng tuỳ vào từng nơi mà làm cho việc trồng trọt đạt hiệu quả cao nhất. Nghĩa là đất sẽ không quan trọng ở nơi có áp dụng hiệu quả thuỷ canh nhưng những nơi khác đất vẫn là thiết yếu.

**Câu 2:** Đâu là yếu tố chính để bố trí mùa vụ trồng trọt thích hợp cho từng loại cây trồng?

A. Giống

B. Nhiệt độ

C. Ánh sáng

D. Kĩ thuật canh tác

**Câu 3:** Biết rằng hiệu suất quang hợp của cây khoai tây đạt gần 100% ở khoảng nhiệt độ từ 20 - 30oC, giảm dần đi khi xuống 0oC hoặc tăng lên quá cao. Hiệu suất hô hấp tăng dần từ theo nhiệt độ, đạt 100% ở 50oC. Dựa vào đó em hãy cho biết phạm vi nhiệt độ thích hợp cho sinh trưởng của cây khoai tây?

A. 10 - 20oC

B. 30 - 50oC

C. 20 - 30oC

D. 20 - 50 oC

# CHƯƠNG II: ĐẤT TRỒNG

## BÀI 3: GIỚI THIỆU VỀ ĐẤT TRỒNG

## A. TRẮC NGHIỆM

### 1. NHẬN BIẾT (10 câu)

**Câu 1:** Câu nào sau đây là **không** đúng khi nói về đất trồng?

A. Đất trồng là lớp ngoài cùng tơi xốp của vỏ Trái Đất, có vai trò cung cấp nước, chất dinh dưỡng và các điều kiện khác cho cây trồng sống, phát triển và tạo ra sản phẩm trồng trọt.

B. Đất trồng là lớp bề mặt tơi xốp của vỏ Trái Đất mà trên đó thực vật có thể sinh sống, phát triển và sản xuất ra sản phẩm.

C. Đất trồng được hình thành từ đá mẹ, dưới tác động của các yếu tố khí hậu, địa hình, sinh vật, thời gian và con người.

D. Đất trồng là sản phẩm do tầng trầm tích tạo thành dưới tác động tổng hợp của sự vận động bên trong Trái Đất, khí hậu, sinh vật, con người.

**Câu 2:** Các thành phần cơ bản của đất trồng gồm có?

A. Phần lỏng, phần rắn, phần khí, sinh vật đất

B. Phần lỏng, phần rắn, phần khí, phần tâm

C. Phần rắn, phần nước, phần bề mặt, phần bên dưới

D. Phần khí, phần sinh vật, phần chất, phần liên kết

**Câu 3:** Câu nào sau đây **không** đúng về phần lỏng?

A. Còn được gọi là dung dịch đất, có thành phần chủ yếu là nước.

B. Nước trong đất thông qua quá trình hoà tan chuyển hoá thành chất dinh dưỡng cho cây.

C. Nguồn nước trong đất trồng gồm nước mưa, nước ngầm và nước tưới.

D. Nước trong đất tồn tại ở các dạng khác nhau: nước liên kết hoá học, nước hấp thu, hơi nước,…

**Câu 4:** Phần rắn của đất có tác dụng gì đối với cây trồng?

A. Cung cấp chất dinh dưỡng

B. Giúp cây trồng đứng vững

C. Giúp cây trồng hạn chế sự phá hoại của con người.

D. Cả A và B

**Câu 5:** Khí trong đất **không** có vai trò gì?

A. Cung cấp oxygen cho rễ cây và hệ sinh vật đất hô hấp

B. Cung cấp nitrogen cho quá trình cố định đạm trong đất

C. Hỗ trợ quá trình hô hấp của hệ rễ cây trồng

D. Tiêu diệt các vi sinh vật

**Câu 6:** Câu nào sau đây **không** đúng khi nói về sinh vật đất?

A. Sinh vật đất phá huỷ cấu trúc rễ cây. Để khắc phục thì con người cần bón phân, rắc đạm cho cây.

B. Gồm côn trùng, giun, động vật nguyên sinh, các loại tảo và vi sinh vật.

C. Sinh vật chiếm tỉ lệ rất nhỏ trong đất.

D. Dưới tác động của vi sinh vật, chất hữu cơ biến đổi thành các chất dinh dưỡng cung cấp cho cây và hình thành hợp chất mùn cho đất.

**Câu 7:** Keo đất là những … đất có kích thước dao động trong khoảng 1 µm, không hoà tan mà ở trạng thái … trong nước. Keo đất có vai trò quyết định khả năng … và nhiều tính chất vật lí, hoá học khác của …

Điền những từ còn thiếu vào chỗ trống.

A. phân tử, lơ lửng, tái tạo, đất

B. hạt, huyền phù, tái tạo, đất

C. hạt, lơ lửng, hấp phụ, đất

D. phân tử, đông cứng, hấp thụ, cây

**Câu 8:** Cấu tạo của keo đất gồm những gì?

A. Nhân keo, lớp điện kép

B. Phần trong cùng, phần bề mặt

C. Keo âm, keo dương

D. Ion quyết định điện, ion trái dấu

**Câu 9:** Đất thịt có tỉ lệ hạt như thế nào?

A. Tỉ lệ hạt cát lớn

B. Tỉ lệ các loại hạt cân đối

C. Tỉ lệ hạt sét lớn

D. Tỉ lệ hạt limon chiếm chủ yếu, hạt cát và sét chiếm số ít

**Câu 10:** Phản ứng của dung dịch đất là gì?

A. Phản ứng giữa đất và cây trồng.

B. Sự trao đổi các ion.

C. Tính chua của đất, biểu hiện bằng số lượng điện tích H+ trong dung dịch đất.

D. Tính chua, kiềm hay trung tính của đất, được biểu thị bằng trị số pH.

### 2. THÔNG HIỂU (9 câu)

**Câu 1:** Các loại cây lương thực thường được trồng trên loại đất nào?

A. Đất phù sa

B. Đất đỏ bazan

C. Đất sét

D. Đất cát

**Câu 2:** Có thể trồng cây nào trên đất sét?

A. Không cây nào

B. Các loại cam, quýt

C. Lúa nước

D. Khoai mì

**Câu 3:** Đâu là câu trả lời hợp lí cho câu hỏi “Sỏi đá có phải là đất trồng không?”.

A. Có vì sỏi đá là một phần của đất trồng.

B. Không phải vì sỏi không có tính chất như đất trồng, không giúp ích cho cây trồng. Sỏi đá có thể nằm lẫn vào đất trồng là do tự nhiên.

C. Có vì sỏi đá làm chắc đất, hỗ trợ đất trồng.

D. Không phải vì sỏi đá được hình thành không giống cách mà đất trồng được hình thành.

**Câu 4:** Khí nào **không** có/**không** phổ biến trong đất?

A. Oxygen

B. Nitrogen

C. Khí trơ

D. CO2

**Câu 5:** Keo đất và khả năng hấp phụ của đất thuộc nhóm tính chất gì?

A. Lí học

B. Hoá học

C. Toán học

D. Sinh học

**Câu 6:** Câu nào sau đây **không** đúng về khả năng hấp phụ của đất?

A. Hấp phụ là đặc tính của các hạt đất có thể hút và giữ lại được chất rắn, chất lỏng, chất khí hoặc làm tăng nồng độ các chất trên bề mặt.

B. Khả năng hấp phụ thuộc vào tính chất của mỗi loại đất, hàm lượng và bản chất của keo đất, thành phần cơ giới của đất, nồng độ ion của dung dịch đất bao quanh keo.

C. Khả năng hấp phụ của đất được chia thành 5 dạng: hấp phụ sinh học, hấp phụ cơ học, hấp phụ lí học, hấp phụ hoá học, hấp phụ lí hoá học.

D. Khả năng hấp phụ gần giống với khả năng hấp thụ, chỉ khác là hấp thụ liên quan đến bề mặt của đất trong tương quan với cây trồng.

**Câu 7:** Thành phần cơ giới của đất là gì?

A. Tỉ lệ % các hạt cát, limon, sét trong đất.

B. Tỉ lệ % các hạt cát, limon, sét trong dung dịch đất.

C. Tổng các hạt cát, limon, sét trong đất.

D. Tổng các hạt cát, limon, sét trong dung dịch đất.

**Câu 8:** Căn cứ vào thành phần cơ giới, loại đất nào **không** được coi là loại đất chính?

A. Đất cát

B. Đất thịt

C. Đất bazan

D. Đất sét

**Câu 9:** Câu nào sau đây là đúng?

A. Phản ứng chua của đất là do nồng độ H+ trong dung dịch đất lớn hơn nồng độ OH-.

B. Phản ứng kiềm của đất là do nồng độ OH- trong dung dịch đất nhỏ hơn nồng độ H+.

C. Phản ứng chua kiềm của đất là do nồng độ H+ và OH- trong dung dịch đất cân bằng nhau.

D. Phản ứng hoá khử của đất là do nồng độ H+ và OH- trong dung dịch đất liên tục biến đổi.

### 3. VẬN DỤNG (4 câu)

**Câu 1:** Đất chua **không** ảnh hưởng trực tiếp tới điều gì?

A. Hệ sinh vật đất

B. Sự duy trì hàm lượng chất vô cơ và hữu cơ trong đất

C. Quá trình oxy hoá-khử trong đất

D. Cách con người chăm bón cây trồng.

**Câu 2:** Độ pH thích hợp nhất cho cây trồng là bao nhiêu?

A. 4,5 – 8,5

B. 5,5 – 7,5

C. 6 – 8

D. 4 – 6

**Câu 3:** Cơ sở cho sự trao đổi chất dinh dưỡng giữa đất và cây trồng là gì?

A. Sự chuyển đổi giữa các cation và anion trong đất khi tiếp xúc với rễ cây

B. Sự chuyển đổi ion dương và ion âm giữa các lớp điện tích của keo đất

C. Sự trao đổi ion của tầng khuếch tán và ion của dung dịch đất

D. Sự trao đổi cation của tầng khuếch tán và anion của dung dịch đất

**Câu 4:** Câu nào sau đây đúng khi nói về phần rắn?

A. Là thành phần thứ yếu của đất trồng, bao gồm chất vô cơ và hữu cơ.

B. Chất hữu cơ quyết định các tính chất và độ phì của đất, có nguồn gốc từ xác sinh vật.

C. Chất vô cơ do đá mẹ bị phá huỷ tạo thành, chiếm khoảng 75%, trong đó có các chất dinh dưỡng như như sắt, uranium, actini,…

D. Chất hữu cơ do phần động vật chuyển hoá tạo thành, chiếm khoảng 25%.

### 4. VẬN DỤNG CAO (1 câu)

**Câu 1:** Tại sao bón vôi lại giảm được độ chua của đất trồng?

A. Vì làm tăng độ pH trong đất.

B. Vì vôi có thể thuỷ phân NaOH và Ca(OH)2 giúp đất kiềm hoá.

C. Vì vôi có thể ngăn chặn sự suy thoái đất.

D. Vì vôi có tính chất như dung môi hữu cơ, tăng cường khả năng dinh dưỡng ở các loại đất mà cây trồng kém phát trển.

# bài 4: Sử dụng, cải tạo và bảo vệ đất trồng

### 1. NHẬN BIẾT (8 CÂU)

**Câu 1:** Hãy chọn phát biểu không hợp lí.

A. Mỗi loại cây trồng chỉ thích hợp với một loại đất nhất định.

B. Cây họ Đậu thích hợp với đất mặn.

C. Trong trồng trọt cần lựa chọn cây trồng phù hợp với từng loại đất để cây trồng sinh trưởng, phát triển tốt, cho năng suất cao.

D. Trồng cây trên đất không phù hợp sẽ làm cây sinh trưởng, phát triển chậm, năng suất thấp, thậm chí không cho thu hoạch.

**Câu 2:** Cần làm gì để bù đắp chất dinh dưỡng cho đất, cải tạo đất?

A. Tăng cường sử dụng thuốc bảo vệ thực vật.

B. Xen canh các loại cây không phù hợp với loại đất mà ta đang canh tác để làm cân đối các chất trong đất.

C. Kết hợp việc trồng trọt và bón phân hữu cơ và phân vi sinh.

D. Xúc đất thiếu dinh dưỡng đổ đi nơi khác và lấy đất có nhiều dinh dưỡng bù vào.

**Câu 3:** Đâu không phải là một kiểu canh tác bền vững?

A. Luân canh

B. Xen canh

C. Trồng gối

D. Độc canh

**Câu 4:** Cây chỉ thị đất chua ở vùng đồi, đất dốc là gì?

A. Cỏ chít

B. Cây sim

C. Cỏ năn

D. Cây lúa.

**Câu 5:** Đất mặn là gì?

A. Đất mặn là đất chứa nhiều muối hoà tan (NaCl, Na2SO4, CaSO4, MgSO4,…) chiếm hơn 10%.

B. Đất mặn là loại đất hình thành chủ yếu ở vùng núi, chứa nhiều muối hoà tan (NaCl, Na2SO4, CaSO4, MgSO4,…).

C. Đất mặn là những loại đất có nồng độ muối hoà tan (NaCl, Na2SO4, CaSO4, MgSO4,…) trên 2,56‰.

D. Đất mặn là loại đất bị mặn hoá do người dân làm muối vùng biển đổ cặn muối vào đất.

**Câu 6:** Câu nào đúng về biện pháp bón phân trong cải tạo đất mặn?

A. Hạn chế sử dụng phân hữu cơ.

B. Hạn chế sử dụng phân vô cơ chứa clo hoặc sunfate.

C. Bón vôi và rửa mặn có tác dụng cải tạo đất nhanh chóng.

D. Cần bón phân liên tục để đạt hiệu quả cao.

**Câu 7:** Ý nào sau đây không đúng về đặc điểm của đất xám bạc màu?

A. Tầng đất mặt dày, lớp đất mặt có thành phần cơ giới ở mức trung bình.

B. Đất có màu xám trắng và thường bị khô hạn.

C. Hầu hết có tính chua (pH < 4,5)

D. Nghèo chất dinh dưỡng, nghèo mùn.

**Câu 8:** Đâu là một biện pháp cải tạo đất xám bạc màu?

A. Cày nông để hạn chế đưa sét tầng dưới lên tầng mặt.

B. Tăng lượng phân bón hoá học.

C. Tập trung vào trồng một loại cây qua thời gian dài.

D. Trồng cây cải tạo đất như cây họ đậu, cây phân xanh,…

### 2. THÔNG HIỂU (7 CÂU)

**Câu 1:** Gối vụ là gì?

A. Dùng gối để hỗ trợ cây trồng sinh trưởng.

B. Là hệ thống trồng xen hai hay nhiều loài cây trồng trên một đơn vị diện tích đồng ruộng.

C. Là một phương thức trồng cây để cải tạo đất mặn.

D. Là phương thức trồng tiếp ngay một vụ cây khác trên diện tích trồng, mà trên đó đang sẵn một vụ cây sắp sửa được thu hoạch.

**Câu 2:** Phát biểu nào sau đây chưa đúng?

A. Đất chua là đất trong dung dịch có nồng độ H+ lớn hơn OH-, nhiều Al3+, Fe3+ tự do.

B. Cây trồng lấy đi một lượng cation kiềm trong đất mà không hoàn trả lại.

C. Quá trình canh tác bón phân hoá học chua sinh lí vào đất, các cation SO42+, K+ được keo đất hấp phụ để lại gốc SO42-, Cl- khiến cho đất bị chua.

D. Sự phân giải chất hữu cơ trong điều kiện kị khí đã sinh ra nhiều loại acid hữu cơ làm cho đất bị chua.

**Câu 3:** Đâu là những biện pháp cải tạo đất chua hữu hiệu?

A. Bón vôi, đắp đê (ở vùng nước mặn có thể tiếp xúc với đất trồng), hạn chế làm đất (vào mùa mưa ở vùng đồi núi), che phủ đất bằng tàn dư thực vật.

B. Bón vôi, đắp đê (ở vùng nước mặn có thể tiếp xúc với đất trồng), hạn chế làm đất (vào mùa mưa ở vùng đồi núi), bố trí cơ cấu cây trồng hợp lí.

C. Bón phân hữu cơ, đắp đê (ở vùng nước mặn có thể tiếp xúc với đất trồng), hạn chế làm đất (vào mùa mưa ở vùng đồi núi), trồng cây có bộ rễ khoẻ.

D. Bón phân hữu cơ, trồng cây có bộ rễ khoẻ, che phủ đất bằng nylon, trồng cây phân xanh.

**Câu 4:** Phát biểu nào sau đây không đúng?

A. Đất mặn được hình thành ở các vùng ven biển có địa hình thấp do thuỷ triều, vỡ đê hoặc do nước biển theo các cửa sông vào bên trong đất liền mang theo lượng muối hoà tan làm đất bị mặn.

B. Nước ngầm chứa lượng muối hoà tan thấm lên tầng đất mặt làm đất bị mặn.

C. Đất mặn có thành phần cơ giới nặng, dẻo, dính khi ướt và nứt nẻ, rắn chắc khi khô.

D. Đất mặn nhiều mùn, đạm, lân tổng số và lân khó tiêu.

**Câu 5:** Biện pháp nào sau đây không giúp ích nhiều / vô ích trong cải tạo đất mặn?

A. Cày không lật, xới nhiều lần để cắt đứt mao quản làm cho muối không thấm lên tầng đất mặt.

B. Xây dựng chế độ luân canh hợp lí, bố trí thời vụ để tránh mặn.

C. Trồng cây chịu mặn để hấp thụ bớt Na+ trong đất trước khi trồng các loại cây khác.

D. Dẫn nước ngọt vào ruộng, cày bừa, sục bùn để các muối hoà tan, ngâm ruộng.

**Câu 6:** Trong các biện pháp cải tạo đất mặn, biện pháp nào quan trọng nhất?

A. Biện pháp bón phân

B. Biện pháp thuỷ lợi

C. Biện pháp canh tác

D. Chế độ làm đất thích hợp

**Câu 7:** Đâu không phải nguyên nhân hình thành đất xám bạc màu?

A. Địa hình: dốc thoải nên dễ bị xói mòn và rửa trôi các hạt sét, keo và chất dinh dưỡng.

B. Đá mẹ: đất hình thành trên các loại đá mẹ có tính chua, rời, không có kết cấu nên không giữ được chất dinh dưỡng.

C. Khí hậu: mưa nhiều, nhiệt độ cao gây ra phong hoá, phân huỷ các chất nhanh

D. Con người: cách thức canh tác hiện đại nên đất bị thoái hoá mạnh.

### 3. VẬN DỤNG (5 CÂU)

**Câu 1:** Trong quá trình trồng trọt, điều gì có thể làm cho đất trồng bị suy giảm và mất cân đối dinh dưỡng?

A. Cây trồng sử dụng các chất dinh dưỡng trong đất.

B. Con người bón phân cho cây trồng.

C. Thời tiết.

D. Hoạt động của các vi sinh vật trong đất.

**Câu 2:** Câu nào đúng khi nói về mô hình nông nghiệp công nghệ cao?

A. Giúp nâng cao hiệu quả sử dụng đất trồng.

B. Giúp tăng năng suất nhưng gây ô nhiễm môi trường nặng nề.

C. Chỉ mang lại hiệu quả nhất thời.

D. Chỉ thích hợp cho các khu vực lạnh giá.

**Câu 3:** Một trong những nguyên nhân chính khiến cho đất bị chua là gì?

A. Do nước tưới làm rửa trôi các anion kiềm (Ca2-, Mg2-, K-) trong đất.

B. Do lạm dụng thuốc trừ sâu làm chua hoá đất.

C. Do nước mưa làm rửa trôi các cation kiềm (Ca2+, Mg2+, K+) trong đất.

D. Do phương thức canh tác không thích hợp làm cho các ion ở keo đất mất khả năng tạo ra dinh dưỡng.

**Câu 4:** Hiện tượng xâm nhập mặn chủ yếu xảy ra ở đâu Việt Nam?

A. Các tỉnh ven biển vùng đồng bằng sông Cửu Long.

B. Các tỉnh ven biển vùng đồng bằng Bắc Bộ.

C. Các tỉnh đồng bằng duyên hải miền Trung.

D. Tây Nguyên.

**Câu 5:** Cải tạo đất xám bạc màu bằng cách củng cố bờ vùng, bờ thửa, xây dựng hệ thống tưới tiêu hợp lí là để làm gì?

A. Để hệ thống thuỷ lợi trơn tru hơn.

B. Để tránh rửa trôi các dinh dưỡng trong đất.

C. Nâng cao độ pH đất và cải tạo tính chất vật lí của đất.

D. Tạo điều kiện cho các tác nhân khác tham gia cải tạo đất xám bạc màu.

### 4. VẬN DỤNG CAO (2 CÂU)

**Câu 1:** Tại sao luân canh là giúp việc canh tác trở nên bền vững?

A. Vì phương thức này đã được kiểm chứng qua hàng ngàn năm làm nông nghiệp của nhân loại.

B. Vì phương thức này làm giảm sự phụ thuộc vào các loại chất dinh dưỡng, áp lực sâu bệnh và cỏ dại; cải thiện cấu trúc đất và chất hữu cơ, chống xói mòn và tăng khả năng phục hồi của hệ thống nông trại.

C. Vì luân canh cho phép cây trồng được tuỳ ý hấp thụ chất dinh dưỡng tối ưu nhất từ trong đất.

D. Vì luân canh cho phép cây trồng chia sẻ chất dinh dưỡng với nhau, phối hợp với nhau để giảm các tác nhân gây hại cho đất.

**Câu 2:** Vì sao bón vôi lại cải tạo được đất mặn?

A. Bón vôi hút Na+ vào keo đất.

B. Bón vôi hút NaSO4 vào keo đất.

C. Bón vôi đẩy Na+ ra khỏi keo đất.

D. Bón vôi thúc đẩy các quá trình oxy hoá-khử trong đất, giảm hiệu lực của các muối.

# bài 5: Giá thể trồng cây

### 1. NHẬN BIẾT (9 CÂU)

**Câu 1:** Giá thể là gì?

A. Giá thể là tên gọi chung của các vật liệu hoặc hỗn hợp các vật liệu giúp tạo môi trường thuận lợi cho sự phát triển bộ rễ cây trồng.

B. Giá thể là các vật liệu để trồng cây, hạn chế giữ nước, độ thoáng khí nhằm tạo môi trường duy trì dinh dưỡng cho cây.

C. Giá thể là giá đỡ để trồng cây trên cao, hỗ trợ cây hấp thu tinh khí của trời đất.

D. Giá thể là một loại phân bón được ủ tự nhiên hoặc nhân tạo trong các hộp xốp nhằm giúp đất giảm bớt sự thoái hoá.

**Câu 2:** Dùng giá thể để trồng cây có lợi ích gì?

A. Dễ trồng, chăm sóc thuận tiện.

B. Giúp cây trồng khoẻ, sinh trưởng và phát triển tốt, sạch bệnh

C. Tạo ra nguồn nông sản sạch và an toàn cho người sử dụng.

D. Tất cả các phương án trên.

**Câu 3:** Các giá thể than bùn, mùn cưa, trấu hun, xơ dừa thuộc nhóm gì?

A. Giá thể vô cơ

B. Giá thể tổng hợp

C. Giá thể hữu cơ

D. Giá thể cơ bản

**Câu 4:** Đâu không phải là một ưu điểm của giá thể than bùn?

A. Xốp, nhẹ

B. Đặc, nặng, kị khí

C. Giữ ẩm tốt

D. Chất dinh dưỡng không bị rửa trôi sau mỗi lần tưới cây.

**Câu 5:** Nhược điểm của giá thể than bùn là gì?

A. Hàm lượng các vitamin thiết yếu cho cây trồng thấp

B. Hàm lượng các khí quan trọng thiếu hụt nên khi sử dụng cần bổ sung thêm.

C. Hàm lượng các chất dinh dưỡng thiết yếu cho cây trồng thấp

D. Hàm lượng nước có thể đọng lại trong mỗi lần tưới là quá ít dù tưới nhiều lần.

**Câu 6:** Điền vào chỗ trống cho câu sau: “Giá thể mùn cưa chủ yếu là … nên có độ thoáng khí …, giữ ẩm …

A. phophoric, thấp, đều.

B. saccarose, mạnh, không đều.

C. cellulose, thấp, không đều

D. acid nitric, cao, lâu.

**Câu 7:** Giá thể xơ dừa là gì?

A. Là loại giá thể tạo ra từ vỏ dừa.

B. Là loại giá thể được tạo ra từ vỏ dừa được làm nhỏ, loại bỏ các chất độc hại với cây trồng và được xử lí với chế phẩm vi sinh vật.

C. Là loại giá thể mà xơ dừa được xay thành bột, ngâm trong chế phẩm sinh học.

D. Là loại giá thể có tính chất kích thích mạnh mẽ cho cây trồng nhưng gây ô nhiễm môi trường.

**Câu 8:** Câu nào sau đây không đúng về giá thể perlite?

A. Giá thể perlite có chứa nhiều nhôm, một phần nhôm giải phóng ra ngoài làm giảm độ pH.

B. Giá thể perlite có rất nhiều ưu điểm.

C. Giá thể perlite có tính bất ổn về tính chất vật lí, tính trơ hoá học.

D. Giá thể perlite có màu trắng, xốp, nhẹ, ngậm nước, chứa nhiều khoáng chất.

**Câu 9:** Các bước sản xuất giá thể gốm bao gồm:

1. Nghiền vật liệu đã thu gom, nặn thành viên.

2. Thu gom phụ phẩm nông nghiệp, đất phù sa, đất sét về xưởng sản xuất.

3. Nung các viên đã nặn ở nhiệt độ cao (từ 1200oC đến 1300oC).

4. Kiểm tra chất lượng, đóng góp thành phần và đưa ra thị trường.

Hãy sắp xếp chúng theo thứ tự đúng.

A. 1, 2, 4, 3

B. 4, 3, 2, 1

C. 3, 1, 4, 2

D. 2, 1, 3, 4

### 2. THÔNG HIỂU (7 CÂU)

**Câu 1:** Quá trình tạo ra giá thể perlite không bao gồm bước nào sau đây?

A. Xay, nghiền nhỏ quặng đá perlite (từ 0,2 mm đến 1 mm)

B. Ngâm trong dung dịch dinh dưỡng trong 1 giờ để đá perlite hấp thụ dưỡng chất.

C. Nung ở nhiệt độ từ 800oC đến 850oC.

D. Để nguội, kiểm tra chất lượng, đóng gói thành phẩm và đưa ra thị trường.

**Câu 2:** Giá thể perlite là gì?

A. Là loại giá thể tạo ra từ lượng đá perlite trong tự nhiên bằng cách xay, nghiền nhỏ và nung ở nhiệt độ cao.

B. Là loại giá thể hữu cơ đặc biệt, được tổng hợp từ perlite tự nhiên với phân hữu cơ.

C. Là loại giá thể có thể khiến cây trồng gẫy, đổ nếu không chăm chú.

D. Là loại giá thể được đặt tên theo nhà bác học Perlite. Nó được tạo ra từ đá vôi bằng cách xay nghiền nhỏ và nung ở 1000oC.

**Câu 3:** Giá thể than bùn là gì?

A. Loại giá thể được tạo ra từ xác các loại thực vật khác nhau, thuỷ phân trong điều kiện kị khí.

B. Loại giá thể được tạo ra từ xác các loài động vật khác nhau, thuỷ phân trong điều kiện kị khí.

C. Loại giá thể được tạo ra từ xác các loại thực vật khác nhau, phân rã trong điều kiện khí nóng.

C. Loại giá thể được tạo ra từ xác các loài động vật khác nhau, phân rã trong điều kiện khí nóng.

**Câu 4:** Chế phẩm vi sinh vật mà giá thể mùn cưa được ủ với có tác dụng gì?

A. Tổng hợp cellulose, xoá tan mầm bệnh

B. Tổng hợp cellulose, chống thời tiết khắc nghiệt

C. Phân giải cellulose, chống thời tiết khắc nghiệt

D. Phân giải cellulose, ức chế mầm bệnh.

**Câu 5:** Giá thể trấu hun có ưu điểm gì khác hẳn giá thể mùn cưa?

A. Tốt cho đất trồng và cây trồng

B. Trấu hun có hàm lượng kali lớn giúp cây cứng cáp, chống rét tốt.

C. Trấu hun có hàm lượng muối lớn, giúp cây lớn nhanh hơn.

D. Không có.

**Câu 6:** Câu nào sau đây không đúng về giá thể trấu hun?

A. Giá thể trấu hun là loại giá thể được tạo bởi quá trình đốt vỏ trấu của hạt thóc trong điều kiện khí nóng.

B. Giá thể trấu hun có ưu điểm là sạch, tơi xốp, giữ nước và phân tốt, không có nấm bệnh và vi khuẩn,…

C. Giá thể trấu hun có dinh dưỡng kém, hấp thu nhiệt lớn.

D. Bước 1 của quá trình sản xuất là thu nhập trấu về cơ sở sản xuất.

**Câu 7:** Phát biểu nào sau đây đúng?

A. Giá thể xơ dừa có nhược điểm là nặng, đặc, không thoáng khí.

B. Giá thể xơ dừa có chứa tanin, lignin dễ phân huỷ nên giúp ích cho quá trình hút dinh dưỡng và nước của rễ cây.

C. Dùng giá thể xơ dừa trong trồng cây mang lại năng suất cao nhưng đi đôi với nó là ô nhiễm không khí vì vậy cần có hệ thống lọc.

D. Dùng giá thể xơ dừa trong gieo hạt, trồng cây có tác dụng cải thiện quá trình trao đổi cation, tăng cường hoạt động của vi sinh vật cố định đạm.

### 3. VẬN DỤNG (4 CÂU)

**Câu 1:** Nhận định nào sau đây là không đúng?

A. Giá thể hữu cơ tự nhiên có nguồn gốc từ các vật liệu tự nhiên là xác các loại thực vật khác nhau, phối trộn với chế phẩm vi sinh vật.

B. Giá thể trơ cứng có nguồn gốc từ quặng đá hoặc từ đất sét, đất phù sa, phụ phẩm nông nghiệp được nghiền, nung ở nhiệt độ cao, phối trộn với chế phẩm vi sinh vật.

C. Giá thể hữu cơ tự nhiên rẻ hơn giá thể trơ cứng do không dùng đến việc nghiền quặng, dùng nhiệt độ cao để nung.

D. Giá thể trơ cứng có đặc tính nhẹ nên được sử dụng cây trên tầng cao.

**Câu 2:** Câu nào sau đây không đúng khi nói về giá thể gốm?

A. Giá thể gốm là loại giá thể được sản xuất từ đất sét, đất phù sa, một số sản phậm phụ nông nghiệp bằng cách nghiền, nặn thành viên, và nung ở nhiệt độ cao.

B. Giá thể gốm là giá thể vô cơ, xốp, nhẹ, thoáng khí, có các lỗ liên thông với nhau, có khả năng giữ chất dinh dưỡng giúp rễ cây phát triển tốt.

C. Giá rẻ, chất lượng không cao, thích hợp cho trong cây trang trí.

D. Không giữ nước, khô nhanh, không chứa chất dinh dưỡng.

**Câu 3:** Ý nào sau đây không đúng khi nói về những đặc điểm chung của các bước sản xuất giá thể hữu cơ tự nhiên?

A. Bất cứ giá thể nào cũng đều có các bước chung là thu gom nguyên liệu, phơi khô, phối trộn với chế phẩm vi sinh vật, đóng gói thành phẩm và đưa ra thị trường.

B. Bước 1 thường là tập kết, thu gom nguyên liệu để làm giá thể mong muốn.

C. Chế phẩm vi sinh vật luôn được dùng đến.

D. Bước 4 thường là kiểm tra chất lượng, đóng gói và đưa ra thị trường.

**Câu 4:** “Các loại giá thể hữu cơ đều trộn với một ít đất.” Đáp lại câu này như nào cho hợp lí?

A. Đúng. Dù giá thể làm từ những vật liệu nào thì vẫn phải có đất cây mới lên được.

B. Không đúng. Giá thể đã cung cấp môi trường đủ sức để cây có thể lớn mà không cần đất.

C. Không hoàn toàn đúng. Một số cần trộn với đất, một số không cần.

D. Hãy mua về các loại giá thể về để kiểm chứng.

### 4. VẬN DỤNG CAO (1 CÂU)

**Câu 1:** Câu nào sau đây không nói đúng về sự giống hoặc khác nhau giữa giá thể và đất trồng?

A. Giá thể do con người tạo ra còn đất trồng có sẵn trong tự nhiên.

B. Đều giúp cây trồng có thể sinh sống, phát triển.

C. Đều có keo đất và khả năng hấp phụ, tạo điều kiện cho rễ cây hút chất dinh dưỡng.

D. Đất trồng có thành phần sinh vật đất gồm côn trùng, giun, động vật nguyên sinh, các loại tảo và các vi sinh vật. Giá thể chỉ có các vi sinh vật.

## Bài 6: thực hành: xác định độ chua và độ mặn của đất

## . NHẬN BIẾT (9 CÂU)

**Câu 1:** Đất chua có trị số pH dao động trong khoảng nào?

A. pH = 3 - 9

B. pH < 6,5

C. pH = 6,6 - 7,5

D. pH >7,5

**Câu 2:** Căn cứ vào trạng thái của H+ và Al3+ trong đất có mầy loại độ chua?

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

**Câu 3:** Độ chua hoạt tính của đất là do sự có mặt của ion nào gây nên?

A. OH-

B. Al3+ và H+

C. Al3+

D. H+

**Câu 4:** Độ chua tiềm tàng của đất là do sự có mặt của ion nào gây nên?

A. OH-

B. Al3+ và H+

C. Al3+

D> H+

**Câu 5:** Trong bài thực hành xác định độ chua của đất đã sử dụng thuốc thử nào?

A. KCl

B. HCl

C. CaCl

D. NaCl

**Câu 6:** Nguyên nhân chính làm cho đất bị nhiễm mặn là

 A. Do đất chứa nhiều cation natri

 B. Do nước biển tràn vào và do ảnh hưởng của nước ngầm

 C. Do ảnh hưởng của nước ngầm

 D. Do nước biển tràn vào

**Câu 7:** Đất mặn phân bố nhiều ở?

 A. Đồng bằng

 B. Ven biển

 C. Vùng phù sa mới

 D. Đồng bằng ven biển

**Câu 8:** Đất mặn có đặc điểm

 A. Phản ứng trung tính, hơi kiềm

 B. Phản ứng chua

 C. Phản ứng kiềm

 D. Phản ứng vừa chua vừa mặn

**Câu 9:** Đất mặn có thành phần cơ giới nặng, có tỉ lệ sét

 A. 45%  -  50%

 B. 40%  -  50%

 C. 50%  -  60%

 D. 30%  -  40%

## 2. THÔNG HIỂU (9 CÂU)

**Câu 1:** Đất mặn sau khi bón vôi một thời gian cần

 A. Trồng cây chịu mặn

 B. Bón nhiều phân đạm, kali

 C. Bón bổ sung chất hữu cơ

 D. Tháo nước để rửa mặn

**Câu 2:** Biện pháp cải tạo không phù hợp với đất mặn

 A. Lên liếp (làm luống) hạ thấp mương tiêu mặn

 B. Tháo nước rửa mặn

 C. Bón vôi

 D. Đắp đê, xây dựng hệ thống mương máng, tưới tiêu hợp lí

**Câu 3:** Đất mặn áp suất thẩm thấu dung dịch cao vì chứa nhiều

 A. Chất hữu cơ

 B. Bazơ

 C. H2SO4

 D. NaCl, Na2SO4

**Câu 4:** Bón vôi cho đất mặn có tác dụng

 A. Làm cho đất tơi xốp

 B. Làm giảm độ chua

 C. Tăng cường chất hữu cơ cho đất

 D. Đẩy Na+ ra khỏi bề mặt keo đất

**Câu 5:** Đất mặn chứa nhiều ion Na+ sử dụng biện pháp nào là quan trọng nhất?

 A. Trồng cây chịu mặn

 B. Bón vôi, rửa mặn

 C. A và B

 D. Xây dựng hệ thống thủy lợi

**Câu 6:** Ở Việt Nam, đất mặn được hình thành ở ........... và cây trồng phát thích hợp trên đất mặn là ..........

 A. vùng đồng bằng ven biển; cây Cói

 B. vùng đồng bằng Bắc Bộ; cây Súng, Sen

 C. vùng đồng bằng sông Hồng; cây Vẹt

 D. vùng trung du miền núi; cây Bạch đàn, cây Keo

**Câu 7:** Nguyên nhân hình thành đất phèn là do

 A. Đất có nhiều xác sinh vật chứa lưu huỳnh

 B. Đất có nhiều H2SO4

 C. Đất bị ngập úng

 D. Đất có nhiều muối

**Câu 8:** Tầng sinh phèn là tầng đất có chứa nhiều

 A. FeS2

 B. Cation canxi

 C. Cation natri

 D. H2SO4

**Câu 9:** Quá trình hình thành S → FeS2 → H2SO4 của đất phèn cần chú ý đến điều kiện

 A. Yếm khí, thoát nước, thoáng khí

 B.  Hiếu khí, thoát nước, thoáng khí

 C. Có xác sinh vật

 D. Có chứa S

## 3. VẬN DỤNG (2 CÂU)

**Câu 1:** Đất phèn có thành phần cơ giới nặng, đất rất chua và có

 A. pH < 7

 B. pH < 4

 C. pH > 7

 D. pH > 4

**Câu 2:** Bón vôi cho đất phèn có tác dụng

 A. Tăng chất dinh dưỡng cho đất

 B. Bổ sung chất hữu cơ cho đất

 C. Khử chua và làm giảm độc hại của nhôm

 D. Khử mặn

## 4. VẬN DỤNG CAO (2 CÂU)

**Câu 1:** Biện pháp cày nông, bừa sục, giữ nước liên tục, tháo nước thường xuyên thường sử dụng để cải tạo loại đất nào?

 A. Đất phèn

 B. Đất chiêm trũng

 C. Đất phù sa

 D. Đất mặn

**Câu 2:** Ở Việt Nam, đất phèn phân bố chủ yếu ở...........và cây trồng phát triển mạnh trên đất phèn là..........

 A. Đồng bằng sông Cửu Long; cây Tràm

 B. Miền Bắc; cây Đước

 C. Đồng bằng sông Hồng; cây Vẹt

 D. Miền Nam; cây Mắm và cây Sú

**CHƯƠNG 3: PHÂN BÓN**

**BÀI 7: GIỚI THIỆU VỀ PHÂN BÓN**

## 1. NHẬN BIẾT (9 CÂU)

**Câu 1:** Chức năng của phân bón”

A. Cung cấp chất dinh dưỡng

B. Cải tạo đất

C. Cả A và B đều đúng

D. Cả A và B đều sai

**Câu 2:** Có mấy chất dinh dưỡng chính trong phân bón?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 3:** Chất dinh dưỡng chính có trong phân bón là

A. Đạm

B. Lân

C. Kali

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 4:** Lợi ích đem lại của việc sử dụng phân bón hợp lí là

A. Giúp cây trồng sinh trưởng và phát triển tốt.

B. Nâng cao năng suất và chất lượng nông sản.

C. Làm tăng thu nhập và lợi nhận cho người sản xuất.

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 5:** Có mấy loại phân bón hóa học chính?

A. 3

B. 4

C. 5

D. 6

**Câu 6:** Khái niệm phân bón hóa học

A. Là loại phân bón được sản xuất theo quy trình công nghiệp.

B. Là các chất hữu cơ được vùi vào đất, dùng trong nông nghiệp nhằm cung cấp chất dinh dưỡng cho cây trồng và cải tạo đất.

C. Là loại phân bón có chứa một hoặc nhiều chủng vi sinh vật sống.

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 7:** Khái niệm phân bón hữu cơ

A. Là loại phân bón được sản xuất theo quy trình công nghiệp.

B. Là các chất hữu cơ được vùi vào đất, dùng trong nông nghiệp nhằm cung cấp chất dinh dưỡng cho cây trồng và cải tạo đất.

C. Là loại phân bón có chứa một hoặc nhiều chủng vi sinh vật sống.

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 8:** Khái niệm phân bón vi sinh

A. Là loại phân bón được sản xuất theo quy trình công nghiệp.

B. Là các chất hữu cơ được vùi vào đất, dùng trong nông nghiệp nhằm cung cấp chất dinh dưỡng cho cây trồng và cải tạo đất.

C. Là loại phân bón có chứa một hoặc nhiều chủng vi sinh vật sống.

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 9:** Phân bón vi sinh có mấy đặc điểm?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

## 2. THÔNG HIỂU (9 CÂU)

**Câu 1:** Đặc điểm của phân bón vi sinh là

A. Chứa vi sinh vật sống

B. Mỗi loại phân bón vi sinh chỉ thích hợp với một hoặc một nhóm caay trồng nhất định.

C. An toàn cho người, vật nuôi, cây trồng và môi trường.

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 2:** Bón phân vi sinh nhiều năm sẽ

A. Hại cho đất

B. Không hại cho đất

C. Không xác định được

D. Đáp án khác

**Câu 3:**Phân đạm cung cấp nitơcho cây dưới dạng nào sau đây?

A. NO3-,NH4+

B. NH4+,PO3-

C. PO43-,K+

D. K+,NH4-

**Câu 4:** Phân kali cung cấp kali cho cây dưới dạng ion nào?

A. NO3-,NH4+

B. K+

C. Photphat (PO43-)

D. K+,NH4+

**Câu 5:** Phân đạm amoni không nên bón cho loại đất nào ?

A. Ít chua

B. Chua

C. Kiềm

D. Trung tính

**Câu 6:** Tác dụng nào của phân đạm đối với thực vật?

A. Hỗ trợ quá trình chuyển hoá năng lượng

B. Cần cho sự hình thành bộ phận mới, yếu tố chính quyết định sự ra hoa đậu quả và quá trình chín, tăng khả năng chống chịu

C. Kích thích quá trình sinh trưởng, tăng tỉ lệ protein, giúp cây phát triển nhanh, cho nhiều sản phẩm

D. Không có tác dụng gì

**Câu 7:** Loại phân đạm nào sau đây có độ dinh dưỡng cao nhất định?

A. (NH4)2SO4

B. CO(NH2)2

C. NH4NO3

D. NH4CL

**Câu 8:** Tác dụng của phân lân cho cây ở thời kì sinh trưởng.

A. Thúc đẩy quá trình sinh hóa, trao đổi chất và trao đổi năng lượng của cây.

B. Trao đổi chất

C. Kích thích quá trình sinh trưởng, làm tăng tỉ lệ protein thực vật.

D. Tăng cường sức chống rét, chống sâu bệnh và chịu hạn của cây

**Câu 9:** Nguyên liệu để sản xuất phân lân?

A. Photphat và silicat

B. Axit nitric và muối cacbonat

C. Quặng photphoric và apatit

D. Amophot

## 3. VẬN DỤNG (2 CÂU)

**Câu 1:** Phân lân cung cấp photpho cho cây dưới dạng nào?

A. Ion photphat (PO43-)

B. Ion amoni (NH4+)

C. Ion photphit (PO3-)

D. Ion nitrat (NO3-)

**Câu 2:** Thành phần chính của phân lân photphat kép là gì?

A. Ca(H2PO4)2 và CaSO4

B. Ca3(PO4)2

C. NH4H2PO4

D. Ca(H2PO4)2

## 4. VẬN DỤNG CAO (2 CÂU)

**Câu 1:** Thành phần chính của phân phức hợp amophot là gì?

A. Ca3(PO4)2, (NH4)2HPO4

B. NH4NO3, Ca(H2PO4)2

C. NH4H2PO4, (NH4)2HPO4

D. NH4H2PO4, Ca(H2PO4)2

**Câu 2:** Phát biểu nào sau đây không đúng về phân bón vi lượng

A. Phân vi lượng chứa một số nguyên tố quan trọng như bo,mangan,kẽm,..

B. Phân vi lượng cần phải bón một lượng lớn chi cây trồng thì mới hiệu quả

C. Phân vi lượng chủ yếu chứa các nguyên tố chính là N,P,K

D. Phân vi lượng không cần thiết cho sự phát triển ở cây

## Bài 8: sử dụng và bảo quản phân bón

## 1. NHẬN BIẾT (9 CÂU)

**Câu 1:** Khi bón phân hóa học cần đảm bảo mấy nguyên tắc?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 2:** Khi bón phân hóa học cần đảm bảo nguyên tắc gì?

A. Lựa chọn loại phân bón phù hợp.

B. Bón đúng thời điểm và đúng liều lượng.

C. Cần cân nhắc đến yếu tố thời tiết, khí hậu.

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 3:** Nguyên tắc đầu tiên khi bón phân hóa học là gì?

A. Lựa chọn loại phân bón phù hợp.

B. Bón đúng thời điểm và đúng liều lượng.

C. Cần cân nhắc đến yếu tố thời tiết, khí hậu.

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 4:** Nguyên tắc thứ hai khi bón phân hóa học là gì?

A. Lựa chọn loại phân bón phù hợp.

B. Bón đúng thời điểm và đúng liều lượng.

C. Cần cân nhắc đến yếu tố thời tiết, khí hậu.

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 5:** Nguyên tắc thứ ba khi bón phân hóa học là gì?

A. Lựa chọn loại phân bón phù hợp.

B. Bón đúng thời điểm và đúng liều lượng.

C. Cần cân nhắc đến yếu tố thời tiết, khí hậu.

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 6:** Có mấy nguyên tắc bảo quản phân bón hóa học?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 7:** Nguyên tắc đầu tiên trong bảo quản phân bón hóa học là gì?

A. Chống ẩm

B. Chống để lẫn lộn

C. Chống acid

D. Chống nóng

**Câu 8:** Nguyên tắc thứ hai trong bảo quản phân bón hóa học là gì?

A. Chống ẩm

B. Chống để lẫn lộn

C. Chống acid

D. Chống nóng

**Câu 9:** Nguyên tắc thứ ba trong bảo quản phân bón hóa học là gì?

A. Chống ẩm

B. Chống để lẫn lộn

C. Chống acid

D. Chống nóng

## 2. THÔNG HIỂU (9 CÂU)

**Câu 1:** Nguyên tắc thứ tư trong bảo quản phân bón hóa học là gì?

A. Chống ẩm

B. Chống để lẫn lộn

C. Chống acid

D. Chống nóng

**Câu 2:** Có mấy phương pháp bảo quản phân bón hữu cơ?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 3:** Có phương pháp bảo quản phân bón hữu cơ nào?

A. Ủ nóng

B. Ủ nguội

C. Ủ hỗn hợp

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 4:** Phương pháp ủ, bảo quản để đống, thoáng khí, phân giải trong điều kiện hiếu khí là phương pháo bảo quản nào sau đây?

A. Ủ nóng

B. Ủ nguội

C. Ủ hỗn hợp

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 5:** Phương pháp ủ, bảo quản phân bón hữu cơ trong điều kiện kị khí là phương pháo bảo quản nào sau đây?

A. Ủ nóng

B. Ủ nguội

C. Ủ hỗn hợp

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 6:** Phương pháp kết hợp ủ nóng trước, ủ nguội sau là phương pháo bảo quản nào sau đây?

A. Ủ nóng

B. Ủ nguội

C. Ủ hỗn hợp

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 7:** Bón đạm cho lúa trong điều kiện thời tiết như thế nào là hợp lí

A. Mưa lũ

B. Thời tiết râm mát, có mưa phùn nhỏ

C. Mưa rào

D. Nắng nóng

**Câu 8:** Đạm Urê bảo quản bằng cách

A. Phơi ngoài nắng thường xuyên

B. Để nơi khô ráo

C. Đậy kín, để đâu cũng được

D. Đậy kín, để nơi khô ráo thoáng mát

**Câu 9:** Nhóm phân nào sau đây dùng để bón lót

A. Phân hữu cơ, phân xanh, phân đạm

B. Phân xanh, phân kali, phân NPK

C. Phân rác, phân xanh, phân chuồng

D. Phân DAP, phân lân, phân xanh, phân vi sinh

## 3. VẬN DỤNG (2 CÂU)

**Câu 1:** Bón thúc là cách bón

A. Bón 1 lần

B. Bón nhiều lần

C. Bón trước khi gieo trồng

D. Bón trong quá trình sinh trưởng của cây

**Câu 2:** Bón phân cho cây ngô thường sử dụng hình thức bón nào?

A. Bón theo hốc

B. Bón theo hàng

C. Bón vãi

D. Phun lên lá

## 4. VẬN DỤNG CAO (2 CÂU)

**Câu 1:** Để ủ phân chuồng người ta thường trát bùn hoặc đậy kỹ là nhằm

A. Giúp phân nhanh hoai mục

B. Hạn chế mất đạm

C. Giữ vệ sinh môi trường

D. Tất cả đều đúng

**Câu 2:** Phân chuồng không bảo quản bằng cách nào?

A. Đựng trong chum, vại

B. Bảo quản tại chuồng nuôi

C. Ủ thành đống, lấy bùn ao trát bên ngoài

D. Tất cả đều sai

# BÀI 9: SỬ DỤNG CÔNG NGHỆ VI SINH TRONG SẢN XUẤT PHÂN BÓN

## 1. NHẬN BIẾT (9 CÂU)

**Câu 1:** Có mấy loại phân bón vi sinh sử dụng trong trồng trọt?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 2:** Đâu là phân bón vi sinh sử dụng trong trồng trọt?

A. Phân bón vi sinh cố định đạm

B. Phân bón vi sinh chuyển hóa lân

C. Phân bón vi sinh phân giải chất hữu cơ

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 3:** Phân bón vi sinh cố định đạm là

A. Sản phẩm chứ một hay nhiều giống vi sinh vật cố định nitrogen phân tử.

B. Sản phẩm chứa một hoặc một số giống vi sinh vật chuyển hóa lân.

C. Sản phẩm chứa một hay nhiều giống vi sinh vật đã được tuyển chọn.

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 4:** Phân bón vi sinh chuyển hóa lân là

A. Sản phẩm chứ một hay nhiều giống vi sinh vật cố định nitrogen phân tử.

B. Sản phẩm chứa một hoặc một số giống vi sinh vật chuyển hóa lân.

C. Sản phẩm chứa một hay nhiều giống vi sinh vật đã được tuyển chọn.

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 5:** Phân bón vi sinh phân giải chất hữu cơ là

A. Sản phẩm chứ một hay nhiều giống vi sinh vật cố định nitrogen phân tử.

B. Sản phẩm chứa một hoặc một số giống vi sinh vật chuyển hóa lân.

C. Sản phẩm chứa một hay nhiều giống vi sinh vật đã được tuyển chọn.

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 6:** Quy trình sản xuất phân bón vi sinh cố định đạm gồm mấy bước?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 7:** Quy trình sản xuất phân bón vi sinh cố định đạm có bước nào sau đây?

A. Chuẩn bị và kiểm tra nguyên liệu.

B. Phối trộn, ủ sinh khối khoảng một tuần

C. Kiểm tra chất lượng, đóng bao, bảo quản.

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 8:** Sản phẩm phân bón vi sinh chuyển hóa lân có mấy loại?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 9:** Sản phẩm phân bón vi sinh chuyển hóa lân có

A. Phân phosphor bacteryl chuyển hóa lân.

B. Phân lân hữu cơ vi sinh

C. Cả A và B đều đúng

D. Cả A và B đều sai

## 2. THÔNG HIỂU (9 CÂU)

**Câu 1:** Quy trình sản xuất phân bón vi sinh chuyển hóa lân gồm mấy bước?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 2:** Bước 1 của quy trình sản xuất phân bón vi sinh chuyển hóa lân là

A. Nhân giống vi sinh vật

B. Chuẩn bị và kiểm tra chất mang

C. Phối trộn với chất mang

D. Kiểm tra chất lượng, đóng gói, bảo quản

**Câu 3:** Bước 2 của quy trình sản xuất phân bón vi sinh chuyển hóa lân là

A. Nhân giống vi sinh vật

B. Chuẩn bị và kiểm tra chất mang

C. Phối trộn với chất mang

D. kiểm tra chất lượng, đóng gói, bảo quản

**Câu 4:** Bước 3 của quy trình sản xuất phân bón vi sinh chuyển hóa lân là

A. Nhân giống vi sinh vật

B. Chuẩn bị và kiểm tra chất mang

C. Phối trộn với chất mang

D. kiểm tra chất lượng, đóng gói, bảo quản

**Câu 5:** Bước 4 của quy trình sản xuất phân bón vi sinh chuyển hóa lân là

A. Nhân giống vi sinh vật

B. Chuẩn bị và kiểm tra chất mang

C. Phối trộn với chất mang

D. Kiểm tra chất lượng, đóng gói, bảo quản

**Câu 6:** Công nghệ vi sinh

A. Sản xuất các sản phẩm có giá trị

B. Phục vụ đời sống

C. Phát triển kinh tế, xã hội

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 7:** Loại phân nào có tác dụng chuyển hóa lân hữu cơ thành lân vô cơ

 A. Phân lân hữu cơ vi sinh

 B. Nitragin

 C. Photphobacterin

 D. Azogin

**Câu 8:** Vi sinh vật phân giải lân hữu cơ → lân vô cơ dùng để sản xuất phân

 A. Azogin

 B. Nitragin

 C. Photphobacterin

 D. Lân hữu cơ vi sinh

**Câu 9:** Vi sinh vật phân giải lân khó hòa tan → lân dễ hòa tan dùng để sản xuất phân

 A. Azogin

 B. Nitragin

 C. Photphobacterin

 D. Lân hữu cơ vi sinh

## 3. VẬN DỤNG (2 CÂU)

**Câu 1:** Loại phân bón nào dưới đây chứa vi inh vật cố định đạm sống cộng sinh với cây họ đậu

 A. Phân lân hữu cơ vi sinh

 B. Nitragin

 C. Photphobacterin

 D. Azogin

**Câu 2:** Vi sinh vật cố định đạm hội sinh với cây lúa dùng để sản xuất phân

 A. Azogin

 B. Nitragin

 C. Photphobacterin

 D. Lân hữu cơ vi sinh

## 4. VẬN DỤNG CAO (2 CÂU)

**Câu 1:** Thời hạn sử dụng phân vi sinh vật khoảng

 A. Từ 0 đến 1 năm

 B. Từ 0 đến 2 năm

 C. Từ 0 đến 3 năm

 D. Từ 0 đến 4 năm

**Câu 2:** Kỹ thuật sử dụng phân vi sinh vật phân giải chất hữu cơ là

 A. Tẩm hạt và bón trực tiếp vào đất

 B. Tẩm rễ và bón trực tiếp vào đất

 C. Bón trực tiếp vào đất

 D. Làm chất độn khi ủ phân và bón trực tiếp vào đất

# BÀI 10: THỰC HÀNH: NHẬN BIẾT MỘT SỐ LOẠI PHÂN BÓN HÓA HỌC

### A. PHẦN TRẮC NGHIỆM

## 1. NHẬN BIẾT (9 CÂU)

**Câu 1:** Loại phân đạm nào sau đây có đọ dinh dưỡng cao nhất?

A. (NH4)2SO4.

B. CO(NH2)2.

C. NH4NO3.

D. NH4Cl.

**Câu 2:** Phát biểu nào sau đây không đúng?

A. Supephotphat kép cố độ dinh dưỡng thấp hơn supephotphat đơn.

B. Nitơ và photpho là hai nguyên tố không thể thiếu cho sự sống.

C. Tất cả các muối nitrat đều bị nhiệt phân hủy.

D. Tất cả các muối đihiđrophotphat đều rễ tan trong nước.

**Câu 3:** Cho các phát biểu sau

(1) Độ dinh dưỡng của phân đạm, phân lân và phân kali tính theo phần trăm khối lượng tương ứng của N2O5; P2O5 và K2O3.

(2) Người ta không bón phân urê kèm với vôi.

(3) Phân lân chứa nhiều photpho nhât là supephootphat kép.

(4) Bón nhiều phân đạm amoni sẽ làm đất chua.

(5) Quặng photphorit có thành phần chính là Ca3(PO4)2.

Trong các phát biểu trên, số phất biểu đúng là

A. 5.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

**Câu 4:** Hàm lượng KCl có trong một loại phân kali có độ dinh dưỡng 50% là

A. 79,26%.

B. 95.51%.

C. 31,54%.

D. 26,17%.

**Câu 5:** Phát biểu nào sau đây đúng

A. amophot là hỗn hợp các muối (NH4)2HPO4 và KNO3

B. phân hỗn hợp chứa nitơ; photpho; kali được gọi chung là NPK

C. Ure có công thức là (NH4)2CO3

D. phân lân cung cấp nitơ hoá hợp cho cây dưới dạng ion NO3- và ion NH4+

**Câu 6:** Loại phân bón nào có hàm lượng Nitơ cao nhất

A. canxi nitrat

B. amoni nitrat

C. amophot

D. urê

**Câu 7:** Trong các hợp chất sau hợp chất có trong tự nhiên dùng làm phân bón hoá học

A. CaCO3

B. Ca3(PO4)2

C. Ca(OH)2

D. CaCl2

**Câu 8:** Trong các loại phân bón sau, phân bón hoá học kép là

A. (NH4)2SO4

B. Ca(H2PO4)2

C. KCl

D. KNO3

**Câu 9:** Loại đạm nào sau đây được gọi là đạm 2 lá?

A. NaNO3

B. NH4NO3

C. Ca(NO3)2

D. (NH4)2CO3

## 2. THÔNG HIỂU (9 CÂU)

**Câu 1:** Trong các loại phân bón hoá học sau loại nào là phân đạm?

A. KCl

B. Ca3(PO4)2

C. K2SO4

D. (NH2)2CO

**Câu 2:** Dãy phân bón hoá học chỉ chứa toàn phân bón hoá học đơn là

A. KNO3, NH4NO3, (NH2)2CO

B. KCl, NH4H2PO4, Ca(H2PO4)2

C. (NH4)2SO4, KCl, Ca(H2PO4)2

D. (NH4)2SO4, KNO3, NH4Cl

**Câu 3:** Trong các loại phân bón sau, loại phân bón nào có lượng đạm cao nhất ?

A. NH4NO3

B. NH4Cl

C. (NH4)2SO4

D. (NH2)2CO

**Câu 4:** Để nhận biết 2 loại phân bón hoá học là: NH4NO3 và NH4Cl. Ta dùng dung dịch

A. NaOH

B. Ba(OH)2

C. AgNO3

D. BaCl2

**Câu 5:** Để nhận biết dung dịch NH4NO3 , Ca3 (PO4)2  , KCl người ta dùng dung dịch

A. NaOH

B. Ba(OH)2

C. KOH

D. Na2CO3

**Câu 6:** Phần trăm về khối lượng của nguyên tố N trong (NH2)2CO là

A. 32,33%

B. 31,81%

C. 46,67%

D. 63,64%

**Câu 7:** Thành phần chính của phân bón phức hợp amophot là

A. Ca3(PO4)2, (NH4)2HPO4

B. NH4NO3, Ca(H2PO4)2

C. NH4H2PO4, (NH4)2HPO4

D. NH4H2PO4, Ca(H2PO4)2

**Câu 8:** Phân bón nitrophotka (NPK) là hỗn hợp của

A. (NH4)2HPO4, KNO3

B. (NH4)2HPO4, NaNO3

C. (NH4)3PO4, KNO3

D. NH4H2PO4, KNO3

**Câu 9:** Phân bón nào sau đây làm tăng độ chua của đất?

A. KCl.

B. NH4NO3.

C. NaNO3.

D. K2CO3

## 3. VẬN DỤNG (2 CÂU)

**Câu 1:** Để khử chua cho đất người ta thường sử dụng chất nào sau đây

A. Muối ăn

B. thạch cao

C. phèn chua

D. vụi sống

**Câu 2:** Phát biểu nào sau đây là đúng

A. Thành phần chính của supephotphat kộp gồm Ca(H2PO4)2 và CaSO4

B. Urê có công thức là (NH2)2CO

C. Supephotphat chỉ có Ca(H2PO4)2

D.  Phân lân cung cấp nitơ cho cây trồng

## 4. VẬN DỤNG CAO (2 CÂU)

**Câu 1:** Các loại phân bón hóa học đều là những hóa chất có chứa

A. các nguyên tố dinh dưỡng cần thiết cho cây trồng

B. nguyên tố nitơ và một số nguyên tố khác

C. nguyên tố photpho và một số nguyên tố khác

D. nguyên tố kali và một số nguyên tố khác

**Câu 2:** Để đánh giá chất lượng phân đạm, người ta dựa vào chỉ số

A.% khối lượng NO có trong phân

B.% khối lượng HNO3 có trong phân

C.% khối lượng N có trong phân

D.% khối lượng NH3 có trong phân

# BÀI 11: KHÁI NIỆM VÀ VAI TRÒ CỦA GIỐNG CÂY TRỒNG

### A. PHẦN TRẮC NGHIỆM

## 1. NHẬN BIẾT (9 CÂU)

**Câu 1:** Giống cây trồng gồm mấy loại?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 2:** Giống cây trồng phải phù hợp với

A. Điều kiện khí hậu

B. Điều kiện đất trồng

C. Tập quán canh tác

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 3:** Trình độ kĩ sư chọn giống cây trồng là

A. Tốt nghiệp đại học chuyên ngành chọn giống cây trồng

B. Tốt nghiệp trung cấp chuyên ngành chọn giống cây trồng

C. Tốt nghiệp cao đẳng chuyên ngành chọn giống cây trồng

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 4:** Công việc của kĩ sự chọn giống cây trồng là gì?

A. Nghiên cứu bảo tồn và phát triển các giống caya trồng hiện có

B. Nghiên cứu các biện pháp nhân giống cây trồng

C. Nghiên cứu chọn tạo các giống cây trồng mới

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 5:** Kĩ sư chọn giống cây trồng có mấy nhiệm vụ chính?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 6:** Chất lượng của giống lúa Gia lộc 26 là

A. Gạo trong

B. Cơm mềm

C. Mùi thơm nhẹ

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 7:** Hãy cho biết, chất lượng của giống lúa lai thơm 6 là gì?

A. Cơm trắng bóng, cơm dẻo, dai, vị đậm và có hương thơm mùi cốm

B. Gạo trắng trong, cơm mềm, thơm, vị đậm

C. Gạo trắng trong, cơm mềm và đậm

D. Gạo trong, cơm mềm và đậm

**Câu 8:** Hãy cho biết, chất lượng của giống lúa LTh31là gì?

A. Cơm trắng bóng, cơm dẻo, dai, vị đậm và có hương thơm mùi cốm

B. Gạo trắng trong, cơm mềm, thơm, vị đậm

C. Gạo trắng trong, cơm mềm và đậm

D. Gạo trong, cơm mềm và đậm

**Câu 9:** Hãy cho biết, chất lượng của giống lúa BC 15 là gì?

A. Cơm trắng bóng, cơm dẻo, dai, vị đậm và có hương thơm mùi cốm

B. Gạo trắng trong, cơm mềm, thơm, vị đậm

C. Gạo trắng trong, cơm mềm và đậm

D. Gạo trong, cơm mềm và đậm

## 2. THÔNG HIỂU (9 CÂU)

**Câu 1:** Giống cây trồng quy định

A. Năng suất cây trồng

B. Chất lượng cây trồng

C. Năng suất và chất lượng cây trồng

D. Đáp án khác

**Câu 2:** Năng suất trung bình của giống lúa Gia Lộc 26 là bao nhiêu tạ/ha?

A.50

B. 60

C. 70

D. 80

**Câu 3:** Tiêu chuẩn nào sau đây được đánh giá là một giống tốt?

A. Sinh trưởng mạnh, chất lượng tốt

B. Năng suất cao, chống chịu sâu bệnh tốt

C. Sinh trưởng tốt, năng suất cao và ổn định, chất lượng tốt, chống chịu được sâu bệnh

D. Có năng suất cao và ổn định

**Câu 4:** Phương pháp chọn tạo giống cây trồng

A. Lai tạo giống

B. Giâm cành

C. Ghép mắt

D. Chiết cành

**Câu 5:** Phương pháp chọn tạo giống cây trồng nào sau đây dễ thực hiện nhất ở địa phương em thường áp dụng?

A. Phương pháp lai

B. Phương pháp gây đột biến

C. Phương pháp chọn lọc

D. Phương pháp nuôi cấy mô

**Câu 6:** Có mấy phương pháp chọn tạo giống cây trồng?

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

**Câu 7:** Trong trồng trọt thì giống cây trồng có ảnh hưởng như thế nào đến năng suất cây trồng?

A. Làm tăng chất lượng nông sản

B. Làm thay đổi cơ cấu cây trồng

C. Quyết định đến năng suất cây trồng

D. Làm tăng vụ gieo trồng

**Câu 8:** Tiêu chí của giống cây trồng tốt gồm

A. Sinh trưởng tốt trong điều kiện khí hậu, đất đai và trình độ canh tác của địa phương.

B. Có chất lượng tốt.

C. Có năng suất cao và ổn định.

D. Tất cả đều đúng

**Câu 9:** Sử dụng các tác nhân vật lý hoặc chất hóa học để xử lí các bộ phận của cây gây ra đột biến, chọn những dòng có lợi để làm giống là phương pháp chọn tạo giống cây trồng gì?

A. Phương pháp chọn lọc

B. Phương pháp gây đột biến

C. Phương pháp lai

D. Phương pháp nuôi cấy mô

## 3. VẬN DỤNG (2 CÂU)

**Câu 1:** Lấy phấn hoa của cây bố thụ phấn cho nhụy của cây mẹ, lấy hạt của cây mẹ gieo trồng, chọn các cây có đặc tính tốt làm giống là phương pháp chọn tạo giống cây trồng gì?

A. Phương pháp chọn lọc

B. Phương pháp lai

C. Phương pháp gây đột biến

D. Phương pháp nuôi cấy mô

**Câu 2:** Các vụ gieo trồng khi trồng giống cũ dài ngày gồm có

A. Vụ xuân.

B. Vụ hè thu.

C. Vụ đông.

D. Vụ chiêm.

## 4. VẬN DỤNG CAO (2 CÂU)

**Câu 1:** Khi trồng giống mới ngắn ngày, một năm có mấy vụ gieo trồng?

A. 3

B. 2

C. 4

D. 5

**Câu 2:** Vai trò của giống cây trồng?

A. Giống tốt giúp tăng năng suất và chất lượng nông sản; giống quy định năng suất và chất lượng cây trồng

B. Giống tốt giúp tăng khả năng kháng sâu, bệnh, tăng khả năng chống chịu với các điều kiện bất lợi của môi trường

C. Các giống mới ngắn ngày còn giúp tăng vụ và thay đổi cơ cấu cây trồng, nhờ đó nâng cao sản lượng và giá trị kinh tế trên một đơn vị diện tích trồng trọt

D. Tất cả các đáp án trên

# CHƯƠNG 4: CÔNG NGHỆ GIỐNG CÂY TRỒNG

# BÀI 12: MỘT SỐ PHƯƠNG PHÁP CHỌN, TẠO GIỐNG CÂY TRỒNG

### A. PHẦN TRẮC NGHIỆM

## 1. NHẬN BIẾT (9 CÂU)

**Câu 1:** Có mấy phương pháp chọn giống cây trồng?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 2:** Có phương pháp giống cây trồng nào?

A. Chọn lọc hỗn hợp

B. Chọn lọc cá thể

C. Cả A và B đều đúng

D. Cả A và B đều sai

**Câu 3:** Chọn lọc hỗn hợp áp dụng với loại cây nào?

A. Cây tự thụ phấn

B. Cây giao phấn

C. Cả A và B đều đúng

D. Cả A và B đều sai

**Câu 4:** Có kiểu chọn lọc hỗn hợp nào?

A. Chọn lọc hỗn hợp một lần

B. Chọn lọc hỗn hợp nhiều lần

C. Cả A và B đều đúng

D. Đáp án khác

**Câu 5:** Nhược điểm của chọn lọc cá thể là

A. Tiến hành công phu

B. Tốn kém

C. Diện tích gieo trồng lớn

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 6:** Có mấy phương pháp tạo giống cây trồng?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 7:** Có phương pháp tạo giống nào?

A. Tạo giống bằng phương pháp lai

B. Tạo giống bằng phương pháp gây đột biến

C. Tạo giống bằng công nghệ gene

D. Cả 3 phương pháp trên

**Câu 8:** Phương pháp lai tạo giống gì cho cây trồng?

A. Giống thuần chủng

B. Giống ưu thế lai

C. Cả A và B đều đúng

D. Cả A và B đều sai

**Câu 9:** Tạo giống thuần chủng bằng phương pháp lai gồm mấy bước?

A. 3

B. 4

C. 5

D. 6

## 2. THÔNG HIỂU (9 CÂU)

**Câu 1:** Bước đầu tiên của phương pháp lai tạo giống thuần chủng là:

A. Chọn giống hay dòng bố mẹ

B. Gieo trồng, thu hoạch hạt gieo trồng ở vụ sau (hạt F1)

C. Gieo trồng hạt F1, loại cây dị dạng, bệnh, không phải cây lai. Các cây còn lại thu hạt để riêng thành từng dòng

D. Gieo hạt của cây F1

**Câu 2:** Bước đầu tiên của phương pháp lai tạo giống thuần chủng là:

A. Chọn giống hay dòng bố mẹ

B. Gieo trồng, thu hoạch hạt gieo trồng ở vụ sau (hạt F1)

C. Gieo trồng hạt F1, loại cây dị dạng, bệnh, không phải cây lai. Các cây còn lại thu hạt để riêng thành từng dòng

D. Gieo hạt của cây F1

**Câu 3:** Bước thứ ba của phương pháp lai tạo giống thuần chủng là:

A. Chọn giống hay dòng bố mẹ

B. Gieo trồng, thu hoạch hạt gieo trồng ở vụ sau (hạt F1)

C. Gieo trồng hạt F1, loại cây dị dạng, bệnh, không phải cây lai. Các cây còn lại thu hạt để riêng thành từng dòng

D. Gieo hạt của cây F1

**Câu 4:** Bước thứ tư của phương pháp lai tạo giống thuần chủng là:

A. Chọn giống hay dòng bố mẹ

B. Gieo trồng, thu hoạch hạt gieo trồng ở vụ sau (hạt F1)

C. Gieo trồng hạt F1, loại cây dị dạng, bệnh, không phải cây lai. Các cây còn lại thu hạt để riêng thành từng dòng

D. Gieo hạt của cây F1

**Câu 5:** Thành tựu giống cây trồng ưu thế lai là

A. Giống lúa lai LY006

B. Giống lạc LDH 10

C. Giống ngô chuyển gene NK66BT

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 6:** Thành tựu giống cây trồng bằng phương pháp gây đột biến là

A. Giống lúa lai LY006

B. Giống lạc LDH 10

C. Giống ngô chuyển gene NK66BT

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 7:** Thành tựu của giống cây trồng tạo ra bằng kĩ thuật chuyển gene?

A. Giống lúa lai LY006

B. Giống lạc LDH 10

C. Giống ngô chuyển gene NK66BT

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 8:** Hãy cho biết, có loại giống cây trồng nào?

A. Giống gốc

B. Giống đối chứng

C. Giống ưu thế lai

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 9:** Thế nào là giống gốc?

A. Là giống ban đầu trước khi được chọn lọc.

B. Là giống cùng loài đó được trồng phổ biến tại địa phương

C. Là giống biểu hiện tính trạng vượt trội của con lai F1 so với bố mẹ chúng.

D. Cả 3 đáp án trên

## 3. VẬN DỤNG (2 CÂU)

**Câu 1:** Ưu điểm của phương pháp chọn lọc hỗn hợp là

A. Nhanh đạt mục tiêu chọn giống

B. Dễ thực hiện

C. Tạo ra nhiều sự khác biệt so với giống gốc

D. Cả A và B đều đúng

**Câu 2:** Nhược điểm của phương pháp chọn lọc hỗn hợp là

A. Chậm đạt mục tiêu chọn giống

B. Khó thực hiện

C. Không tạo ra nhiều sự khác biệt so với giống gốc

D. Cả A và B đều đúng

## 4. VẬN DỤNG CAO (2 CÂU)

**Câu 1:** Ưu điểm của phương pháp chọn lọc cá thể là

A. Tạo ra sự khác biệt rõ rệt theo mục tiêu chọn giống

B. Tốn ít thời gian

C. Không tốn diện tích đất

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 2:** Đối tượng áp dụng của phương pháp chọn lọc hỗn hợp

A. Cây nhân giống vô tính

B. Cây tự thụ phấn

C. Cây giao phấn

D. Cả 3 đáp án trên

# BÀI 13: NHÂN GIỐNG CÂY TRỒNG

## 1. NHẬN BIẾT (9 CÂU)

**Câu 1:** Có mấy cấp giống cây trồng?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 2:** Giống tác giả

A. Do tác giả chọn tạo ra, đạt tiêu chuẩn chất lượng theo quy định.

B. Nhân ra từ giống tác giả theo đúng quy trình sản xuất giống siêu nguyên chủng và đạt tiêu chuẩn chất lượng quy định.

C. Nhân ra từ giống siêu nguyên chủng theo quy trình sản xuất hạt giống nguyên chủng và đạt tiêu chuẩn chất lượng theo quy định.

D. Nhân ra từ giống nguyên chủng theo quy trình sản xuất hạt giống xác nhận và đạt tiêu chuẩn chất lượng theo quy định.

**Câu 3:** Giống siêu nguyên chủng

A. Do tác giả chọn tạo ra, đạt tiêu chuẩn chất lượng theo quy định.

B. Nhân ra từ giống tác giả theo đúng quy trình sản xuất giống siêu nguyên chủng và đạt tiêu chuẩn chất lượng quy định.

C. Nhân ra từ giống siêu nguyên chủng theo quy trình sản xuất hạt giống nguyên chủng và đạt tiêu chuẩn chất lượng theo quy định.

D. Nhân ra từ giống nguyên chủng theo quy trình sản xuất hạt giống xác nhận và đạt tiêu chuẩn chất lượng theo quy định.

**Câu 4:** Giống nguyên chủng

A. Do tác giả chọn tạo ra, đạt tiêu chuẩn chất lượng theo quy định.

B. Nhân ra từ giống tác giả theo đúng quy trình sản xuất giống siêu nguyên chủng và đạt tiêu chuẩn chất lượng quy định.

C. Nhân ra từ giống siêu nguyên chủng theo quy trình sản xuất hạt giống nguyên chủng và đạt tiêu chuẩn chất lượng theo quy định.

D. Nhân ra từ giống nguyên chủng theo quy trình sản xuất hạt giống xác nhận và đạt tiêu chuẩn chất lượng theo quy định.

**Câu 5:** Giống xác nhận

A. Do tác giả chọn tạo ra, đạt tiêu chuẩn chất lượng theo quy định.

B. Nhân ra từ giống tác giả theo đúng quy trình sản xuất giống siêu nguyên chủng và đạt tiêu chuẩn chất lượng quy định.

C. Nhân ra từ giống siêu nguyên chủng theo quy trình sản xuất hạt giống nguyên chủng và đạt tiêu chuẩn chất lượng theo quy định.

D. Nhân ra từ giống nguyên chủng theo quy trình sản xuất hạt giống xác nhận và đạt tiêu chuẩn chất lượng theo quy định.

**Câu 6:** Có mấy phương pháp nhân giống cây trồng?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 7:** Quy trình nhân giống hữu tính ở cây tiến hành qua mấy vụ?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 8:** Vụ đầu tiên của quy trình nhân giống hữu tính ở cây là

A. Nhân hạt giống tác giả

B. Sản xuất hạt giống siêu nguyên chủng

C. Sản xuất hạt giống nguyên chủng

D. Sản xuất hạt giống xác nhận

**Câu 9:** Vụ thứ 2 của quy trình nhân giống hữu tính ở cây là

A. Nhân hạt giống tác giả

B. Sản xuất hạt giống siêu nguyên chủng

C. Sản xuất hạt giống nguyên chủng

D. Sản xuất hạt giống xác nhận

## 2. THÔNG HIỂU (9 CÂU)

**Câu 1:** Vụ thứ 3 của quy trình nhân giống hữu tính ở cây là

A. Nhân hạt giống tác giả

B. Sản xuất hạt giống siêu nguyên chủng

C. Sản xuất hạt giống nguyên chủng

D. Sản xuất hạt giống xác nhận

**Câu 2:** Vụ thứ tư của quy trình nhân giống hữu tính ở cây là

A. Nhân hạt giống tác giả

B. Sản xuất hạt giống siêu nguyên chủng

C. Sản xuất hạt giống nguyên chủng

D. Sản xuất hạt giống xác nhận

**Câu 3:** Quy trình giâm cành gồm mấy bước?

A. 3

B. 4

C. 5

D. 6

**Câu 4:** Bước đầu tiên của quy trình giâm cành là

A. Chọn cành giâm

B. Cắt cành giâm, cắt bỏ bớt lá

C. Nhúng cành giâm vào chất kích thích ra rễ

D. Cắm cành giâm vào nền giâm

**Câu 5:** Bước thứ hai của quy trình giâm cành là

A. Chọn cành giâm

B. Cắt cành giâm, cắt bỏ bớt lá

C. Nhúng cành giâm vào chất kích thích ra rễ

D. Cắm cành giâm vào nền giâm

**Câu 6:** Bước thứ ba của quy trình giâm cành là

A. Chọn cành giâm

B. Cắt cành giâm, cắt bỏ bớt lá

C. Nhúng cành giâm vào chất kích thích ra rễ

D. Cắm cành giâm vào nền giâm

**Câu 7:** Bước thứ tư của quy trình giâm cành là

A. Chọn cành giâm

B. Cắt cành giâm, cắt bỏ bớt lá

C. Nhúng cành giâm vào chất kích thích ra rễ

D. Cắm cành giâm vào nền giâm

**Câu 8:** Phương pháp giâm cành

A. Cắt đoạn bánh tẻ có đủ mắt, nhúng phần gốc vào dung dịch kích thích ra rễ, cắm xuống đất.

B. Dùng bộ phận sinh dưỡng của cây ghép vào cây khác rồi bó lại.

C. Chọn cây khỏe mạnh, lấy dao tách đoạn vỏ, dùng thuốc kích thích ra rễ và hỗn hợp đất bó vào đoạn vừa tách, bọc nylon và dùng dây buộc chặt.

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 9:** Các cây con được tạo ra bằng hình thức nhân giống vô tính có đặc điểm nào sau đây?

A. Mang các đặc điểm tốt hơn cây mẹ.

B. Mang các đặc điểm giống với cây mẹ.

C. Mang các đặc điểm không tốt bằng cây mẹ.

D. Mang một nửa đặc điểm của bố và một nửa đặc điểm của mẹ.

## 3. VẬN DỤNG (2 CÂU)

**Câu 1:** Phương pháp chiết

A. Cắt đoạn bánh tẻ có đủ mắt, nhúng phần gốc vào dung dịch kích thích ra rễ, cắm xuống đất.

B. Dùng bộ phận sinh dưỡng của cây ghép vào cây khác rồi bó lại.

C. Chọn cây khỏe mạnh, lấy dao tách đoạn vỏ, dùng thuốc kích thích ra rễ và hỗn hợp đất bó vào đoạn vừa tách, bọc nylon và dùng dây buộc chặt.

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 2:** Nhân giống vô tính thường không áp dụng cho đối tượng cây trồng nào sau đây?

A. Cây ăn quả như táo, xoài, bưởi.

B. Cây hoa như hoa hồng, hoa lan, hoa cúc.

C. Cây lấy hạt như lúa, ngô, lạc (đậu phông).

D. Cây lấy gỗ như cây keo, bạch đàn.

## 4. VẬN DỤNG CAO (2 CÂU)

**Câu 1:** Trong hình thức nhân giống vô tính, cây con có thể được hình thành từ những bộ phận nào của cơ thể mẹ?

A. Rễ, cành, lá, hoa.

B. Thân, lá, hoa, quả.

C. Lá, thân, cành, rễ.

D. Thân, cành, quả, hạt.

**Câu 2:** Trong quy trình nhân giống cây trồng bằng phương pháp giâm cành, thứ tự đúng của các bước là

A. Chọn cành giâm → Cắt cành giâm → Xử lí cành giâm → Cắm cành giâm → Chăm sóc cành giâm.

B. Cắt cành giâm → Chọn cành giâm → Xử lí cành giâm → Cắm cành giâm → Chăm sóc cành giâm.

C. Chọn cành giâm → Xử lí cành giâm → Cắt cành giâm → Cắm cành giâm → Chăm sóc cành giâm.

D. Cắt cành giâm → Chọn cành giâm → Cắm cành giâm → Xử lí cành giâm → Chăm sóc cành giâm.

# BÀI 14: THỰC HÀNH: NHÂN GIỐNG CÂY ĂN QUẢ BẰNG PHƯƠNG PHÁP GHÉP

### A. PHẦN TRẮC NGHIỆM

## 1. NHẬN BIẾT (9 CÂU)

**Câu 1:** Xây dựng vườn ươm cây ăn quả cần đảm bảo mấy yêu cầu?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 2:** Xây dựng vườn ươm cây ăn quả cần đảm bảo yêu cầu về

A. Địa điểm

B. Thiết kế vườn ươm

C. Cả A và B đều đúng

D. Cả A và B đều sai

**Câu 3:** Chọn địa điểm làm vườn ươm cây ăn quả cần đảm bảo mấy yêu cầu?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 4:** Yêu cầu về độ chua của đất nơi làm vườn ươm là

A. Cao

B. Thấp

C. Trung bình

D. Tùy loại cây

**Câu 5:** Thiết kế vườn ươm chia làm mấy khu vực?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 6:** Vườn ươm cây ăn quả có khu vực nào sau đây?

A. Khu cây giống

B. Khu nhân giống

C. Khu luân canh

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 7:** Khu cây giống

A. Trồng các cây mẹ để lấy hạt gieo thành cây con làm gốc ghép, trồng cây mẹ lấy mắt ghép, cành chiết, cành giâm

B. Gồm các khu nhỏ như: khu gieo hạt, khu ra ngôi cây

C. Trồng các cây rau, cây họ đậu.

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 8:** Khu nhân giống

A. Trồng các cây mẹ để lấy hạt gieo thành cây con làm gốc ghép, trồng cây mẹ lấy mắt ghép, cành chiết, cành giâm

B. Gồm các khu nhỏ như: khu gieo hạt, khu ra ngôi cây

C. Trồng các cây rau, cây họ đậu.

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 9:** Khu luân canh

A. Trồng các cây mẹ để lấy hạt gieo thành cây con làm gốc ghép, trồng cây mẹ lấy mắt ghép, cành chiết, cành giâm

B. Gồm các khu nhỏ như: khu gieo hạt, khu ra ngôi cây

C. Trồng các cây rau, cây họ đậu.

D. Cả 3 đáp án trên

## 2. THÔNG HIỂU (9 CÂU)

**Câu 1:** Có mấy phương pháp nhân giống cây ăn quả?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 2:** Đối với phương pháp nhân giống hữu tính, cần lưu ý gì?

A. Biết đặc tính chín của hạt để có biện pháp xử lí phù hợp.

B. Gieo hạt trên lướng hoặc trong bầu đất phải tưới nước, phủ rơm rạ để giữ ẩm và chăm sóc thường xuyên cho cây phát triển tốt.

C. Cả A và B đều đúng

D. Cả A và B đều sai

**Câu 3:** Khi chọn địa điểm trồng cây, đối trồng với cam, quýt thì độ pH của đất là bao nhiêu?

A. Từ 5 – 5,5

B. Từ 6 – 6,5

C. Từ 7 – 7,5

D. Từ 8 – 8,5

**Câu 4:** Khi chọn địa điểm trồng cây ăn quả, phải lựa chọn địa điểm có tầng đất mặt dày bao nhiêu?

A. 10 – 20 cm

B. 20 – 30 cm

C. 30 - 40cm

D. 50 – 60 cm

**Câu 5:** Thời vụ thích hợp để chiết cành là gì?

A. Tháng 2- 4

B. Tháng 8- 9

C. Tháng 6- 7

D. Cả A và B đều đúng

**Câu 6:** Ưu điểm của phương pháp gieo hạt là gì?

A. Nhanh tạo ra cây con

B. Nhân giống nhanh, đơn giản

C. Cây tạo ra đồng loạt, cùng kích cỡ, độ tuổi

D. Tất cả đáp án trên

**Câu 7:** Vườn ươm cây ăn quả được chia làm bao nhiêu khu vực?

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

**Câu 8:** Thời vụ giâm thích hợp là

A. từ tháng 2 – 4 từ tháng 8 – 10 trên cả nước

B. từ tháng 2 – 4, từ tháng 8 – 10 ở các tỉnh phía Bắc; đầu mùa mưa vào tháng 4 – 5 ở các tỉnh phía Nam

C. từ tháng 4 – 5 ở các tỉnh phía Bắc và từ tháng 2 – 4, từ tháng 8 – 10 ở các tỉnh phía Nam

D. từ tháng 4 – 5 trên cả nước

**Câu 9:** Ghép cành là gì?

A. là phương pháp nhân giống dựa trên khả năng hình thành rễ phụ của đoạn cành (đoạn rễ) đã cắt rời khỏi cây mẹ

B. là phương pháp nhân giống bằng cách tách cành từ cây mẹ tạo thành cây con

C. là phương pháp gắn một đoạn cành (hoặc cành) hay mắt (chồi) lên gốc của cây cùng họ để tạo nên một cây mới

D. Đáp án khác

## 3. VẬN DỤNG (2 CÂU)

**Câu 1:** Khi ghép cành cần chọn cây giống địa phương có ưu điểm như thế nào?

A. khả năng thích ứng cao

B. bộ rễ khoẻ

C. chống sâu, bệnh tốt

D. Tất cả các phương án trên

**Câu 2:** Khi chọn địa điểm xây dựng vườn ươm cây ăn quả cần chú ý điều gì?

A. Gần nơi trồng

B. Gần nguồn nước

C. Đất dễ thoát nước, bằng phẳng

D. Đáp án A, B, C

## 4. VẬN DỤNG CAO (2 CÂU)

**Câu 1:** Xây dựng khu nhân giống nhằm mục đích gì?

A. Để lấy cây trồng giống đem trồng và làm gốc ghép.

B. Trồng cây mẹ để lấy hạt gieo thành cây con làm gốc ghép.

C. Đảm bảo đất cho vườn ươm không bị xấu đi.

D. Tất cả các phương án trên.

**Câu 2:** Khi thực hiện ghép cành, mắt ghép được lấy trên cành có đường kính bao nhiêu?

A. 4 – 10 cm

B. 4 – 10mm

C. 2 – 4 cm

D. 2 – 4 mm

### CHƯƠNG V: PHÒNG TRỪ SÂU, BỆNH HẠI CÂY TRỒNG

## BÀI 15: SÂU, BỆNH HẠI CÂY TRỒNG VÀ Ý NGHĨA CỦA VIỆC PHÒNG TRỪ

## A. TRẮC NGHIỆM

### 1. NHẬN BIẾT

**Câu 1:** Thế nào là sâu hại cây trồng?

A. Là các loài côn trùng gây hại các bộ phận của cây trồng như thân, lá, hoa, quả, rễ.

B. Là các loài nấm, vi khuẩn, vi rút, ... gây hại đến chức năng sinh kí, cấu tạo mô của cây trồng, làm cây phát triển không bình thường.

C. Cả A và B đều đúng.

D. Cả A và B đều sai.

**Câu 2:** Thế nào là bệnh hại cây trồng?

A. Là các loài côn trùng gây hại các bộ phận của cây trồng như thân, lá, hoa, quả, rễ.

B. Là các loài nấm, vi khuẩn, vi rút, ... gây hại đến chức năng sinh kí, cấu tạo mô của cây trồng, làm cây phát triển không bình thường.

C. Cả A và B đều đúng.

D. Cả A và B đều sai.

**Câu 3:** Có mấy biện pháp phòng trừ sâu, bệnh hại cây trồng?

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

**Câu 4:** Biện pháp canh tác là gì?

A. Là áp dụng các kĩ thuật trồng trọt như vệ sinh đồng ruộng, làm đất, bón phân, tưới nước, luân canh, xen canh cây trồng nhằm loại bỏ mầm sâu, bệnh.

B. Là dùng sức người, dụng cụ, máy móc, bẫy để ngăn chặn, bắt, tiêu diệt, loại bỏ sâu, bệnh hại.

C. Là sử dụng sinh vật có ích hoặc sản phẩm của chúng để tiêu diệt sâu, bệnh hại cây trồng.

D. Là sử dụng thuốc hóa học để phòng trừ sâu, bệnh hại.

**Câu 5:** Biện pháp cơ giới, vật lí là gì?

A. Là áp dụng các kĩ thuật trồng trọt như vệ sinh đồng ruộng, làm đất, bón phân, tưới nước, luân canh, xen canh cây trồng nhằm loại bỏ sâu, bệnh.

B. Là dùng sức người, dụng cụ, máy móc, bẫy để ngăn chặn, bắt, tiêu diệt, loại bỏ sâu, bệnh hại.

C. Là sử dụng sinh vật có ích hoặc sản phẩm của chúng để tiêu diệt sâu, bệnh hại cây trồng.

D. Là sử dụng thuốc hóa học để phòng trừ sâu, bệnh hại.

**Câu 6:** Biện pháp sinh học là gì?

A. Là áp dụng các kĩ thuật trồng trọt như vệ sinh đồng ruộng, làm đất, bón phân, tưới nước, luân canh, xen canh cây trồng nhằm loại bỏ sâu, bệnh.

B. Là dùng sức người, dụng cụ, máy móc, bẫy để ngăn chặn, bắt, tiêu diệt, loại bỏ sâu, bệnh hại.

C. Là sử dụng sinh vật có ích hoặc sản phẩm của chúng để tiêu diệt sâu, bệnh hại cây trồng.

D. Là sử dụng thuốc hóa học để phòng trừ sâu, bệnh hại.

**Câu 7:** Biện pháp hóa học là gì?

A. Là áp dụng các kĩ thuật trồng trọt như vệ sinh đồng ruộng, làm đất, bón phân, tưới nước, luân canh, xen canh cây trồng nhằm loại bỏ sâu, bệnh.

B. Là dùng sức người, dụng cụ, máy móc, bẫy để ngăn chặn, bắt, tiêu diệt, loại bỏ sâu, bệnh hại.

C. Là sử dụng sinh vật có ích hoặc sản phẩm của chúng để tiêu diệt sâu, bệnh hại cây trồng.

D. Là sử dụng thuốc hóa học để phòng trừ sâu, bệnh hại.

**Câu 8:** Nhược điểm của biện pháp quản lí dịch hại tổng hợp là:

A. Chi phí bảo vệ thực vật tăng.

B. Giảm năng suất cây trồng.

C. Đòi hỏi nông dân có kiến thức về hệ sinh thái cây trồng.

D. Giảm chất lượng cây trồng.

**Câu 9:** Ưu điểm của biện pháp hóa học là:

A. Dễ sử dụng.

B. Hiệu quả nhanh.

C. Đáp án A và B đều đúng.

D. Đáp án A và B đều sai.

**Câu 10:** Nhược điểm của biện pháp hóa học là:

A. Ô nhiễm môi trường.

B. Giảm đa dạng sinh học.

C. Ảnh hưởng đến sức khỏe con người.

D. Cả 3 đáp án trên.

### 2. THÔNG HIỂU

**Câu 1:** Phát biểu sai về ý nghĩa của phòng trừ sâu, bệnh hại cây trồng là:

A. Hạn chế ảnh hưởng xấu của sâu, bệnh đối với cây trồng.

B. Tạo điều kiện cho cây trồng sinh trưởng, phát triển.

C. Giảm năng suất cây trồng.

D. Đảm bảo cây trồng chất lượng tốt.

**Câu 2:** Phát biểu nào sau đây đúng khi nói về việc sử dụng biện pháp sinh học để phòng trừ sâu, bệnh hại cây trồng?

A. Có tác dụng trong thời gian ngắn.

B. Nguy hiểm với con người.

C. Thân thiện với môi trường.

D. Gây hại cho cây trồng.

**Câu 3:** Sâu hại cây trồng biểu hiện như thế nào trên lá?

A. Lá bị khuyết.

B. Lá thủng.

C. Lá cuốn.

D. Cả 3 đáp án trên.

**Câu 4:** Sâu hại cây trồng biểu hiện như thế nào trên quả?

A. Gãy.

B. Thối.

C. Rụng.

D. Cả 3 đáp án trên.

**Câu 5:** Sâu hại cây trồng biểu hiện như thế nào trên thân?

A. Gãy.

B. Thối.

C. Rụng.

D. Cả 3 đáp án trên.

**Câu 6:** Ý nghĩa của việc phòng trừ sâu, bệnh hại cây trồng?

A. Phòng trừ sâu, bệnh hại giúp giảm thiểu sâu, bệnh gây hại cho cây trồng.

B. Góp phần đảm bảo năng suất, chất lượng nông sản; đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm cho nông sản.

C. Đồng thời, ổn định, gia tăng thu nhập cho người sản xuất nông nghiệp và góp phần duy trì cân bằng sinh thái, bảo vệ môi trường.

D. Cả 3 đáp án trên.

**Câu 7:** Ảnh hưởng của sâu hại, bệnh hại đối với cây trồng?

A. Cây sinh trưởng, phát triển kém.

B. Năng suất và chất lượng nông sản giảm.

C. Có thể không cho thu hoạch hoặc cây chết.

D. Cả 3 đáp án trên đều đúng.

**Câu 8:** Phòng trừ sâu, bệnh hại giúp cây trồng cho năng suất cao, chất lượng tốt vì:

A. Sâu, bệnh hại sẽ khiến cây sinh trưởng, phát triển kém.

B. Làm cho năng suất và chất lượng nông sản giảm.

C. Cả 2 đáp án A và B đều đúng.

D. Cả 2 đáp án A và B đều sai.

**Câu 9:** Biện pháp quản lí dịch hại tổng hợp đối với môi trường?

A. Bảo vệ hệ sinh thái sinh học.

B. Bảo vệ môi trường nếu thực hiện đúng cách.

C. An toàn cho con người.

D. Gây hại cho cây trồng.

### 3. VẬN DỤNG

**Câu 1:** Đâu là dấu hiệu khi cây trồng bị sâu, bệnh phá hại?

A. Bị thủng, sần sùi, quả bị chảy nhựa, cây, củ bị thối thân.

B. Lá, quả bị đốm đen, nâu, cành bị gãy, lá bị úa vàng.

C. Cành bị sần sùi, rễ bị thối.

D. Cả 3 đáp án trên.

**Câu 2:** Chọn ý đúng: Bệnh khô vằn lúa do loại nào sau đây gây nên?

A. Nấm

B. Vi khuẩn.

C. Tuyến trùng.

D. Đáp án khác.

**Câu 3:** Xác định: Điều kiện thời tiết như thế nào thích nghi cho loại bệnh bạc lá lúa phát sinh phát triển?

A. Trời mát, có nhiều sương muối.

B. Thời tiết nóng ẩm, nhiều mưa bão trong mùa hè.

C. Trời âm u.

D. Thời tiết mát mẻ, khô ráo.

**Câu 4:** Em hãy xác định: Những loại đất nào dễ phát sinh sâu bệnh?

A. Đất thừa dinh dưỡng.

B. Đất thiếu sinh dưỡng.

C. Đất thiếu hoặc thừa dinh dưỡng.

D. Đất chua.

### 4. VẬN DỤNG CAO

**Câu 1:** Câu nào sau đây không nói đúng về ảnh hưởng của độ ẩm, lượng mưa đến sâu hại?

A. Lượng nước trong cơ thể côn trùng không thay đổi theo độ ẩm không khí và lượng mưa.

B. Lượng nước trong cơ thể côn trùng thay đổi theo độ ẩm không khí và lượng mưa.

C. Lượng nước trong cơ thể côn trùng giảm khi độ ẩm không khí và lượng mưa giảm.

D. Lượng nước trong cơ thể côn trùng tăng khi độ ẩm không khí và lượng mưa tăng.

## BÀI 16: MỘT SỐ SÂU HẠI CÂY TRỒNG THƯỜNG GẶP VÀ BIỆN PHÁP PHÒNG TRỪ

## A. TRẮC NGHIỆM

### 1. NHẬN BIẾT

**Câu 1:** Trong chương trình bài 16 Công nghệ 10 giới thiệu mấy loại sâu hại cây trồng?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 2:** Sâu tơ hại rau có tên khoa học là gì?

A. Plutella xylostella

B. Nilaparvata lugens

C. Spodoptera frugiperda

D. Bactrocera dorsalis

**Câu 3:** Rầy nâu hại lúa có tên khoa học là gì?

A. Plutella xylostella

B. Nilaparvata lugens

C. Spodoptera frugiperda

D. Bactrocera dorsalis

**Câu 4:** Sâu keo màu thu có tên khoa học là gì?

A. Plutella xylostella

B. Nilaparvata lugens

C. Spodoptera frugiperda

D. Bactrocera dorsalis

**Câu 5:** Ruồi đục quả có tên khoa học là gì?

A. Plutella xylostella

B. Nilaparvata lugens

C. Spodoptera frugiperda

D. Bactrocera dorsalis

**Câu 6:** Trứng của sâu tơ hại rau sẽ nở sau bao lâu?

A. 2 ngày

B. 5 ngày

C. 10 ngày

D. 8 ngày

**Câu 7:** Nhộng của sâu tơ phát triển trong bao lâu?

A. 4 ngày

B. 10 ngày

C. 4 – 10 ngày

D. 2 ngày

**Câu 8:** Nhiệt độ thấp, sâu tơ hại rau non phát triển trong bao lâu?

A. 11 ngày

B. 15 ngày

C. 11 – 15 ngày

D. 18 – 20 ngày

**Câu 9:** Nhiệt độ bình thường, sâu tơ hại rau non phát triển trong bao lâu?

A. 11 ngày

B. 15 ngày

C. 11 – 15 ngày

D. 18 – 20 ngày

**Câu 10:** Nhiệt độ bình thường, sâu tơ hại rau non phát triển trong bao lâu?

A. 11 ngày

B. 15 ngày

C. 11 – 15 ngày

D. 18 – 20 ngày

### 2. THÔNG HIỂU

**Câu 1:** Rầy trưởng thành gồm mấy loại?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 2:** Sâu cuốn lá nhỏ hại lúa thường gây hại thành dịch lớn trên nhiều vùng trồng lúa ở nước ta ở mấy giai đoạn?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 5

**Câu 3:** Sâu cuốn lá nhỏ hại lúa thường gây hại thành dịch lớn trên nhiều vùng trồng lúa ở nước ta ở các giai đoạn: lúa đẻ nhánh, lúa phân hoá đòng, trỗ bông.

A. lúa phân hoá đòng

B. Lúa trổ bông

C. lúa đẻ nhánh

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 4:** "màu nâu, sống từ 6 – 10 ngày, thường vũ hoá vào ban đêm."Đây là giai đoạn nào của Sâu cuốn lá nhỏ hại lúa (Cmaphalecrecis medinalis Guence)?

A. Trứng

B. Sâu non

C. Trưởng thành

D. Nhộng

**Câu 5:** Thời gian phát triển của sâu non cuốn lá là bao nhiêu ngày?

A. 10 – 18 ngày

B. 15 – 28 ngày

C. 5 – 8 ngày

D. 25 – 28 ngày

**Câu 6:** Xác định giai đoạn trứng của sâu cuốn lá nhỏ hại lúa sinh trưởng phát triển trong bao nhiêu ngày?

A. 1 – 3 ngày

B. 5 – 8 ngày

C. 3 – 5 ngày

D. 2 – 4 ngày

**Câu 7:** Sâu cuốn lá nhỏ trưởng thành có thời gian sống là ?

A. 5 – 10 ngày

B. 4 – 8 ngày

C. 5 – 15 ngày

D. 3 – 5 ngày

**Câu 8:** Sâu tơ hại rau họ cải (Plutella xylostella Linnaeus) có giai đoạn nhộng kéo dài?

A. 5 – 10 ngày.

B. 6 – 10 ngày.

C. 5 – 8 ngày.

D. 7 – 12 ngày.

**Câu 9:** Giai đoạn sâu non của sâu tơ hại rau họ cải kéo dài trong bao lâu?

A. 15 – 28 ngày

B. 6 – 10 ngày

C. 11 – 20 ngày

D. 8 – 12 ngày

**Câu 10:** Giai đoạn trứng của sâu tơ hại rau họ cải nở sau bao lâu?

A. 3 - 6 ngày

B.  2 - 4 ngày

C. 4 – 6 ngày

D. 3 – 4 ngày

**Câu 5:** Rầy nâu hại lúa trưởng thành có chiều dài khoảng:

A. 2 mm

B. 7 mm

C. 3 – 5 mm

D. 6 mm

**Câu 6:** Xác định đâu là biểu hiện của ruộng lúa bị bạc lá?

A. Vết bệnh có đường viền gợn sóng màu nâu đậm

B. Bệnh gây hại trên phiến lá

C. Phần lá mắc bệnh bị chết làm cho lá bị khô trắng

D. Tất cả các ý trên

**Câu 7:** Xác định: Biện pháp nào sau đây không sử dụng để ngăn ngừa sâu, bệnh phát triển?

A. Xử lý đất

B. Xử lý hạt giống, chọn giống sạch

C. Vệ sinh đồng ruộng

D. Thay đổi nhiệt độ, độ ẩm không khí

**Câu 8:** “Chính hút nhựa cây làm cho cây bị khô héo và chết, hạt bị lép” đây là đặc điểm gây hại nào?

A. Sâu tơ hại rau

B. Rầy nâu hại lúa

C. Sâu keo màu thu

D. Ruồi đục quả

**Câu 9:** Xác định: Câu nào không đúng khi nói về ảnh hưởng của độ ẩm, lượng mưa dến sâu hại?

A. Lượng nước trong cơ thể côn trùng không thay đổi theo độ ẩm không khí và lượng mưa.

B. Lượng nước trong cơ thể côn trùng thay đổi theo độ ẩm không khí và lượng mưa.

C. Lượng nước trong cơ thể côn trùng giảm theo độ ẩm không khí và lượng mưa giảm.

D. Lượng nước trong cơ thể côn trùng tăng theo độ ẩm không khí và lượng mưa tăng.

### 4. VẬN DỤNG CAO

**Câu 1:** Chọn ý đúng: Sâu gây hại lúa nào sau đây có vòng đời biến thái không hoàn toàn?

A. Sâu cuốn lá lúa loại nhỏ

B. Sâu cuốn lá lúa loại lớn

C. Rầy nâu hại lúa

D. Sâu đục thân bướm hai chấm

**Câu 2:** Chọn ý đúng: Rầy trưởng thành cánh dài thường đẻ trứng ở bộ phận nào của cây lúa?

A. Mặt sau lá lúa

B. Trên các bẹ hoặc gân lá

C. Trên thân cây lúa

D. Tất cả các ý trên

**Câu 3:** Chọn ý đúng: Giai đoạn nào của sâu cuốn lá nhỏ gây hại nặng nhất cho cây lúa?

A. Giai đoạn sâu non

B. Giai đoạn nhộng

C. Giai đoạn sâu trưởng thành

D. Giai đoạn bướm

**Câu 4:** Cho biết: Vì sao bón nhiều đạm làm tăng khả năng nhiễm bệnh?

A. Làm bộ lá phát triển

B. Thừa chất dinh dưỡng

C. Làm đất có độ pH thấp

D. Là nguồn thức ăn của côn trùng

## BÀI 17: MỘT SỐ BỆNH HẠI CÂY TRỒNG THƯỜNG GẶP VÀ BIỆN PHÁP PHÒNG TRỪ

## A. TRẮC NGHIỆM

### 1. NHẬN BIẾT

**Câu 1:** Bài 17 chương trình Công nghệ 10 giới thiệu mấy loại bệnh hại cây trồng?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 2:** Bệnh hại cây trồng đầu tiên được giới thiệu trong bài 17 Công nghệ 10 là gì?

A. Bệnh thán thư

B. Bệnh vàng lá greening

C. Bệnh đạo ôn hại lúa

D. Bệnh héo xanh vi khuẩn

**Câu 3:** Bệnh hại cây trồng thứ hai được giới thiệu trong bài 17 Công nghệ 10 là gì?

A. Bệnh thán thư

B. Bệnh vàng lá greening

C. Bệnh đạo ôn hại lúa

D. Bệnh héo xanh vi khuẩn

**Câu 4:** Bệnh hại cây trồng thứ ba được giới thiệu trong bài 17 Công nghệ 10 là gì?

A. Bệnh thán thư

B. Bệnh vàng lá greening

C. Bệnh đạo ôn hại lúa

D. Bệnh héo xanh vi khuẩn

**Câu 5:** Bệnh hại cây trồng thứ tư được giới thiệu trong bài 17 Công nghệ 10 là gì?

A. Bệnh thán thư

B. Bệnh vầng lá greening

C. Bệnh đạo ôn hại lúa

D. Bệnh héo xanh vi khuẩn

**Câu 6:** Tác nhân gây hại của bệnh thán thư là gì?

A. nấm Colletotrichum

B. vi khuẩn Candidatus Liberibacter asiaticus

C. nấm Pyricularia oryzae

D. vi khuẩn Xanthomonas oryzae

**Câu 7:** Tác nhân gây hại của bệnh vàng lá greening là gì?

A. nấm Colletotrichum

B. vi khuẩn Candidatus Liberibacter asiaticus

C. nấm Pyricularia oryzae

D. vi khuẩn Xanthomonas oryzae

**Câu 8:** Tác nhân gây hại của bệnh đạo ôn hại lúa là gì?

A. nấm Colletotrichum

B. vi khuẩn Candidatus Liberibacter asiaticus

C. nấm Pyricularia oryzae

D. vi khuẩn Xanthomonas oryzae

**Câu 9:** Tác nhân gây hại của bệnh héo xanh vi khuẩn là gì?

A. nấm Colletotrichum

B. vi khuẩn Candidatus Liberibacter asiaticus

C. nấm Pyricularia oryzae

D. vi khuẩn Xanthomonas oryzae

**Câu 10:** Bệnh thán thư phát sinh ở bộ phận nào của cây trồng?

A. Lá

B. Chồi non

C. Chùm hoa và quả

D. Cả 3 đáp án trên

### 2. THÔNG HIỂU

**Câu 1:** Bệnh thán thư gây hại ở bộ phận nào của cây trồng?

A. Lá

B. Chồi non

C. Chùm hoa và quả

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 2:** Xác định: Đâu là yếu tố ngoại cảnh bất lợi của môi trường?

A. nhiệt độ quá cao hoặc quá thấp

B. Ngập úng hoặc khô hạn

C. Chất độc, khí độc

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 3:** Đâu là triệu chứng của cây bị bệnh?

A. Vết đốm (đốm sọc, đốm tròn,...)

B. Biến màu (loang lổ, vàng, trắng, đỏ, đen, nâu,...);

C. Héo rũ toàn cây hoặc héo bộ phận

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 4:** Đâu không phải bệnh hại cây trồng thường gặp là?

A. Bệnh đạo ôn hại lúa

B. Bệnh xoăn vàng lá cà chua

C. Bệnh xoắn đỏ lá cà chua

D. Bệnh vàng lá gân xanh hại cam

**Câu 5:** Xác định: Các sinh vật gây bệnh cho cây trồng?

A. nấm, vi khuẩn, virus, tuyến trùng.

B. nấm, vi khuẩn, virus, sâu

C. nấm, vi khuẩn

D. vi khuẩn, virus, tuyến trùng.

**Câu 6:** Xác định: Các sinh vật gây bệnh cho cây trồng?

A. nấm, vi khuẩn, virus, tuyến trùng.

B. nấm, vi khuẩn, virus, sâu

C. nấm, vi khuẩn

D. vi khuẩn, virus, tuyến trùng.

**Câu 7:** Cho biết: Biện pháp là biện pháp phòng bệnh hiệu quả nhất?

A. Biện pháp kỹ thuật

B. Biện pháp hóa học

C. Biện pháp cơ giới vật lý

D. Biện pháp sinh học

**Câu 8:** Ổ dịch là gì?

A. Nơi xuất phát của sâu, bệnh để phát triển rộng ra đồng ruộng.

B. Nơi có nhiều sâu, bệnh hại.

C. Nơi cư trú của sâu, bệnh hại.

D. Có sẵn trên đồng ruộng.

**Câu 9:** Xác định khi nói về ảnh hưởng của độ ẩm, lượng mưa đến sâu hại ý nào sai?

A. Lượng nước trong cơ thể côn trùng không thay đổi theo độ ẩm không khí và lượng mưa.

B. Lượng nước trong cơ thể côn trùng thay đổi theo độ ẩm không khí và lượng mưa.

C. Lượng nước trong cơ thể côn trùng giảm khi độ ẩm không khí và lượng mưa giảm.

D. Lượng nước trong cơ thể côn trùng tăng khi độ ẩm không khí và lượng mưa tăng.

**Câu 10:** Những loại đất nào dễ phát sinh sâu bệnh?

A. Đất thiếu dinh dưỡng

B. Đất thừa dinh dưỡng

C. Đất chua

D. Đất thiếu hoặc thừa dinh dưỡng

**Câu 5:** Xác định vi khuẩn Candidatus Liberibacter asiatius gây ra bệnh gì?

A. Bệnh thán thư

B. Bệnh vàng lá greening

C. Bệnh đạo ôn hại lúa

D. Đáp án khác

### 4. VẬN DỤNG CAO

**Câu 1:** “Viết bệnh trên lá lúa: chấm nhỏ màu xanh lục, mở, sau đó có hình thoi, màu nâu nhạt, có quảng màu vàng nhạt, phần giữa vết bệnh có màu tro xám” Đay là đặc điểm của bệnh nào?

A. Bệnh đạo ôn hại lúa

B. Bệnh vàng lá greening

C. Bệnh thán thư

D. Bệnh cháy rầy

## BÀI 18: ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ VI SINH TRONG PHÒNG TRỪ SÂU, BỆNH HẠI CÂY TRỒNG

## A. TRẮC NGHIỆM

### 1. NHẬN BIẾT

**Câu 1:** Quy trình sản xuất chế phẩm vi khuẩn trừ sâu gồm mấy bước?

A. 3

B. 4

C. 5

D. 6

**Câu 2:** Bước đầu tiên trong quy trình xản xuất chế phẩm vi khuẩn trừ sâu là:

A. Sản xuất giống vi khuẩn cấp 1

B. Sản xuất giống vi khuẩn cấp 2

C. Lên men, tăng sinh khối vi khuẩn

D. Sấy khô và nghiền vi khuẩn

**Câu 3:** Bước thứ hai trong quy trình xản xuất chế phẩm vi khuẩn trừ sâu là:

A. Sản xuất giống vi khuẩn cấp 1

B. Sản xuất giống vi khuẩn cấp 2

C. Lên men, tăng sinh khối vi khuẩn

D. Sấy khô và nghiền vi khuẩn

**Câu 4:** Bước thứ 3 trong quy trình xản xuất chế phẩm vi khuẩn trừ sâu là:

A. Sản xuất giống vi khuẩn cấp 1

B. Sản xuất giống vi khuẩn cấp 2

C. Lên men, tăng sinh khối vi khuẩn

D. Sấy khô và nghiền vi khuẩn

**Câu 5:** Bước thứ 4 trong quy trình xản xuất chế phẩm vi khuẩn trừ sâu là:

A. Sản xuất giống vi khuẩn cấp 1

B. Sản xuất giống vi khuẩn cấp 2

C. Lên men, tăng sinh khối vi khuẩn

D. Sấy khô và nghiền vi khuẩn

**Câu 6:** Chế phẩm vi khuẩn trừ sâu dùng để diệt loại sâu nào?

A. Sâu róm hại thông

B. Sâu tơ

C. Sâu khoang hại rau

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 7:** Vi rút NPV trong chế phẩm làm sâu chết trong thời gian bao lâu?

A. 1 ngày

B. 2 ngày

C. 5 ngày

D. 2 – 5 ngày

**Câu 8:** Chế phẩm vi rút trừ sâu:

A. Gây độc hại cho con người

B. Gây độc hại cho môi trường

C. Độc hại cho con người và môi trường

D. Đáp án khác

**Câu 9:** Chế phẩm vi rút trừ sâu phòng trừ loại sâu nào?

A. Sâu xanh hại bông

B. Thuốc lá

C. Sâu róm hại thông

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 10:** Quy trình sản xuất nấm trừ sâu, bệnh gồm mấy bước?

A. 1

B. 3

C. 6

D. 7

### 2. THÔNG HIỂU

**Câu 1:** Bước đầu tiên của quy trình sản xuất nấm trừ sâu, bệnh là:

A. Sản xuất giống nấm cấp 1

B. Sản xuất giống nấm cấp 2

C. Lên men, tăng sinh khối nấm

D. Sấy khô nấm

**Câu 2:** Bước thứ hai của quy trình sản xuất nấm trừ sâu, bệnh là:

A. Sản xuất giống nấm cấp 1

B. Sản xuất giống nấm cấp 2

C. Lên men, tăng sinh khối nấm

D. Sấy khô nấm

**Câu 3:** Bước thứ ba của quy trình sản xuất nấm trừ sâu, bệnh là:

A. Sản xuất giống nấm cấp 1

B. Sản xuất giống nấm cấp 2

C. Lên men, tăng sinh khối nấm

D. Sấy khô nấm

**Câu 4:** Bước thứ tư của quy trình sản xuất nấm trừ sâu, bệnh là:

A. Sản xuất giống nấm cấp 1

B. Sản xuất giống nấm cấp 2

C. Lên men, tăng sinh khối nấm

D. Sấy khô nấm

**Câu 5:** Nấm trong chế phẩm nấm trừ sâu sẽ khiến sâu chết trong thời gian bao lâu?

A. 2 ngày

B. 7 ngày

C. 2 – 7 ngày

D. 10 ngày

**Câu 6:** Chế phẩm virut được sản xuất trên cơ thể:

A. Sâu trưởng thành

B. Sâu non

C. Nấm phấn trắng

D. Côn trùng

**Câu 7:** Sâu bị nhiễm chế phẩm Bt, thì cơ thể sẽ:

A. Trương phồng lên, nứt ra bộc lộ lớp bụi trắng như bi rắc bột

B. Bị tê liệt, không ăn uống rồi chết

C. Cứng lại và trắng ra như bị rắc bột rồi chết

D. Mềm nhũn rồi chết

**Câu 8:** Quy trình nào sau đây để sản xuất chế phẩm Bt theo công nghệ lên men hiếu khí?

A. Chuẩn bị môi trường – Khử trùng sâu – Cấy giống sản xuất– Ủ và theo dỏi quá trình lên men – Thu hoạch và tạo dạng chế phẩm

B. Chuẩn bị môi trường – Khử trùng môi trường – Ủ và theo dỏi quá trình lên men – Thu hoạch và tạo dạng chế phẩm

C. Chuẩn bị môi trường – Khử trùng môi trường – Cấy giống sản xuất– Ủ và theo dỏi quá trình lên men – Thu hoạch và tạo dạng chế phẩm

D. Chuẩn bị môi trường – Cấy giống sản xuất– Ủ và theo dỏi quá trình lên men – Thu hoạch và tạo dạng chế phẩm

**Câu 9:** Quy trình nào sau đây để sản xuất chế phẩm vi rút trừ sâu?

A. Nuôi sâu hàng loạt – Nhiễm bệnh vi rút cho sâu - Sấy khô - Kiểm tra chất lượng - Pha chế chế phẩm - Đóng gói

B. Nuôi sâu hàng loạt – Nhiễm bệnh vi rút cho sâu - Pha chế chế phẩm - Sấy khô - Kiểm tra chất lượng - Đóng gói.

C. Nuôi sâu hàng loạt - Pha chế chế phẩm – Nhiễm bệnh vi rút cho sâu- sấy khô - Kiểm tra chất lượng - Đóng gói

D. Nuôi sâu hàng loạt – Nhiễm bệnh vi rút cho sâu - Pha chế chế phẩm - Kiểm tra chất lượng - Đóng gói

**Câu 10:** Chế phẩm Bt là gì?

A. Chế phẩm thảo mộc trừ sâu

B. Chế phẩm nấm trừ sâu

C. Chế phẩm vi khuẩn trừ sâu

D. Chế phẩm virus trừ sâu

### 3. VẬN DỤNG

**Câu 1:** Chọn ý đúng: Chế phẩm virut được sản xuất trên cơ thể?

A. Sâu trưởng thành

B. Sâu non

C. Nấm phấn trắng

D. Côn trùng

**Câu 2:** Xác định: Sâu bị nhiễm chế phẩm Bt, thì cơ thể sẽ?

A. Trương phồng lên, nứt ra bộc lộ lớp bụi trắng như bi rắc bột

B. Bị tê liệt, không ăn uống rồi chết

C. Cứng lại và trắng ra như bị rắc bột rồi chết

D. Mềm nhũn rồi chết

**Câu 3:** Xác định các bước sản xuất chế phẩm virus trừ sâu gồm mấy bước?

A. 4

B. 5

C. 6

D. 8

**Câu 4:** Quy trình nào sau đây để sản xuất chế phẩm Bt theo công nghệ lên men hiếu khí?

A. Chuẩn bị môi trường – Khử trùng sâu – Cấy giống sản xuất– Ủ và theo dỏi quá trình lên men – Thu hoạch và tạo dạng chế phẩm

B. Chuẩn bị môi trường – Khử trùng môi trường – Ủ và theo dỏi quá trình lên men – Thu hoạch và tạo dạng chế phẩm

C. Chuẩn bị môi trường – Khử trùng môi trường – Cấy giống sản xuất– Ủ và theo dỏi quá trình lên men – Thu hoạch và tạo dạng chế phẩm

D. Chuẩn bị môi trường – Cây giống sản xuất– Ủ và theo dõi quá trình lên men – Thu hoạch và tạo dạng chế phẩm

**Câu 5:** Chọn ý đúng: Quy trình nào sau đây để sản xuất chế phẩm vi rút trừ sâu?

A. Nuôi sâu hàng loạt – Nhiễm bệnh vi rút cho sâu - Sấy khô - Kiểm tra chất lượng - Pha chế chế phẩm - Đóng gói

B. Nuôi sâu hàng loạt – Nhiễm bệnh vi rút cho sâu - Pha chế chế phẩm - Sấy khô - Kiểm tra chất lượng - Đóng gói

C. Nuôi sâu hàng loạt - Pha chế chế phẩm – Nhiễm bệnh vi rút cho sâu- sấy khô - Kiểm tra chất lượng - Đóng gói

D. Nuôi sâu hàng loạt – Nhiễm bệnh vi rút cho sâu - Pha chế chế phẩm - Kiểm tra chất lượng - Đóng gói

**Câu 6:** Chọn ý đúng: Nhóm nấm được ứng dụng rộng rãi trong phòng trừ sâu hại cây trồng là?

A. Nấm túi

B. Nấm sợi

C. Nấm men

D. Nấm đảm

**Câu 7:** Chọn ý đúng: Sâu bị nhiễm chế phẩm nấm phấn trắng thì cơ thể sẽ?

A. Mềm nhũn rồi chết

B. Trương phồng lên, nứt ra bộc lộ lớp bụi trắng như bị rắc bột

C. Bị tê liệt, không ăn uống rồi chết

D. Cứng lại và trắng ra như bị rắc bột rồi chết

### 4. VẬN DỤNG CAO (1 CÂU)

**Câu 1:** Sau khi nuốt phải bào tử có tinh thể prôtêin độc sâu bọ sẽ bị tê liệt và chết sau:

A. 1 ngày

B. 1 tuần

C. Khoảng 5-6 ngày

D. 2-4 ngày

## BÀI 19: QUY TRÌNH TRỒNG TRỌT VÀ CƠ GIỚI HÓA TRONG TRỒNG TRỌT

## A. TRẮC NGHIỆM

### 1. NHẬN BIẾT

**Câu 1:** Quy trình trồng trọt gồm mấy bước?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 2:** Bước đầu tiên của quy trình trồng trọt là gì?

A. Làm đất, bón phân lót

B. Gieo hạt, trồng cây con

C. Chăm sóc và phòng trừ sâu, bệnh

D. Thu hoạch

**Câu 3:** Bước thứ hai của quy trình trồng trọt là gì?

A. Làm đất, bón phân lót

B. Gieo hạt, trồng cây con

C. Chăm sóc và phòng trừ sâu, bệnh

D. Thu hoạch

**Câu 4:** Bước thứ ba của quy trình trồng trọt là gì?

A. Làm đất, bón phân lót

B. Gieo hạt, trồng cây con

C. Chăm sóc và phòng trừ sâu, bệnh

D. Thu hoạch

**Câu 5:** Bước thứ tư của quy trình trồng trọt là gì?

A. Làm đất, bón phân lót

B. Gieo hạt, trồng cây con

C. Chăm sóc và phòng trừ sâu, bệnh

D. Thu hoạch

**Câu 6:** Có mấy cách bón lót phân?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 7:** Người ta có cách bón lót nào cho cây trồng?

A. Bón theo hốc

B. Bón theo hàng

C. Bón rải trên mặt ruộng

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 8:** Biện pháp gieo hạt được áp dụng cho loại cây trồng nào?

A. Cây trồng lấy hạt

B. Cây rau

C. Cả A và B đều đúng

D. Cả A và B đều sai

**Câu 9:** Ưu điểm của việc trồng cây con là:

A. Tránh được điều kiện không thuận lợi của cây trồng.

B. Rút ngắn thời gian của cây ngoài đồng ruộng

C. Nâng cao hiệu quả sử dụng đất

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 10:** Đâu không phải là công việc phòng trừ sâu, bệnh?

A. Vệ sinh đồng ruộng

B. Sử dụng giống chống bệnh

C. Bón phân

D. Sử dụng thuốc bảo vệ thực vật

### 2. THÔNG HIỂU

**Câu 1:** Yêu cầu của thu hoạch sản phẩm trồng trọt là:

A. Đúng thời điểm

B. Đúng phương pháp

C. Nhanh gọn, cẩn thận

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 2:** Người ta ứng dụng cơ giới hóa trong mấy công việc của trồng trọt?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 3:** Cơ giới hóa trong gieo trồng là:

A. Dùng máy gieo hạt

B. Dùng máy trồng cây

C. Cả A và B đều đúng

D. Cả A và B đều sai

**Câu 4:** Cơ giới hóa trong gieo trồng giúp:

A. Giảm tối đa lượng giống

B. Đảm bảo mật độ

C. Đảm bảo mùa vụ

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 5:** Kĩ sư trồng trọt là người tốt nghiệp trường:

A. Đại học ngành khoa học cây trồng

B. Cao đẳng ngành khoa học cây trồng

C. Trung cấp ngành khoa học cây trồng

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 6:** Khi tiến hành chăm sóc cây trồng có những công việc nào?

A. + Tưới nước + Bón thúc + Xới xáo, làm cỏ, vun gốc + Làm giàn.

B. + Cắt tỉa + Phòng trừ sâu, bệnh hại cây trồng

C. + Tưới nước + Làm giàn. + Cắt tỉa + Phòng trừ sâu, bệnh hại cây trồng

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 7:** Quá trình chăm sóc cây trồng được thực hiện qua bao nhiêu công việc?

A. 6

B. 5

C. 3

D. 4

**Câu 8:** Đâu không là công việc trong quá trình chăm sóc cây trồng?

A. Tưới nước

B. Bón thúc

C. Bón lót

D. Làm giàn

**Câu 9:** Bón vãi là bón như thế nào?

A. phân bón đều trên mặt luống. Trộn đều phân với đất trên mặt luống và san phẳng đất.

B. rạch hàng trên mặt luống và rải phân vào rạch. Trộn đều phân với đất trong rạch và san phẳng đất.

C. bổ hốc trên mặt luống theo đúng khoảng cách trồng. Bón phân vào hốc, trộn đều phân với đất trong hốc và san phẳng đất.

D. Trộn đều phân bón với đất và lấp đầy hố.

**Câu 10:** Cày bừa đất bao gồm những công việc nào?

A. Dọn sạch cỏ dại và các vật thể cứng ở trong đất (gạch, đá,...) trên lớp đất mặt.

B. Cày, bừa làm nhỏ và tơi xốp đất.

C. Cả A và B đúng

D. Đáp án khác

### 3. VẬN DỤNG

**Câu 1:** Chăm sóc là làm những việc nào?

A. tưới nước, tiêu nước

B. bón phân, tạo tán

C. tỉa cảnh, tỉa, dặm cây

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 2:** Xác định quy trình trồng trọt gồm có mấy bước?

A. 4

B. 2

C. 3

D. 5

**Câu 3:** Bón phân lót là bón khi nào?

A. bón phân vào đất trước khi gieo trồng

B. bón phân vào đất sau khi gieo trồng

C. bón phân vào đất trước khi thu hoạch

D. bón phân vào đất sau khi thu hoạch

**Câu 4:** Có những hình thức bón lót nào?

A. Bón theo hốc

B. Bón theo hàng

C. Bón rải đều trên mặt ruộng.

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 5:** Đâu là đặc điểm của giai đoạn trồng cây con?

A.  cày, bữa, đập đất, lên luống, đào hố trồng cây

B. gieo trực tiếp trên đồng ruộng và nảy mầm thành cây con

C. trồng cây con từ vườn ươm ra khu vực sản xuất.

D. áp dụng các biện pháp kĩ thuật nhằm tạo điều kiện thuận lợi

### 4. VẬN DỤNG CAO

**Câu 1:** Công việc trong giai đoạn phòng trừ sâu bệnh hại là làm gì?

A. vệ sinh đồng ruộng

B. sử dụng giống chống bệnh

C. sử dụng thuốc bảo vệ thực vật sản xuất

D. Cả 3 đáp án trên

## BÀI 20: CÔNG NGHỆ CAO TRONG THU HOẠCH VÀ BẢO QUẢN SẢN PHẨM TRỒNG TRỌT

## A. TRẮC NGHIỆM

### 1. NHẬN BIẾT

**Câu 1:** Có mấy phương pháp bảo quản sản phẩm trồng trọt công nghệ cao?

A. 2

B. 3

C. 5

D. 6

**Câu 2:** Phương pháp bảo quản sản phẩm bằng công nghệ cao đầu tiên được giới thiệu trong chương trình Công nghệ 10 là gì?

A. Bảo quản bằng kho silo

B. Bảo quản trong kho lạnh

C. Bảo quản bằng chiếu xạ

D. Bảo quản bằng khí quyển điều chỉnh

**Câu 3:** Phương pháp bảo quản sản phẩm bằng công nghệ cao thứ hai được giới thiệu trong chương trình Công nghệ 10 là gì?

A. Bảo quản bằng kho silo

B. Bảo quản trong kho lạnh

C. Bảo quản bằng chiếu xạ

D. Bảo quản bằng khí quyển điều chỉnh

**Câu 4:** Phương pháp bảo quản sản phẩm bằng công nghệ cao thứ ba được giới thiệu trong chương trình Công nghệ 10 là gì?

A. Bảo quản bằng kho silo

B. Bảo quản trong kho lạnh

C. Bảo quản bằng chiếu xạ

D. Bảo quản bằng khí quyển điều chỉnh

**Câu 5:** Phương pháp bảo quản sản phẩm bằng công nghệ cao thứ tư được giới thiệu trong chương trình Công nghệ 10 là gì?

A. Bảo quản bằng kho silo

B. Bảo quản trong kho lạnh

C. Bảo quản bằng chiếu xạ

D. Bảo quản bằng khí quyển điều chỉnh

**Câu 6:** Bảo quản bằng kho silo có mấy ưu điểm?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 7:** Ưu điểm đầu tiên của phương pháp bảo quản silo được đề cập đến là:

A. Số lượng lớn và thời gian dài

B. Tự động hóa trong nhập kho và xuất kho

C. Ngăn chặn ảnh hưởng của động vật, vi sinh vật và môi trường

D. Tiết kiệm chi phí lao động và diện tích mặt bằng.

**Câu 8:** Ưu điểm thứ hai của phương pháp bảo quản silo được đề cập đến là:

A. Số lượng lớn và thời gian dài

B. Tự động hóa trong nhập kho và xuất kho

C. Ngăn chặn ảnh hưởng của động vật, vi sinh vật và môi trường

D. Tiết kiệm chi phí lao động và diện tích mặt bằng.

**Câu 9:** Ưu điểm thứ ba của phương pháp bảo quản silo được đề cập đến là:

A. Số lượng lớn và thời gian dài

B. Tự động hóa trong nhập kho và xuất kho

C. Ngăn chặn ảnh hưởng của động vật, vi sinh vật và môi trường

D. Tiết kiệm chi phí lao động và diện tích mặt bằng.

**Câu 10:** Ưu điểm thứ tư của phương pháp bảo quản silo được đề cập đến là:

A. Số lượng lớn và thời gian dài

B. Tự động hóa trong nhập kho và xuất kho

C. Ngăn chặn ảnh hưởng của động vật, vi sinh vật và môi trường

D. Tiết kiệm chi phí lao động và diện tích mặt bằng.

### 2. THÔNG HIỂU

**Câu 1:** Bảo quản bằng kho silo là:

A. Bảo quản với số lượng lớn, thường dùng để bảo quản các loại sản phẩm trồng trọt dạng khô như ngô, thóc, đậu, …

B. Bảo quản dùng nhiệt độ thấp làm ngừng các hoạt động của vi sinh vật, côn trùng và ức chế các quá trình sinh hóa xảy ra bên trong sản phẩm trồng trọt.

C. Chiếu bức xạ ion hóa đi xuyên qua sản phẩm nhằm tiêu diệt hầu như tất cả vi khuẩn có hại và sinh vật kí sinh ở trên hay bên trong sản phẩm trồng trọt nhằm làm giảm tổn thất sau thu hoạch.

D. Loại bỏ hoặc bổ sung các chất khí dẫn đến thành phần khí quyển thay đổi khác với thành phần khí ban đầu nhằm kéo dài thời gian bảo quản các loại rau, quả.

**Câu 2:** Bảo quản trong kho lạnh là:

A. Bảo quản với số lượng lớn, thường dùng để bảo quản các loại sản phẩm trồng trọt dạng khô như ngô, thóc, đậu, …

B. Bảo quản dùng nhiệt độ thấp làm ngừng các hoạt động của vi sinh vật, côn trùng và ức chế các quá trình sinh hóa xảy ra bên trong sản phẩm trồng trọt.

C. Chiếu bức xạ ion hóa đi xuyên qua sản phẩm nhằm tiêu diệt hầu như tất cả vi khuẩn có hại và sinh vật kí sinh ở trên hay bên trong sản phẩm trồng trọt nhằm làm giảm tổn thất sau thu hoạch.

D. Loại bỏ hoặc bổ sung các chất khí dẫn đến thành phần khí quyển thay đổi khác với thành phần khí ban đầu nhằm kéo dài thời gian bảo quản các loại rau, quả.

**Câu 3:** Bảo quản bằng chiếu xạ là:

A. Bảo quản với số lượng lớn, thường dùng để bảo quản các loại sản phẩm trồng trọt dạng khô như ngô, thóc, đậu, …

B. Bảo quản dùng nhiệt độ thấp làm ngừng các hoạt động của vi sinh vật, côn trùng và ức chế các quá trình sinh hóa xảy ra bên trong sản phẩm trồng trọt.

C. Chiếu bức xạ ion hóa đi xuyên qua sản phẩm nhằm tiêu diệt hầu như tất cả vi khuẩn có hại và sinh vật kí sinh ở trên hay bên trong sản phẩm trồng trọt nhằm làm giảm tổn thất sau thu hoạch.

D. Loại bỏ hoặc bổ sung các chất khí dẫn đến thành phần khí quyển thay đổi khác với thành phần khí ban đầu nhằm kéo dài thời gian bảo quản các loại rau, quả.

**Câu 4:** Bảo quản bằng khí quyển điều chỉnh là:

A. Bảo quản với số lượng lớn, thường dùng để bảo quản các loại sản phẩm trồng trọt dạng khô như ngô, thóc, đậu, …

B. Bảo quản dùng nhiệt độ thấp làm ngừng các hoạt động của vi sinh vật, côn trùng và ức chế các quá trình sinh hóa xảy ra bên trong sản phẩm trồng trọt.

C. Chiếu bức xạ ion hóa đi xuyên qua sản phẩm nhằm tiêu diệt hầu như tất cả vi khuẩn có hại và sinh vật kí sinh ở trên hay bên trong sản phẩm trồng trọt nhằm làm giảm tổn thất sau thu hoạch.

D. Loại bỏ hoặc bổ sung các chất khí dẫn đến thành phần khí quyển thay đổi khác với thành phần khí ban đầu nhằm kéo dài thời gian bảo quản các loại rau, quả.

**Câu 5:** Công nghệ plasma lạnh áp dụng cho sản phẩm nào sau đây?

A. Đậu xanh

B. Đậu tương

C. Ngô

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 6:** Đâu là công nghệ cao được ứng dụng trong thu hoạch sản phẩm trồng trọt?

A. Tự động hóa

B. Cảm biến

C. Robot và trí tuệ nhân tạo

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 7:** Công nghệ cao được ứng dụng vào trong giai đoạn nào?

A. Thu hoạch

B. Bảo quản

C. Chế biến

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 8:** Cho biết: Các công nghệ cao như tự động hoá, cảm biến, robot và trí tuệ nhân tạo.... được ứng dụng trong hoạt động nào?

A. Thu hoạch, sơ chế

B. Phân loại và bao gói sản phẩm trồng trọt.

C. Cả A và B đúng

D. Đáp án khác

**Câu 9:** Cho biết: Công nghệ MAP nghĩa là công nghệ gì?

A. Công nghệ bảo quản trong điều kiện khí quyển biến đổi

B. Công nghệ bảo quản trong điều kiện khí quyển được kiểm soát

C. Công nghệ bảo quản lạnh sống tế bào

D. Công nghệ lạnh đông làm sống tế bào

**Câu 10:** Trong công nghệ sấy thăng hoa sản phẩm được cấp đông nhanh ở nhiệt độ nào?

A. 0°C đến - 10°C

B. - 30°C đến - 50°C

C. 30°C đến - 50°C

D. 5°C đến - 15°C

### 3. VẬN DỤNG

**Câu 1:** Đậu xanh được áp sụng công nghệ nào sau đây?

A. Công nghệ Plasma

B. Công nghệ MAP

C. A và B đều đúng

D. A và B đều sai

**Câu 2:** Khi bảo quản thịt người ta sử dụng công nghệ cao nào?

A. Công nghệ đóng gói

B. Công nghệ MAP

C. Công nghệ Plasma

D. Đáp án khác

**Câu 3:** Phương pháp bảo quản trong kho lạnh được ứng dụng với sản phẩm nào?

A. Thịt, trứng

B. Sản phẩm đồ khô

C. Rau, củ, quả, hoa

D. Đáp án khác

## BÀI 21: CHẾ BIẾN SẢN PHẨM TRỒNG TRỌT

## A. TRẮC NGHIỆM

### 1. NHẬN BIẾT

**Câu 1:** Có mấy phương pháp chế biến sản phẩm trồng trọt thông thường?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 2:** Đâu là phương pháp chế biến sản phẩm trồng trọt thông thường?

A. Sấy khô

B. Nghiền bột mịn hay tinh bột

C. Muối chua

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 3:** Phương pháp chế biến sản phẩm trồng trọt thông thường đầu tiên là:

A. Sấy khô

B. Nghiền bột mịn hay tinh bột

C. Muối chua

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 4:** Phương pháp chế biến sản phẩm trồng trọt thông thường thứ hai là:

A. Sấy khô

B. Nghiền bột mịn hay tinh bột

C. Muối chua

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 5:** Phương pháp chế biến sản phẩm trồng trọt thông thường thứ ba là:

A. Sấy khô

B. Nghiền bột mịn hay tinh bột

C. Muối chua

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 6:** Có mấy ứng dụng công nghệ cao trong chế biến sản phẩm trồng trọt?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 7:** Đâu là ứng dụng công nghệ cao trong chế biến sản phẩm trồng trọt?

A. Công nghệ sấy lạnh

B. Công nghệ xử lí bằng áp suất cao

C. Công nghệ chiên chân không

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 8:** Sấy lạnh là:

A. Là phương pháp sấy bằng tác nhân không khí rất khô ở nhiệt độ thấp hơn nhiệt độ sấy thông thường.

B. Là phương pháp chế biến sử dụng nước tinh khiết ở áp suất cao và nhiệt độ khoảng từ 40C – 100C nhằm làm bất hoại các loại vi khuẩn, vi rút, nấm trong sản phẩm trồng trọt.

C. Là công nghệ chiên các loại sản phẩm trồng trọt trong môi trường chân không.

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 9:** Công nghệ xử lí bằng áp suất cao là:

A. Là phương pháp sấy bằng tác nhân không khí rất khô ở nhiệt độ thấp hơn nhiệt độ sấy thông thường.

B. Là phương pháp chế biến sử dụng nước tinh khiết ở áp suất cao và nhiệt độ khoảng từ 40C – 100C nhằm làm bất hoại các loại vi khuẩn, vi rút, nấm trong sản phẩm trồng trọt.

C. Là công nghệ chiên các loại sản phẩm trồng trọt trong môi trường chân không.

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 10:** Công nghệ chiên chân không là:

A. Là phương pháp sấy bằng tác nhân không khí rất khô ở nhiệt độ thấp hơn nhiệt độ sấy thông thường.

B. Là phương pháp chế biến sử dụng nước tinh khiết ở áp suất cao và nhiệt độ khoảng từ 40C – 100C nhằm làm bất hoại các loại vi khuẩn, vi rút, nấm trong sản phẩm trồng trọt.

C. Là công nghệ chiên các loại sản phẩm trồng trọt trong môi trường chân không.

D. Cả 3 đáp án trên

### 2. THÔNG HIỂU

**Câu 1:** Công nghệ xử lí bằng áp suất cao là:

A. Là phương pháp sấy bằng tác nhân không khí rất khô ở nhiệt độ thấp hơn nhiệt độ sấy thông thường.

B. Là phương pháp chế biến sử dụng nước tinh khiết ở áp suất cao và nhiệt độ khoảng từ 40C – 100C nhằm làm bất hoại các loại vi khuẩn, vi rút, nấm trong sản phẩm trồng trọt.

C. Là công nghệ chiên các loại sản phẩm trồng trọt trong môi trường chân không.

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 2:** Công nghệ chiên chân không là:

A. Là phương pháp sấy bằng tác nhân không khí rất khô ở nhiệt độ thấp hơn nhiệt độ sấy thông thường.

B. Là phương pháp chế biến sử dụng nước tinh khiết ở áp suất cao và nhiệt độ khoảng từ 40C – 100C nhằm làm bất hoại các loại vi khuẩn, vi rút, nấm trong sản phẩm trồng trọt.

C. Là công nghệ chiên các loại sản phẩm trồng trọt trong môi trường chân không.

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 3:** Như thế nào là trồng trọt công nghệ cao?

A. Trồng trọt ứng dụng công nghệ được tích hợp từ thành tựu khoa học và công nghệ hiện đại (cơ giới hóa, tự động hóa, công nghệ thông tin, công nghệ sinh học.... ) vào sản xuất để đạt năng suất, chất lượng, hiệu quả kinh tế vượt trội và phát triển bền vững.

B. Trồng trọt công nghệ cao là trồng trọt ứng dụng (cơ giới hóa, tự động hóa, công nghệ thông tin, công nghệ sinh học.... ) vào sản xuất

C. Trồng trọt có kết hợp ứng dụng công nghệ được tích hợp từ thành tựu khoa học và công nghệ hiện đại

D. Đáp án khác

**Câu 4:** Đâu là mô hình ứng dụng công nghệ cao trong trồng trọt?

A. Mô hình trồng rau ăn lá thuỷ canh màng mỏng dinh dưỡng tuần hoàn NFT (Nutrient Film Technique).

B. Mô hình trồng rau ăn quả trên giá thể tưới nhỏ giọt.

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

D. Cả 3 đáp án trên trên

**Câu 5:** Xác định đâu là tên mô hình trồng trọt ứng dụng công nghệ cao ở nước ta?

A. Mô hình trồng rau thủy canh.

B. Công nghệ nhà kính trong trồng trọt.

C. Công nghệ tưới nước tự động, tiết kiệm.

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 6:** Xác định: trồng xà lách sử dụng ánh sáng LED đơn sắc rút ngắn thời gian bao nhiêu ngày so với ánh sáng tự nhiên?

A. 14 ngày

B. 10 ngày

C. 5 ngày

D. 20 ngày

**Câu 7:** Đâu là đặc điểm của trồng trọt công nghệ cao?

A. Trồng trọt công nghệ cao là trồng trọt được ứng dụng kết hợp thành tựu khoa học và công nghệ hiện đại, nhằm nâng cao hiệu quả, tạo bước đột phá về năng suất, chất lượng sản phẩm trồng trọt, thỏa mãn nhu cầu ngày càng cao của xã hội và đảm bảo sự phát triển nông nghiệp bền vững.

B. Một số công nghệ cao được ứng dụng nhiều trong trồng trọt như cơ giới hóa, tự động hóa, công nghệ thông tin, công nghệ vật liệu mới, công nghệ sinh học, công nghệ nhà kính trong trồng trọt, công nghệ lót, các quy trình canh tác tiên tiến cho hậu quả kinh tế cao trên một đơn vị sản xuất,...

C. Cả A và B đúng.

D. Đáp án khác.

###

###

### 4. VẬN DỤNG CAO

**Câu 1:** Sau bao nhiêu ngày tiến hành chế biến thì có thể thu hoạch xiro?

A. 20 đến 30 ngày

B. 10 đến 20 ngày

C. 25 đến 40 ngày

D. 15 đến 30 ngày

### CHƯƠNG VI: TRỒNG TRỌT CÔNG NGHỆ CAO

## BÀI 22: DỰ ÁN TRỒNG HOA TRONG CHẬU

## A. TRẮC NGHIỆM

### 1. NHẬN BIẾT

**Câu 1:** Khi tìm hiểu thu nhập thông tin về cây giống hoặc hạt giống chúng ta tìm hiểu thông tin về?

A. Chủng loại, giá cả

B. Giống hoa

C. Yêu cầu ngoại cảnh

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 2:** Khi tìm hiểu thu nhập thông tin về chậu trồng chúng ta tìm hiểu thông tin về?

A. Chủng loại, màu sắc

B. Giá cả

C. Kích thước

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 3:** Muốn tìm hiểu về dụng cụ trồng và chăm sóc ta quan tâm về yếu tố nào?

A. Các thông tin về chúng loại, mục đích sử dụng, giá cả,...

B. Các thông tin về chủng loại, màu sắc, giá cả,...

C. Các thông tin về màu sắc, giá cả,...

D. Các thông tin về chủng loại, giá cả,...

**Câu 4:** Khi tìm hiểu về đất trồng hoặc giá thể cần quan tâm các yêu cầu chính nào?

A. chủng loại, giá cả, màu sắc, ...

B. chủng loại, giá cả, loại thành phần,...

C. giá cả, công dụng

D. Đáp án khác

**Câu 5:** Đối với phân bón ta cần tìm hiểu về các thông tin nào?

A. chủng loại, màu sắc, giá cả,..

B. chủng loại, thành phần, màu sắc,...

C. chủng loại, thành phần, giá cả,...

D. Đáp án khác

**Câu 6:** Trong quá trình gieo trồng và chăm sóc của từng loại hoa khác nhau ta cần quan tâm yếu tố nào?

A. Kỹ thuật gieo trồng và chăm sóc

B. Lượng phân bón

C. Phương thức gieo trồng

D. Đáp án khác

**Câu 7:** Từ thông tin thu thập sau khi lựa chọn loại hoa thích hợp ta cần lựa chọn thêm các yếu tố nào?

A. loại chậu, dụng cụ

B. giá thể, phân bón

C. A và B đúng

D. A và B sai

**Câu 8:** Các nhóm tiến hành chăm sóc theo các bước nào?

A. Theo dõi chăm sóc thường xuyên sau khi gieo trồng

B. Bón phân đúng giai đoạn

C. Theo dõi kiểm tra sâu bệnh

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 9:** Khi tiến hành thu thập thông tin cần lưu ý mấy yếu tố chính?

A. 5

B. 6

C. 7

D. 8

**Câu 10:** Đâu là yếu tố cần quan tâm trong quá trình thu thập thông tin?

A. Dụng cụ trồng và chăm sóc. Các thông tin về chủng loại, mục đích sử dụng, giá cả,... Đất hoặc giá thể trồng cây. Các thông tin về chủng loại, giá cả,.. loại thành phần.

B. Cây giống hoặc hạt giống. Các thông tin về chủng loại, giống hoa, giá cả, yêu cầu ngoại cảnh,... Chậu trồng hoa: Các thông tin về chủng loại, màu sắc, giá cả,...

C. Phân bón: Các thông tin về chủng loại, thành phần, giá cả,... Kỹ thuật gieo trồng và chăm sóc.

D. Cả 3 đáp án trên

### 2. THÔNG HIỂU

### CÂU 1: CHỌN Ý ĐÚNG: KHI CHỌN CHẬU TRỒNG HOA HỒNG CẦN CHỌN:

A. Chậu phù hợp với độ tuổi và kích thước của cây hồng

B. Loại chậu nào cũng được

C. Chọn chậu màu sắc, càng to càng tốt

D. Đáp án khác

### CÂU 2: CÁC CÂY HOA HỒNG KHI MỚI MUA VỀ, CHÚNG TA CẦN:

A. Tháo ngay bầu đất

B. Tháo bầu và đặt vào chậu phù hợp, đúng cách.

C. Trồng ngay vào chậu

D. Không có đáp án nào đúng

### CÂU 3: LOẠI ĐẤT NÀO KHÔNG DÙNG ĐỂ TRỒNG CÂY HOA HỒNG

A. Đất sạch, trấu hun, phùn quế

B. Đất nhiễm phèn chua

C. A và B đều sai

D. A và B đều đúng

### CÂU 4: KHI TƯỚI NƯỚC CHO HOA HỒNG CẦN LƯU Ý:

A. Tưới nước cho ngập úng chậu

B. 1 tuần tưới 1 lần

C. Không cần tưới nước quá thường xuyên, tưới 2 ngày/ lần tùy vào điều kiện thời tiết.

D. Đáp án khác

### CÂU 5: CÁCH BÓN PHÂN ĐÚNG KHI TRỒNG HOA HỒNG TRONG CHẬU:

A. Bón phân 1 tuần 1 lần đảm bảo hoa luôn tươi

B. Không bón phân trong cả quá trình trồng hoa trong chậu

C. Bón phân khi thấy hoa héo

D. Không tưới phân lên cánh hoa khi cây ra hoa, định kỳ bón hàng tháng 1 lần.

### 3. VẬN DỤNG

**Câu 1:** Mùa vụ thích hợp để trồng hoa cúc là:

A. Vụ Đông Xuân: tháng 10

B. Vụ Thu Đông: tháng 12

C. A và B đều sai

D. Đáp án khác

**Câu 2:** Giá thể trồng hoa cúc cần đảm bảo:

A. Sạch nấm và vi khuẩn

B. Tơi xốp

C. Khả năng giữ nước và thoát nước tốt

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 3:** Tưới hoa cúc bao nhiêu lần là phù hợp

A. 1 lần/ tuần

B. 2 lần/ tuần

C. 2 lần/ ngày

D. 5 lần/ ngày

### CHƯƠNG VII: TRỒNG TRỌT CÔNG NGHỆ CAO

## BÀI 23: GIỚI THIỆU VỀ TRỒNG TRỌT CÔNG NGHỆ CAO

## A. TRẮC NGHIỆM

### 1. NHẬN BIẾT

**Câu 1:** Trồng trọt công nghệ cao có mấy ưu điểm?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 2:** Ưu điểm đầu tiên của trồng trọt công nghệ cao là?

A. Nâng cao hiệu quả sử dụng đất, tiết kiệm nước tưới, phân bón, thuốc bảo vệ thực vật

B. Nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm, thân thiện môi trường.

C. Chủ động trong sản xuất, quy mô mở rộng

D. Giảm giá thành và đa dạng hóa sản phẩm.

**Câu 3:** Ưu điểm thứ hai của trồng trọt công nghệ cao là?

A. Nâng cao hiệu quả sử dụng đất, tiết kiệm nước tưới, phân bón, thuốc bảo vệ thực vật

B. Nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm, thân thiện môi trường.

C. Chủ động trong sản xuất, quy mô mở rộng

D. Giảm giá thành và đa dạng hóa sản phẩm.

**Câu 4:** Ưu điểm thứ ba của trồng trọt công nghệ cao là?

A. Nâng cao hiệu quả sử dụng đất, tiết kiệm nước tưới, phân bón, thuốc bảo vệ thực vật

B. Nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm, thân thiện môi trường.

C. Chủ động trong sản xuất, quy mô mở rộng

D. Giảm giá thành và đa dạng hóa sản phẩm.

**Câu 5:** Ưu điểm thứ tư của trồng trọt công nghệ cao là?

A. Nâng cao hiệu quả sử dụng đất, tiết kiệm nước tưới, phân bón, thuốc bảo vệ thực vật

B. Nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm, thân thiện môi trường.

C. Chủ động trong sản xuất, quy mô mở rộng

D. Giảm giá thành và đa dạng hóa sản phẩm.

**Câu 6:** Ngành trồng trọt đang gặp phải mấy thách thức lớn?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 7:** Thách thức mà ngành trồng trọt đang gặp phải là gì?

A. Tác động tiêu cực của biến đổi khí hậu.

B. Quá trình đô thị hóa thu hẹp diện tích đất trồng

C. Nhu cầu lương thực tăng cao do gia tăng dân số

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 8:** Thách thức đầu tiên đối với ngành trồng trọt là gì?

A. Tác động tiêu cực của biến đổi khí hậu.

B. Quá trình đô thị hóa thu hẹp diện tích đất trồng

C. Nhu cầu lương thực tăng cao do gia tăng dân số

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 9:** Thách thức thứ hai đối với ngành trồng trọt là gì?

A. Tác động tiêu cực của biến đổi khí hậu.

B. Quá trình đô thị hóa thu hẹp diện tích đất trồng

C. Nhu cầu lương thực tăng cao do gia tăng dân số

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 10:** Thách thức thứ ba đối với ngành trồng trọt là gì?

A. Tác động tiêu cực của biến đổi khí hậu.

B. Quá trình đô thị hóa thu hẹp diện tích đất trồng

C. Nhu cầu lương thực tăng cao do gia tăng dân số

D. Cả 3 đáp án trên

### 2. THÔNG HIỂU

**Câu 1:** Sự phát triển nông nghiệp công nghệ cao ở Việt Nam có mấy thực trạng?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 2:** Thực trạng đối với sự phát triển nông nghiệp công nghệ cao ở Việt Nam là:

A. Sự quan tâm của Nhà nước về nông nghiệp công nghệ cao.

B. Sự tham gia tích cực của chính quyền địa phương, doanh nghiệp và người dân

C. Bước đầu mang lại hiệu quả tích cực

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 3:** Thực trạng đầu tiên đối với sự phát triển nông nghiệp công nghệ cao của Việt Nam là:

A. Sự quan tâm của Nhà nước về nông nghiệp công nghệ cao.

B. Sự tham gia tích cực của chính quyền địa phương, doanh nghiệp và người dân

C. Bước đầu mang lại hiệu quả tích cực

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 4:** Thực trạng thứ hai đối với sự phát triển nông nghiệp công nghệ cao của Việt Nam là:

A. Sự quan tâm của Nhà nước về nông nghiệp công nghệ cao.

B. Sự tham gia tích cực của chính quyền địa phương, doanh nghiệp và người dân

C. Bước đầu mang lại hiệu quả tích cực

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 5:** Thực trạng thứ ba đối với sự phát triển nông nghiệp công nghệ cao của Việt Nam là:

A. Sự quan tâm của Nhà nước về nông nghiệp công nghệ cao.

B. Sự tham gia tích cực của chính quyền địa phương, doanh nghiệp và người dân

C. Bước đầu mang lại hiệu quả tích cực

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 6:** Xác định NFT là tên của mô hình trồng trọt công nghệ cao nào?

A. Mô hình trồng rau ăn lá thuỷ canh màng mỏng dinh dưỡng tuần hoàn

B. Mô hình trồng rau ăn quả trên giá thể tưới nhỏ giọt

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

D. Không có đáp án đúng

**Câu 7:** Đâu là phạm vi áp dụng của mô hình trồng rau ăn quả trên giá thể tưới nhỏ giọt?

A. Trồng rau ăn lá như xà lách, cải ngọt, rau muống, rau thơm

B. Trồng các loại rau ăn quả như dưa chuột, dưa lưới, cà chua,ớt ngọt...

C. Trồng cà rốt, ớt

D. Trồng các loại cây ăn quả

**Câu 8:** Đâu là dụng cụ của mô hình trồng rau ăn lá thuỷ canh màng mỏng dinh dưỡng tuần hoàn?

A. Nhà mái che với các thiết bị cảm biến, điều khiển các yếu tố nhiệt độ, cường độ chiếu sáng, độ ẩm không khí.

B. Hệ thống thuỷ canh màng mỏng dinh dưỡng NFT

C. Cả A và B đúng

D. Đáp án khác

**Câu 9:** Cho biết việc trồng xà lách sử dụng ánh sáng LED đơn sắc rút ngắn thời gian bao nhiêu ngày so với ánh đèn LED?

A. 10 ngày

B. 5 ngày

C. 4 ngày

D. 3 ngày

### 3. VẬN DỤNG

**Câu 1:** Chọn ý không đúng: Khi nào nên xây dựng nhà kính trồng rau?

A. Trồng các loại hoa có giá trị cao

B. Trồng các loại rau sạch

C. Nuôi thả gia xúc

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 2:** Công nghệ cao trong trồng trọt đang được ứng dụng tại Việt Nam là:

A. Công nghệ nhân giống nuôi cấy mô kết hợp tẩy sạch virus

B. Công nghệ sản xuất rau thủy canh

C. A và B đều đúng

D. A và B đều sai

**Câu 3:** Nông trại thẳng đứng lớn nhất thế giới có tên là gì?

A. AeroFarms

B. Lanmaser

C. AelanFarms

D. Đáp án khác

### 4. VẬN DỤNG CAO

**Câu 1:** Đâu là thành quả của ứng dụng công nghệ sinh học trong trồng trọt công nghệ cao?

A. Beauveria bassiana trừ sâu róm hại thông

B. Beauveria bassiana và Metarhizium aníopliae phòng trừ sâu hại dừa

C. Metarhizium flovoviridae trừ mối, châu chấu hại mía

D. Cả 3 đáp án trên

### CHƯƠNG VII: TRỒNG TRỌT CÔNG NGHỆ CAO

## BÀI 24: MỘT SỐ CÔNG NGHỆ CAO TRONG TRỒNG TRỌT

## A. TRẮC NGHIỆM

### 1. NHẬN BIẾT

**Câu 1:** Ưu điểm của nhà kính đơn giản là gì?

A. Dễ thi công, tháo lắp

B. Dễ sử dụng cho nhiều vùng canh tác nông nghiệp

C. Sử dụng hiệu quả với những khu vực khí hậu ôn hòa

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 2:** Nhược điểm của nhà kính đơn giản là gì?

A. Khó điều chỉnh nhiệt độ mùa hè

B. Khó sử dụng với cây ăn quả

C. Cả A và B đều đúng

D. Chi phí cao

**Câu 3:** Đâu không phải đặc điểm của nhà kính đơn giản?

A. Vật liệu phức tạp

B. Chủ yếu tránh mưa, gió

C. Thời gian sử dụng từ 5 đến 10 năm

D. Tránh nhiệt độ thấp

**Câu 4:** Có mấy mô hình nhà kính phổ biến?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 5:** Hãy cho biết, tên của mô hình nhà kính phổ biến hiện nay?

A. Nhà kính đơn giản

B. Nhà kính liên hoàn

C. Nhà kính hiện đại

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 6:**  Đặc điểm nào sau đây là đặc điểm của nhà kính đơn giản?

A. Vật liệu đơn giản

B. Áp dụng được nhiều công nghệ canh tác tự động và bán tự động.

C. Hệ thống tự động được sử dụng tối đa.

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 7:** Đặc điểm nào sau đây là đặc điểm của nhà kính liên hoàn?

A. Vật liệu đơn giản

B. Áp dụng được nhiều công nghệ canh tác tự động và bán tự động.

C. Hệ thống tự động được sử dụng tối đa.

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 8:** Đặc điểm nào sau đây là đặc điểm của nhà kính hiện đại?

A. Vật liệu đơn giản

B. Áp dụng được nhiều công nghệ canh tác tự động và bán tự động.

C. Hệ thống tự động được sử dụng tối đa.

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 9:**  Có mấy công nghệ tưới nước tự động?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 10:** Có công nghệ tưới nước tự động nào?

A. Tưới nhỏ giọt

B. Tưới phun sương

C. Tưới phun mưa

D. Cả 3 đáp án trên

### 2. THÔNG HIỂU

**Câu 1:** Có mấy phương pháp chọn giống cây trồng?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 2:** Có phương pháp giống cây trồng nào?

A. Chọn lọc hỗn hợp

B. Chọn lọc cá thể

C. Cả A và B đều đúng

D. Cả A và B đều sai

**Câu 3:** Chọn lọc hỗn hợp áp dụng với loại cây nào?

A. Cây tự thụ phấn

B. Cây giao phấn

C. Cả A và B đều đúng

D. Cả A và B đều sai

**Câu 4:** Có kiểu chọn lọc hỗn hợp nào?

A. Chọn lọc hỗn hợp một lần

B. Chọn lọc hỗn hợp nhiều lần

C. Cả A và B đều đúng

D. Đáp án khác

**Câu 5:** Nhược điểm của chọn lọc cá thể là:

A. Tiến hành công phu

B. Tốn kém

C. Diện tích gieo trồng lớn

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 6:** Có mấy phương pháp tạo giống cây trồng?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 7:**  Có phương pháp tạo giống nào?

A. Tạo giống bằng phương pháp lai

B. Tạo giống bằng phương pháp gây đột biến

C. Tạo giống bằng công nghệ gene

D. Cả 3 phương pháp trên

**Câu 8:** Phương pháp lai tạo giống gì cho cây trồng?

A. Giống thuần chủng

B. Giống ưu thế lai

C. Cả A và B đều đúng

D. Cả A và B đều sai

**Câu 9:** Thành tựu giống cây trồng ưu thế lai là:

A. Giống lúa lai LY006

B. Giống lạc LDH 10

C. Giống ngô chuyển gene NK66BT

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 10:** Thành tựu giống cây trồng bằng phương pháp gây đột biến là:

A. Giống lúa lai LY006

B. Giống lạc LDH 10

C. Giống ngô chuyển gene NK66BT

D. Cả 3 đáp án trên

### 4. VẬN DỤNG CAO

**Câu 1:** Ứng dụng công nghệ internet kết nối vạn vật (loT) trong trồng trọt có?

A. Canh tác chính xác

B. Tưới nước tự động, tiết kiệm

C. Nhà kính thông minh

D. A và C đúng

### CHƯƠNG VII: TRỒNG TRỌT CÔNG NGHỆ CAO

## BÀI 25: CÔNG NGHỆ TRỒNG CÂY KHÔNG DÙNG ĐẤT

## A. TRẮC NGHIỆM

### 1. NHẬN BIẾT

**Câu 1:** Có mấy hình thức trồng cây không dùng đất?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 2:** Em hãy cho biết, có hình thức trồng cây không dùng đất nào?

A. Khí canh

B. Thủy canh

C. Cả A và B đều đúng

D. Cả A và B đều sai

**Câu 3:** Cây trồng không dùng đất sẽ thay thế đất bằng:

A. Dung dịch dinh dưỡng

B. Giá thể

C. Cả A và B đều đúng

D. Cả A và B đều sai

**Câu 4:** Vai trò của đất trồng đối với cây trồng?

A. Cung cấp chất dinh dưỡng cho cây

B. Cung cấp nước cho cây

C. Giúp cây đứng vững

D. Cả A và B đều đúng

**Câu 5:** Kĩ thuật thủy canh có mấy ưu điểm?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 6:** Ưu điểm đầu tiên của kĩ thuật thủy canh được đề cập đến là:

A. Kiểm soát dinh dưỡng cây trồng

B. Có thể triển khai tại gia đình, vùng khô cằn, hải đảo.

C. Năng suất cao, thời gian ngắn

D. An toàn, giảm ô nhiễm môi trường.

**Câu 7:** Ưu điểm thứ hai của kĩ thuật thủy canh được đề cập đến là:

A. Kiểm soát dinh dưỡng cây trồng

B. Có thể triển khai tại gia đình, vùng khô cằn, hải đảo.

C. Năng suất cao, thời gian ngắn

D. An toàn, giảm ô nhiễm môi trường.

**Câu 8:** Ưu điểm thứ ba của kĩ thuật thủy canh được đề cập đến là:

A. Kiểm soát dinh dưỡng cây trồng

B. Có thể triển khai tại gia đình, vùng khô cằn, hải đảo.

C. Năng suất cao, thời gian ngắn

D. An toàn, giảm ô nhiễm môi trường.

**Câu 9:** Ưu điểm thứ tư của kĩ thuật thủy canh được đề cập đến là:

A. Kiểm soát dinh dưỡng cây trồng

B. Có thể triển khai tại gia đình, vùng khô cằn, hải đảo.

C. Năng suất cao, thời gian ngắn

D. An toàn, giảm ô nhiễm môi trường.

**Câu 10:** Hệ thống thủy canh cơ bản gồm mấy phần?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

### 2. THÔNG HIỂU

**Câu 1:** Hệ thống thủy canh có bộ phận nào sau đây?

A. Bể chứa dung dịch dinh dưỡng.

B. Máng trồng cây

C. Cả A và B đều đúng

D. Cả A và B đều sai

**Câu 2:** Trồng cây trong nhà kính thông minh áp dụng cho:

A. Rau

B. Hoa quả

C. Cây trồng

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 3:** Trồng trọt công nghệ cao có mấy hạn chế?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 4:** Hạn chế của trồng trọt công nghệ cao là:

A. Chi phí đầu tư cao

B. Thiếu nhân lực

C. Cả A và B đều đúng

D. Đáp án khác

**Câu 5:** Tưới phun mưa là:

A. Tưới tiết kiệm nước và phân bón bằng cách cho phép nước nhỏ giọt từ từ vào rễ hoặc trên bề mặt đất.

B. Cung cấp nước theo dạng hạt nhỏ đến siêu nhỏ

C. Tưới phun với hạt nước tương tự giọt nước mưa.

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 6:** Tưới phun sương là:

A. Tưới tiết kiệm nước và phân bón bằng cách cho phép nước nhỏ giọt từ từ vào rễ hoặc trên bề mặt đất.

B. Cung cấp nước theo dạng hạt nhỏ đến siêu nhỏ

C. Tưới phun với hạt nước tương tự giọt nước mưa.

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 7:** Tưới nhỏ giọt là:

A. Tưới tiết kiệm nước và phân bón bằng cách cho phép nước nhỏ giọt từ từ vào rễ hoặc trên bề mặt đất.

B. Cung cấp nước theo dạng hạt nhỏ đến siêu nhỏ

C. Tưới phun với hạt nước tương tự giọt nước mưa.

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 8:** Ứng dụng công nghệ internet kết nối vạn vật (IoT) có:

A. Canh tác chính xác

B. Nhà kính thông minh

C. Cả A và B đều đúng

D. Cả A và B đều sai

**Câu 9:** Có loại hệ thống thủy canh nào?

A. Hệ thống thủy canh không hồi lưu

B. Hệ thống thủy canh hồi lưu

C. Cả A và B đều đúng

D. Cả A và B đều sai

**Câu 10:** Ứng dụng công nghệ internet kết nối vạn vật (IoT) có mấy loại?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

### 3. VẬN DỤNG

**Câu 1:** Đâu là loại giá thể đá perlite?

A.

B.

C.

D.

**Câu 2:** Đâu là loại giá thể xơ dừa?

A.

B.

C.

D.

**Câu 3:** Đâu là loại giá thể đá bọt?

A.

B.

C.

D.

**Câu 4:** Đâu là loại giá thể đất sét nung?

A.

B.

C.

D.

### 4. VẬN DỤNG CAO

**Câu 1:** Vì sao dung dịch dinh dưỡng dùng cho khí canh đòi hỏi mức độ hòa tan và độ sạch cao hơn dung dịch thủy canh?

A. rễ cây lơ lửng, dinh dưỡng được cung cấp thông qua hệ thống bơm dung dịch dinh dưỡng tạo hạt sương bám vào bộ rễ.

B. rễ cây ngâm trong dung dịch dinh dưỡng.

C. rễ cây trồng trên khô không cần nước

D. Đáp án khác

### CHƯƠNG VIII: BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG TRỒNG TRỌT

## BÀI 26: SỰ CẦN THIẾT CỦA BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG TRỒNG TRỌT

## A. TRẮC NGHIỆM

### 1. NHẬN BIẾT

**Câu 1:** Ô nhiễm môi trường là sự thay đổi về:

A. Tính chất vật lí

B. Tính chất hóa học

C. Tính chất sinh học

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 2:** Ô nhiễm môi trường ảnh hưởng đến đối tượng nào?

A. Con người

B. Vật nuôi

C. Cây trồng

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 3:** Có mấy nguyên nhân chính gây ô nhiễm môi trường trong trồng trọt?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 4:** Nguyên nhân chính gây ô nhiễm môi trường trong trồng trọt là:

A. Sử dụng thuốc bảo vệ thực vật.

B. Chất thải trồng trọt

C. Cả A và B đều đúng

D. Cả A và B đều sai

**Câu 5:** Nguyên tắc thứ tư khi sử dụng phân bón hóa học là:

A. Đúng loại

B. Đúng liều lượng

C. Đúng thời điểm

D. Đúng phương pháp

**Câu 6:** Chất thải trồng trọt gây ô nhiễm môi trường gì?

A. Đất

B. Nước

C. Không khí

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 7:** Sử dụng phân bón hóa học cần đảm bảo mấy nguyên tắc?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 8:** Nguyên tắc đầu tiên khi sử dụng phân bón hóa học là:

A. Đúng loại

B. Đúng liều lượng

C. Đúng thời điểm

D. Đúng phương pháp

**Câu 9:** Nguyên tắc thứ hai khi sử dụng phân bón hóa học là:

A. Đúng loại

B. Đúng liều lượng

C. Đúng thời điểm

D. Đúng phương pháp

**Câu 10:** Nguyên tắc thứ ba khi sử dụng phân bón hóa học là:

A. Đúng loại

B. Đúng liều lượng

C. Đúng thời điểm

D. Đúng phương pháp

### 2. THÔNG HIỂU

**Câu 1:** Sử dụng thuốc bảo vệ thực vật như thế nào là không đúng cách?

A. Sử dụng dư thừa

B. Sử dụng không đúng thời điểm

C. Súc rửa dụng cụ không đúng nơi quy định

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 2:** Tiền đề quan trọng để phát triển nền nông nghiệp bền vững là gì?

A. Tăng cường sử dụng phân bón hữu cơ. Phân bón vi sinh

B. Sử dụng thuốc bảo vệ thực vật sinh học

C. Sử dụng thiên địch

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 3:** Biện pháp bảo vệ môi trường là:

A. Tăng cường sử dụng phân bón hữu cơ. Phân bón vi sinh

B. Sử dụng thuốc bảo vệ thực vật sinh học

C. Sử dụng thiên địch

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 4:** Xử lí chất thải hợp lí giúp:

A. Bảo vệ môi trường

B. Tạo ra sản phẩm phục vụ sản xuất nông nghiệp

C. Cả A và B đều đúng

D. Cả A và B đều sai

**Câu 5:** Ô nhiễm môi trường đất, nước sẽ dẫn đến:

A. Mất cân bằng sinh thái

B. Ô nhiễm thứ cấp

C. Cả A và B đều đúng

D. Đáp án khác

### 3. VẬN DỤNG

**Câu 1:** Đâu là chất thải trồng trọt?

A. xác cây trồng, rơm, rạ,

B. bao bì đựng phân bón

C.  chai, lọ đựng thuốc bảo vệ thực vật

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 2:** Thế nào là sử dụng không đúng cách thuốc bảo vệ thực vật, phân bón...

A. sử dụng dư thừa

B. sử dụng không đúng thời điểm,

C. súc rửa dụng cụ không đúng nơi quy định

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 3:** Đâu là nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường trong trồng trọt?

A. Sử dụng không đúng cách thuốc bảo vệ thực vật

B. Vứt rác thải trong trồng trọt (chai, lo, bao bì) bữa bãi

C. Cả A và B

D. Đáp án khác

**Câu 4:** Chọn ý đúng: Sử dụng thuốc hoá học bảo vệ thực vật có khả năng diệt trừ sâu bệnh một cách nhanh chóng và?

A. Rau màu xanh tốt, chất lượng sản phẩm được nâng cao, nhưng ô nhiễm môi trường, phá vỡ cân bằng sinh thái

B. Gây ô nhiễm môi trường, ô nhiễm nông sản, phát sinh đột biến kháng thuốc, diệt trừ quần thể sinh vật có ích. Gây bệnh hiểm nghèo cho người

C. Gây ô nhiễm đất, nước, không khí, phá vỡ cân bằng sinh thái, phát sinh những dòng đột biến có lợi. Gây bệnh cho người

D. Gây ô nhiễm môi trường, ô nhiễm nông sản, bảo vệ công trùng có ích, gây bệnh hiểm nghèo cho người

**Câu 5:** Cho biết: Cần làm gì để đảm bảo an toàn khi sử dụng thuốc bảo vệ thực vật?

A. Chỉ sử dụng thuốc khi sâu bệnh mới phát sinh

B. Chỉ sử dụng thuốc khi sâu bệnh phát sinh thành dịch

C. Sử dụng thuốc có thời gian cách li dài

D. Sử dụng thuốc có phổ tác dụng rộng với một đối tượng sâu bệnh hại

### 4. VẬN DỤNG CAO

**Câu 1:** Đâu là biện pháp góp phần giảm nguy cơ gây ô nhiễm môi trường trong trồng trọt?

A. Khi sử dụng phân bón hóa học hay thuốc bảo vệ thực vật cần đảm bảo các nguyên tắc: đúng loại, đúng liều lượng, đúng thời điểm và đúng phương pháp.

B. ăng cường sử dụng các loại phân bón hữu cơ, phân bón vi sinh; sử dụng thuốc bảo vệ thực vật sinh học và sử dụng thiên địch thay thế dần thuốc hóa học.

C. Chất thải trong trồng trọt không được đốt bừa bãi, cần thu gom và có biện pháp xử lí phù hợp.

D. Cả 3 đáp án trên

CHƯƠNG VIII: BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG TRỒNG TRỌT

BÀI 27: ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ VI SINH TRONG BẢO VỆ

MÔI TRƯỜNG VÀ XỬ LÍ CHẤT THẢI TRỒNG TRỌT

A. TRẮC NGHIỆM

1. NHẬN BIẾT

**Câu 1:** Bước 1 của quy trình sản xuất phân bón hữu cơ từ chất thải trồng trọt là:

A. Chuẩn bị mặt bằng

B. Xử lí nguyên liệu

C. Ủ nguyên liệu

D. Theo dõi, đảo trộn đống ủ

**Câu 2:** Bước 2 của quy trình sản xuất phân bón hữu cơ từ chất thải trồng trọt là:

A. Chuẩn bị mặt bằng

B. Xử lí nguyên liệu

C. Ủ nguyên liệu

D. Theo dõi, đảo trộn đống ủ

**Câu 3:** Bước 3 của quy trình sản xuất phân bón hữu cơ từ chất thải trồng trọt là:

A. Chuẩn bị mặt bằng

B. Xử lí nguyên liệu

C. Ủ nguyên liệu

D. Theo dõi, đảo trộn đống ủ

**Câu 4:** Bước 4 của quy trình sản xuất phân bón hữu cơ từ chất thải trồng trọt là:

A. Chuẩn bị mặt bằng

B. Xử lí nguyên liệu

C. Ủ nguyên liệu

D. Theo dõi, đảo trộn đống ủ

**Câu 5:** Hình ảnh nào sau đây thuộc bước 5 của quy trình sản xuất phân bón hữu cơ vi sinh từ chất thải trồng trọt?

A.

B.

C.

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 6:** Bước đầu tiên của quy trình sản xuất thức ăn ủ chua cho trâu, bò từ chất thải trồng trọt là:

A. Chuẩn bị nguyên liệu

B. Trộn nguyên liệu

C. Ủ nguyên liệu

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 7:** Bước thứ hai của quy trình sản xuất thức ăn ủ chua cho trâu, bò từ chất thải trồng trọt là:

A. Chuẩn bị nguyên liệu

B. Trộn nguyên liệu

C. Ủ nguyên liệu

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 8:** Bước thứ ba của quy trình sản xuất thức ăn ủ chua cho trâu, bò từ chất thải trồng trọt là:

A. Chuẩn bị nguyên liệu

B. Trộn nguyên liệu

C. Ủ nguyên liệu

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 9:**Các chất dinh dưỡng trong đất được giữ lại ở đâu?

A. Keo đất

B. Keo đất và dung dịch đất.

C. Dung dịch đất.

D. Tất cả các loại hạt có trong đất.

**Câu 10:** Chế phẩm vi sinh sản xuất dưới dạng:

A. Bột

B. Lỏng

C. Bột hoặc lỏng

D. Đáp án khác

2. THÔNG HIỂU

**Câu 1:** Vai trò của việc sử dụng chất thải trồng trọt để sản xuất phân bón hữu cơ:

A. Bảo vệ môi trường

B. Tạo ra phân bón phục vụ trồng trọt

C. Cả A và B đều đúng

D. Cả A và B đều sai

**Câu 2:** Vai trò của công nghệ vi sinh đối với môi trường là gì?

A. Xử lí môi trường

B. Bảo vệ môi trường

C. Cả A và B đều đúng

D. Cả A và B đều sai

**Câu 3:** Xác định đâu không phải là biện pháp ứng dụng công nghệ vi sinh xử lý chất thải trồng trọt?

A. Ứng dụng chế phẩm vi sinh để cải tạo và bảo vệ môi trường nước

B. Ứng dụng chế phẩm vi sinh xử lý phụ phẩm trồng trọt làm thức ăn chăn nuôi

C. Ứng dụng chế phẩm vi sinh xử lý phụ phẩm trồng trọt làm phân bón cho cây trồng

D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 4:** Có bao nhiêu ứng dụng công nghệ vi sinh xử lý chất thải trồng trọt?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 5:** Quy trình sản xuất phân bón hữu cơ từ chất thải trồng trọt gồm mấy bước?

A. 1

B. 3

C. 5

D. 4

**Câu 6:** Quy trình sản xuất thức ăn ủ chua cho trâu, bò từ chất thải trồng trọt gồm mấy bước?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 7:** Vai trò của chế phẩm sinh học:

A. Giảm phát sinh mùi hôi thối

B. Làm sạch môi trường

C. Cả A và B đều đúng

D. Cả A và B đều sai

**Câu 8:** Trong hoạt động bảo vệ môi trường trồng trọt có những công nghệ vi sinh nào được ứng dụng?

A. Ứng dụng chế phẩm vi sinh để cải tạo và bảo vệ đất trồng

B. Ứng dụng chế phẩm vi sinh để cải tạo và bảo vệ môi trường nước

C. Ứng dụng chế phẩm vi sinh xử lý phụ phẩm trồng trọt làm phân bón cho cây trồng

D. A và B đúng

**Câu 9:** Tên gọi của loại phân bón hữu cơ có chứa từ một đến nhiều chủng vi sinh vật có ích, được chế biến từ việc phối trộn và xử lý các nguyên liệu hữu cơ, sau đó tiến hành lên men với các chủng vi sinh là:

A. Phân bón sinh học

B. Phân bón hữu cơ vi sinh

C. Phân bón vi sinh

D. Phân bón hóa học

**Câu 10:** Công nghệ vi sinh ứng dụng trong

1. Nông nghiệp

2. Công nghiệp

3. Lâm nghiệp

4. Y dược

5. Bảo vệ môi trường

6. Luyện kim

A. 1,2,3

B.2,3,4,5

C.1,2,4,5

D. 5,6

3. VẬN DỤNG

**Câu 1:** Thuốc hóa học bảo vệ thực vật nếu không sử dụng hợp lí sẽ ảnh hưởng như thế nào đến môi trường?

A. Ảnh hưởng đến sinh trưởng, phát triển của cây trồng

B. Làm xuất hiện quần thể kháng thuốc

C. Phá vỡ cân bằng sinh thái

D. Gây ô nhiễm môi trường đất, nước, không khí

**Câu 2:** Thuốc hóa học bảo vệ thực vật nếu không sử dụng hợp lí sẽ ảnh hưởng như thế nào đến môi trường?

A. Ảnh hưởng đến sinh trưởng, phát triển của cây trồng

B. Làm xuất hiện quần thể kháng thuốc

C. Phá vỡ cân bằng sinh thái

D. Gây ô nhiễm môi trường đất, nước, không khí

**Câu 3:** Cần làm gì để đảm bảo an toàn khi sử dụng thuốc bảo vệ thực vật?

A. Chỉ sử dụng thuốc khi sâu bệnh mới phát sinh

B. Chỉ sử dụng thuốc khi sâu bệnh phát sinh thành dịch

C. Sử dụng thuốc có thời gian cách li dài

D. Sử dụng thuốc có phổ tác dụng rộng với một đối tượng sâu bệnh hại

**Câu 4:** Trong quy trình sản xuất phân hữu cơ vi sinh, người ta thêm chế phẩm vi sinh vật vào khi:

A. Xử lý nguyên liệu

B. Trước khi phối trộn

C. Sau khi phối trộn

D. Ủ nguyên liệu

### 4. VẬN DỤNG CAO

**Câu 1:** Trong chế phẩm E.M (Effective Microorganisms) có khoảng bao nhiêu loài vi sinh vật

A. 1000 loài

B. 800 loài

C.80 loài

D. 8 loài

**Câu 2:** Người ta dùng chất gì để ủ nguyên liệu trong quá trình sản xuất phân hữu cơ vi sinh

A. Men vô cơ

B. Men vi sinh vật

C. Chế phẩm vi sinh vật

D. HCl

**Câu 3:** Cùng với việc bổ sung chế phẩm vi sinh vật, người ta còn bổ sung những gì để nâng cao chất lượng phân hữu cơ vi sinh

A. Bổ sung thêm NPK và vi lượng

B. Bổ sung thêm C và vi lượng

C. Bổ sung thêm NPK và đa lượng

D. Bổ sung thêm C và đa lượng

## CHƯƠNG VIII: BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG TRỒNG TRỌT

## BÀI 28: THỰC HÀNH SỬ DỤNG RƠM, RẠ ĐỂ TRỒNG NẤM RƠM

A. TRẮC NGHIỆM 1. NHẬN BIẾT

**Câu 1:** Đâu là nguyên liệu để trồng nấm rơm?

A. Giống nắm. B. Rơm, rạ khô hoặc tươi. C. Vôi tươi D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 2:** Dụng cụ để trồng nấm rơm là gì?

A. Giống nấm B. Rơm, rạ khô hoặc tươi. C. Vôi tươi, nước sạch D. Bạt phủ không thấm nước

**Câu 3:** Bước đầu tiên của quá trình trồng nấm bằng rơm rạ là?

A. Chăm sóc mô nấm đã cây giống B. Đóng mô và cấy giống

C. Xử lí nguyên liệu D. Thu hoạch nấm

**Câu 4:** Bước thứ 2 của quá trình trồng nấm bằng rơm rạ là?

A. Chăm sóc mô nấm đã cây giống B. Đóng mô và cấy giống

C. Xử lí nguyên liệu D. Thu hoạch nấm

**Câu 5:** Bước thứ 3 của quá trình trồng nấm bằng rơm rạ là làm gì?

A. Đóng mô và cấy giống B. Xử lí nguyên liệu

C. Chăm sóc mô nấm đã cây giống D. Đáp án khác

**Câu 6:** Thực hành sử dụng rơm rạ làm nấm rơm gồm mấy bước?

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

**Câu 7: Đây là công việc gì trong thực hành sử dụng rơm rạ để trồng nấm?**

A. Đóng mô và cấy giống B. Xử lí nguyên liệu

C. Chăm sóc mô nấm đã cây giống D. Thu hoạch nấm

 **Câu 8:** Đây là công việc gì trong thực hành sử dụng rơm rạ để trồng nấm?

A. Đóng mô và cấy giống B. Xử lí nguyên liệu

C. Chăm sóc mô nấm đã cây giống D. Thu hoạch nấm

2. THÔNG HIỂU

**Câu 1:** Trình tự các bước thực hành sử dụng rơm, rạ để trồng nấm rơm là:

A. Đóng mô và cấy giống, xử lí nguyên liệu, chăm sóc mô nấm đã cây giống, thu hoạch nấm

B. Xử lí nguyên liệu, đóng mô và cấy giống, chăm sóc mô nấm đã cây giống, thu hoạch nấm

C. Chăm sóc mô nấm đã cây giống, đóng mô và cấy giống, xử lí nguyên liệu, thu hoạch nấm

D. Xử lí nguyên liệu, chăm sóc mô nấm đã cây giống, đóng mô và cấy giống, thu hoạch nấm

 **Câu 2:** Nên thu hoạch nấm ở giai đoạn nào để đảm bảo chất lượng và năng suất cao?

A. Hái nấm ở giai đoạn hình trứng (trước khi nấm nở dù)

B. Hái nấm khi nấm bắt đầu nở dù

C. Hái nấm khi nấm đã nở dù được 2 – 3 ngày

D. Hái nấm khi xuất hiện nấm con (giai đoạn ra quả)

**Câu 3:** Đâu không phải là công việc cần làm khi chăm sóc mô nấm đã cấy giống?

A.  Không tưới nước sau khoảng 3 – 5 ngày đầu

B. Phun nhẹ nước trực tiếp xung quanh khi thấy rơm, rạ trên bề mặt mô nấm bị khô

C. Tưới nước từ 2 đến 3 lần một ngày khi bắt đầu xuất hiện nấm con (giai đoạn ra quả)

D. Tưới nước đều đặn 2 lần 1 ngày ngay sau khi đóng mô và cấy giống đến khi có thể thu hoạch nấm

3. VẬN DỤNG

**Câu 1:** Chăm sóc mô nấm đã cấy giống: Sau khoảng bao nhiêu ngày đầu không cần tưới nước?

A. 3 – 5 ngày B. 7 – 10 ngày C. 1 – 3 ngày D. Đáp án khác

**Câu 2:** Đến ngày thứ mấy thì bắt đầu xuất hiện nấm con?

A. 7 đến 8 B. 5 đến 6 C. 10 đến 11 D. Đáp án khác

**Câu 3:** Khi đóng mô và cấy giống ta sẽ trải một lớp rơm, rạ vào khuôn dày từ bao nhiêu cm?

A. 6 cm đến 8 cm B. 4 cm đến 6 cm C. 10 cm đến 12 cm D. Đáp án khác

**Câu 4:** Rơm rạ được ngâm trong nước vôi trong thời gian bao lâu?

A. 20 – 30 phút B. 10 – 20 phút C. 35 – 45 phút D. 30 – 50 phút

**Câu 5:** Thời gian ủ rơm rạ ở bước xử lí nguyên liệu sẽ kéo dài trong bao lâu?

A. 2 – 4 ngày. B. 7 – 10 ngày. C. 4 – 6 ngày. D. 1 – 3 ngày.

**Câu 6:** Nước vôi dùng để ngâm rơm rạ sẽ được pha với tỉ lệ?

A. 0,5 kg vôi hoà với 100 lít nước B. 0,3 kg vôi hoà với 100 lít nước

C. 0,6 kg vôi hoà với 100 lít nước D. 0,8 kg vôi hoà với 100 lít nước

**Câu 7:** Khi trồng nấm rơm, người ta thường chọn vị trí có điều kiện như thế nào?

A. Nơi quang đãng, có ánh sáng mạnh B. Nơi ẩm ướt, không cần ánh sáng

C. Nơi khô ráo, có ánh sáng trực tiếp D. Nơi thoáng mát, tránh ánh sáng trực tiếp

**Câu 8:** Nhiệt độ thích hợp nhất cho sự phát triển của nấm là

A. 25oC - 30oC B. 15oC - 20oC C. 35oC - 40oC D. 30oC - 35oC

4. VẬN DỤNG CAO

**Câu 1:** Tại sao người ta không trồng nấm trên đất mà phải trồng trên rơm, rạ?

A. Vì trồng nấm trên rơm rạ, nấm sẽ được cung cấp dinh dưỡng cellulose từ rơm rạ giúp nấm sinh trưởng và phát triển tốt.

B. Vì môi trường sống của nấm rơm là rơm rạ

C. Vì nấm sống hoại sinh, sử dụng dinh dưỡng cellulose trực tiếp từ nguyên liệu trồng

D. Cả 3 đáp án trên