**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II MÔN CÔNG NGHỆ KHỐI 10**

**NĂM HỌC 2022 - 2023**

**MÔN: CÔNG NGHỆ 10 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ nhận thức** | | | | | | | | **Tổng** | | |  | |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | | **Số CH** | | **Thời gian (phút)** | **% tổng**  **điểm** |
| **Số CH** | **Thời gian (phút)** | **Số CH** | **Thời gian (phút)** | **Số CH** | **Thời gian (phút)** | **Số CH** | **Thời gian (phút)** | **TN** | **TL** |  |  |
| **1** | **Kĩ thuật trồng trọt** | Quy trình trồng trọt và cơ giới hóa trong trồng trọt | 1 | 0,75 | 1 | 1,5 |  |  |  |  | 7 | 1 | 17,5 | 37,5 |
| Công nghệ cao trong thu hoạch và bảo quản sản phẩm trồng trọt | 1 | 0,75 | 1 | 1,5 |  |  |  |  |
| Chế biến sản phẩm trồng trọt | 1 | 0,75 | 1 | 1,5 | 1 | 10 |  |  |
| Dự án trồng hoa trong chậu | 1 | 0,75 |  |  |  |  |  |  |
| **2** | **Trồng trọt công nghệ cao** | Giới thiệu về trồng trọt công nghệ cao | 2 | 1,5 | 1 | 1,5 |  |  |  |  | 10 | 1 | 10,5 | 25 |
| Một số công nghệ cao trong trồng trọt | 2 | 1,5 | 1 | 1,5 |  |  |  |  |
| Công nghệ trồng cây không dùng đất | 2 | 1,5 | 2 | 3 |  |  |  |  |
| **3** | **Bảo vệ môi trường trong trồng trọt** | Sự cần thiết của bảo vệ môi trường trong trồng trọt | 2 | 1,5 | 2 | 3 |  |  | 1 | 5 | 11 |  | 17 | 37,5 |
| Ứng dụng công nghệ vi sinh trong bảo vệ môi trường và xử lí chất thải trồng trọt | 2 | 1,5 | 2 | 3 |  |  |  |  |
| Thực hành: Sử dụng rơm, rạ để trồng nấm rơm | 2 | 1,5 | 1 | 1,5 |  |  |  |  |
| **Tổng** | | | **16** | **12** | **12** | **18** | **1** | **10** | **1** | **5** | **28** | **2** | **45** | **10** |
| **Tỉ lệ (%)** | | | **40** | | **30** | | **20** | | **10** | |  |  |  |  |
| **Tỉ lệ chung (%)** | | | **70** | | | | **30** | | | |  | |  | **100** | |

**Lưu ý:**

- Các câu hỏi ở cấp độ nhận biết và thông hiểu là các câu hỏi trắc nghiệm khách quan 4 lựa chọn, trong đó có duy nhất 1 lựa chọn đúng.

- Các câu hỏi ở cấp độ vận dụng và vận dụng cao là các câu hỏi tự luận.

- Số điểm tính cho 1 câu trắc nghiệm là 0,25 điểm/câu; số điểm của câu tự luận được quy định trong hướng dẫn chấm tương ứng với tỉ lệ điểm được quy định trong ma trận.

**BẢNG ĐẶC TẢ KĨ THUẬT ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II**

**MÔN: CÔNG NGHỆ 10 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị**  **kiến thức** | **Mức độ kiến thức, kĩ năng**  **cần kiểm tra, đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| 1 | **Kĩ thuật trồng trọt** | Quy trình trồng trọt và cơ giới hóa trong trồng trọt | **Nhận biết:**  - Nêu được các bước cơ bản trong quy trình trồng trọt. (C1)  **Thông hiểu**:  - Hiểu được một số ứng dụng của cơ giới hóa trong làm đất, gieo trồng, chăm sóc và thu hoạch sản phẩm trồng trọt.(C2) | 1 |  |  |  |
| Công nghệ cao trong thu hoạch và bảo quản sản phẩm trồng trọt | **Nhận biết:**  - Nêu được một số ứng dụng công nghệ cao trong thu hoạch sản phẩm trồng trọt. (C3)  **Thông hiểu:**  - Hiểu được cách bảo quản sản phẩm trồng trọt. (C4) | 1 | 1 |  |  |
| Chế biến sản phẩm trồng trọt | **Nhận biết:**  - Nêu được mục đích, phương pháp của việc chế biến sản phẩm trồng trọt. (C5)  **Thông hiểu:**  - Hiểu biết được một số ứng dụng công nghệ cao trong chế biến sản phẩm trồng trọt.(C6)  **Vận dụng:**  - Vận dụng kiến thức đã học vào sản xuất thực tế.(C1.TL) | 1 | 1 | 1 |  |
|  | **Trồng trọt công nghệ cao** | Dự án trồng hoa trong chậu | **Nhận biết:**  - Biết được một số loại hoa thường được dùng để trồng trong chậu (C7)  **Thông hiểu:**  - Vận dụng được kiến thức đã học lập kế hoạch và tính toán được chi phí cho việc trồng một loại hoa trong chậu | 1 | 1 |  |  |
| 2 | **Bảo vệ môi trường trong trồng trọt** | Giới thiệu về trồng trọt công nghệ cao | **Nhận biết:**  - Trình bày được những vấn đề cơ bản của trồng trọt công nghệ cao. (C8, C9)  **Thông hiểu:**  - Thực hiện được việc trồng cây bằng phương pháp không dùng đất. (C10) | 2 | 1 |  |  |
| Một số công nghệ cao trong trồng trọt | **Nhận biết:**  - Mô tả được một số mô hình trồng trọt công nghệ cao (Mô hình nhà kính phổ biến; Hệ thống tưới nhỏ giọt, phun sương, phun mưa.  - Một số ứng dụng của IoT trong trồng trọt công nghệ cao. (C11, C12)  **Thông hiểu:**  - Hiểu được ưu nhược điểm và đặc điểm của các hệ thống CNC dùng trong trồng trọt. (C13) | 2 | 1 |  |  |
| Công nghệ trồng cây không dùng đất | **Nhận biết:**  - Giải thích được khái niệm, cơ sở khoa học của các hệ thống trồng cây không dùng đất (hệ thống thuỷ canh, hệ thống khí canh).  - Thực hiện được việc trồng cây bằng phương pháp thuỷ canh. (C14, C15)  **Thông hiểu:**  **-** Có ý thức an toàn lao động và bảo vệ môi trường. (C16, C17) | 2 | 2 |  |  |
| 3 |  | Sự cần thiết của bảo vệ môi trường trong trồng trọt | **Nhận biết:**  - Trình bày được khái niệm, nguyên nhân và ảnh hưởng của ô nhiễm môi trường trong trồng trọt.  - Nêu được một số biện pháp hạn chế ô nhiễm môi trường trong trồng trọt. (C18, C19)  **Thông hiểu:**  - Liên hệ được với thực tiễn gia đình và địa phương(C20, C21)  **Vận dụng:**  - Vận dụng kiến thức đã học vào sản xuất thực tế.(C2.TL) | 2 | 2 |  | 1 |
| Ứng dụng công nghệ vi sinh trong bảo vệ môi trường và xử lí chất thải trồng trọt | **Nhận biết:**  - Nêu được ứng dụng của công nghệ vi sinh trong bảo vệ môi trường và xử lí chất thải trồng trọt. (C22, C23)  **Thông hiểu:**  - Thực hiện được một số công việc đơn giản trong quy trình xử lí chất thải trồng trọt. (C24, C25) | 2 | 2 |  |  |
| Thực hành: Sử dụng rơm, rạ để trồng nấm rơm | **Nhận biết:**  - Thực hiện được một số công việc trong quy trình trồng nấm rơm. (C26, C27)  **Thông hiểu**:  - Đảm bảo an toàn lao động, vệ sinh môi trường. (C28) | 2 | 1 |  |  |
| **Tổng** | | | | **16** | **12** | **1** | **1** |

|  |  |
| --- | --- |
| ĐỀ CHÍNH THỨC | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ II NĂM HỌC 2022 - 2023**  **Môn: Công nghệ - Lớp 10**  *Thời gian làm bài*: 45 phút, *không tính thời gian phát đề* |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (7 điểm)**

**Câu 1.** Đâu không phải là ưu điểm của trồng cây con trong quy trình trồng trọt?

A. Cây con tránh được các điều kiện không thuận lợi của môi trường.

B. Rút ngắn thời gian của cây ngoài đồng ruộng.

C. Nâng cao hiệu quả sử dụng đất

D. Tỷ lệ nảy mầm cao, cây con phát triển tốt

**Câu 2.** Đâu là đặc điểm không đúng khi thực hiện cơ giới hoá trồng trọt?

A. Cơ giới hoá có thể thực hiện được ở nhiều khâu trong quá trình trồng trọt.

B. Cơ giới hoá giúp giải phóng sức lao động, nâng cao hiệu quả sản xuất nông nghiệp.

C. Cơ giới hoá trong trồng trọt không cần có sự tham gia của con người.

D. Cơ giới hoá trong trồng trọt góp phần giảm tổn thất sau thu hoạch.

**Câu 3.** Công nghệ cao trong thu hoạch sản phẩm có ưu điểm:

A. Thu hoạch được nhanh chóng, chính xác, tổn thất sản phẩm trồng trọt.

B. Thu hoạch được nhanh chóng, chính xác, chi phí lao động cao.

C. Thu hoạch được nhanh chóng, chính xác, tốn kém chi phí.

D. Thu hoạch được nhanh chóng, chính xác, tiết kiệm lao động.

**Câu 4.** Ưu điểm của bảo quản bằng chiếu xạ là:

A. Giảm chi phí lao động, tiết kiệm mặt bằng B. Dễ thiết kế, áp dụng

C. Xử lí được số lượng lớn sản phẩm D. Không gây độc hại đối với người

**Câu 5.** Đâu là hoạt động chế biến biến sản phẩm trồng trọt?

A. Phơi khô thóc B. Vùi khoai trong cát

C. Dưa chuột muối chua D. Sấy khô sắn

**Câu 6.** Công nghệ sấy lạnh được thực hiện ở điều kiện nào?

A. Nhiệt độ từ 100C-650C, độ ẩm không khí dưới 40%

B. Nhiệt độ từ 00C-450C, độ ẩm không khí dưới 50%

C. Nhiệt độ từ 100C-650C, độ ẩm không khí trên 40%

D. Nhiệt độ dưới 650C, độ ẩm không khí dưới 40%

**Câu 7.** Có những loại hoa nào thường trồng trong chậu

A. Hồng, Đồng tiền, Cẩm chướng B. Hồng, Ngọc lan, Ly ly

C. Hồng, Thược dược, Bằng Lăng D. Hồng, Mười giờ, Tường vy

**Câu 8.** 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 9.** [Sự phát triển nông nghiệp công nghệ cao ở Việt Nam có mấy thực trạng?](https://vietjack.me/cau-hoi/su-phat-trien-nong-nghiep-cong-nghe-cao-o-viet-nam-co-may-thuc-trang-470621.html)

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

**Câu 10.** Trồng trọt công nghệ cao thường gặp hạn chế gì?

A. Chi phí dầu tư cho trồng trọt công nghệ cao rất lớn

B. Thếu nguồn lao động phổ thông

C. Khó tiếp cận công nghệ trồng trọt D. Khó tiếp cận nguồn giống

**Câu 11.** Đâu không phải là trồng trọt công nghệ cao

A. Trồng trong nhà kính B. Trồng cây thủy canh

C. Trồng cây khí canh D. Trồng trên đất tự nhiên

**Câu 12.** Đâu không phải là công nghệ tưới nước tự động tiết kiệm

A. Tưới nhỏ giọt B. Tưới phun sương

C. Tưới phun mưa D. Kênh mương nhân tạo

**Câu 13.** Đâu là ưu điểm của nhà kính hiện đại

A. Đảm bảo cho cây trồng đạt năng suất và chất lượng cao nhất

B. Chi phí phù hơp với nhiều điều kiện kinh tế

C. Dễ thi công, lắp đặt D. Thời gian sử dụng từ 5 – 10 năm

**Câu 14.** Đâu không phải là kĩ thuật trồng cây không dùng đất

A. Trồng trong bầu B. Trồng cây trên luống

C. Trồng thủy canh D. Trồng cây bằng cây con rễ trần

**Câu 15.** Độ pH thích hợp cho cà chua là

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

**Câu 16.** Người ta dùng hóa chất nào để điều chỉnh độ pH của dung dịch chưa phù hợp với cây trồng

A. H2SO4 0,2% hoặc NaOH 0,2% B. H2SO4 0,5% hoặc NaOH 0,2%

C. H2SO4 0,2% hoặc NaOH 0,5% D. H2SO4 0,5% hoặc NaOH 0,5%

**Câu 17.** 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 18.** Ô nhiễm môi trường trong trồng trọt là:

A. Sự thay đổi các tính chất vật lý, sinh học của môi trường theo chiều hướng xấu, vượt ngưỡng cho phép

B. Sự thay đổi các tính chất vật lý, hoá học, của môi trường theo chiều hướng xấu, vượt ngưỡng cho phép

C. Sự thay đổi các tính chất vật lý, hoá học, sinh học của không khí theo chiều hướng xấu, vượt ngưỡng cho phép

D. Sự thay đổi các tính chất vật lý, hoá học, sinh học của môi trường theo chiều hướng xấu, vượt ngưỡng cho phép

**Câu 19.** Theo ước tính của các chuyên gia, khi đốt 3,24 triệu tấn rơm, rạ sẽ tạo ra khoảng bao nhiêu triệu tấn CO2?

A. 3,82 B. 3,28 C. 29,5 D. 8,32

**Câu 20.** Biện pháp nào sau đây không có tác dụng hạn chế ô nhiễm môi trường trong trồng trọt?

A. Tăng cường sử dụng các loại phân hữu cơ.

B. Tăng cường sử dụng các loại phân hoá học.

C. Tăng cường sử dụng các loại thuốc bảo vệ thực vật thảo mộc.

D. Tăng cường sử dụng các loại phân vi sinh.

**Câu 21.** Nội dung nào không đúng về những việc nên làm để bào vệ môi trường trong trồng trọt?

A. Ưu tiên sử dụng các chế phẩm vi sinh để thay thế thuốc bảo vệ thực vật

B. Sử dụng càng nhiều phân bón hoá học càng tốt

C. Thu gom bao bì, chai lọ đựng thuốc bảo vệ thực vật

D. Tuyên truyền nâng cao ý thức bảo vệ môi trường trong trột trọt cho mọi người

**Câu 22.** Quy trình sản xuất phân bón hữu cơ vi sinh từ chất thải trong trồng trọt gốm mấy bước?

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

**Câu 23.** Việc sản xuất thức ăn ủ chua cho trâu, bò thường được sử dụng vào nào trong năm?

A. Mùa hè B. Mùa xuân C. Mùa thu D. Mùa đông

**Câu 24.**  Xử lý nguyên liệu chất thải trong trồng trọt được thu gom và tập kết tại đống ủ, loại bỏ nilon, đất,... là bước thứ mấy trong quy trình sản xuất phân bón hữu cơ vi sinh từ chất thải trong trồng trọt?

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

**Câu 25.** Trộn bổ sung chế phẩm vi sinh vật sau khi kết thúc quá trình ủ trong khoảng thời gian bao lâu?

A. 25 - 30 ngày B. 42 - 45 ngày C. 30 – 35 ngày D. 35 – 40 ngày

**Câu 26.** Khi xử lý rơm, rạ trong quy trình trồng nấm rơm, thời gian ngâm trong nước vôi khoảng bao nhiêu thời gian?

A. 20 - 30 phút B. 10 - 15 phút C. 40 - 50 phút D. 30 - 40 phút

**Câu 27.** Có bao nhiêu loại nguyên liệu trong các nguyên liệu sau để làm nấm rơm?

1. Rơm, rạ khô hoặc tươi 2. Giống nấm 3. Vôi tôi 4. Nước sạch

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

**Câu 28.** Trong quy trình chăm sóc nấm rơm cần tưới nước mấy lần trong một ngày:

A. 1 lần B. 2 đến 3 lần C. 4 đến 5 lần D. 5 đến 6 lần

**II. PHẦN TỰ LUẬN (3 điểm)**

**Câu 1** *(2 điểm).* Trình bày mục đích của việc chế biến sản phẩm trồng trọt? Kể tên một số sản phẩm trồng trọt tại địa phương em được chế biến có hiệu quả?

**Câu 2** *(1 điểm)*.Em hãy nêu một số nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường trong trồng trọt? Là học sinh em cần làm gì để khắc phục những nguyên nhân đó?

----- Hết -----

|  |  |
| --- | --- |
| ĐỀ CHÍNH THỨC | **ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM**  **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ 2 NĂM HỌC 2022 - 2023**  **Môn: CÔNG NGHỆ 10** |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| **Đáp án** | D | C | D | C | C | A | A | A | C | A | D | D | A | C |
| **Câu** | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| **Đáp án** | A | A | A | D | A | B | B | B | D | A | B | A | D | B |

**\* Mỗi câu trắc nghiệm đúng được 0,25 điểm.**

**II. PHẦN TỰ LUẬN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu hỏi** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Câu 1**  **(2 điểm)** | \* Mục đích của việc chế biến sản phẩm trồng trọt:  - Duy trì, nâng cao chất lượng, làm tăng giá trị sản phẩm trồng trọt.  - Tạo ra các sản phẩm đa dạng, đáp ứng nhu cầu của người tiêu dùng.  - Tăng thời gian sử dụng của các sản phẩm trồng trọt và thuận lợi cho công tác bảo quản.  - Nâng cao thu nhập cho người trồng trọt và phục vụ cho xuất khẩu.  \* Kể tên một số sản phẩm trồng trọt tại địa phương em được chế biến có hiệu quả:  - HS kể được một số sản phẩm trồng trọt ở địa phương được chế biến nâng cao hiệu quả sử dụng và giá thành.  - Sản phẩm đó phải phù hợp và được sản xuất tại địa phương | 0,25  0,25  0,25  0,25  0,5  0,5 |
| **Câu 2**  **(1 điểm)** | \* Một số nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường trong trồng trọt:  - Sử dụng thuốc bảo vệ thực vật và phân bón: Dư thừa, không khoa học…  - Chất thải trồng trọt: không thu gom, xử lí sai quy định…  \* Là học sinh em cần làm gì để khắc phục những nguyên nhân đó:  - Học tập chăm chỉ, hiểu rõ nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường trong trồng trọt.  - Tuyên truyền tới mọi người thực hiện đúng quy định việc xử lí rác thải hóa chất và chất thải trồng trọt.  - Tham gia tích cực vào công tác vệ sinh môi trường… | 0,5  0,5 |