**BẢNG ĐẶC TẢ MÔN CÔNG NGHỆ - ĐỊNH HƯỚNG NÔNG NGHIỆP**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Chương/ chủ đề** | **Nội dung** | **Mức độ kiểm tra, đánh giá** |
|
| **1** | **Chương I****Giới thiệu chung về trồngtrọt** | 1.1 Vai trò và triển vọng của trồng trọt trong bối cảnh cuộc cách mạng công nghiệp 4.0. | **Nhận biết:*** Trình bày được vai trò, triển vọng của trồng trọt ở Việt Nam trong bối cảnh cuộc cách mạng công nghiệp 4.0.

**Thông hiểu:** * Phân tích được triển vọng của trồng trọt ở Việt Nam và trên thế giới
 |
| 1.2 Phân loại các nhóm cây trồng  | **Nhận biết:*** Nêu được các nhóm cây trồng theo nguồn gốc
* Nêu được các nhóm cây trồng theo đặc tính sinh vật học
* Nêu được các nhóm cây trồng theo mục đích sử dụng

**Thông hiểu:*** Phân loại được các nhóm cây trồng phổ biến ở địa phương theo nguồn gốc.
* Phân loại được các nhóm cây trồng phổ biến ở địa phương theo đặc tính sinh vật học.
* Phân loại được các nhóm cây trồng phổ biến ở địa phương theo mục đích sử dụng.
 |
| 1.3 Mối quan hệ giữa cây trồng với các yếu tố chính trong trồng trọt. | **Nhận biết:*** Nêu đượccác yếu tố chính trong trồng trọt
* Nêu được vai trò của các yếu tố chính trong trồng trọt đối với cây trồng

**Thông hiểu:*** Phân tích được vai trò chủ yếu của các yếu tố chính trong trồng trọt.
* Phân tích được mối quan hệ giữa cây trồng với các yếu tố chính trong trồng trọt.

**Vận dụng:** * Đề xuất được một biện pháp kết hợp của các yếu tố chính trong trồng trọt để tăng năng suất cây trồng
* Đề xuất được chế độ chiếu sáng, tưới nước, dinh dưỡng phù hợp cho một loại cây trồng phổ biến ở địa phương.
 |
| 1.4. Một số thành tựu nổi bật của việc ứng dụng công nghệ cao trong trồng trọt. | **Nhận biết:*** Nêu được một số thành tựu nổi bật của việc ứng dụng công nghệ cao trong trồng trọt ở Việt Nam và trên thế giới.

**Thông hiểu:*** Nhận biết được những một số thành tựu của ứng dụng công nghệ cao trong trồng trọt đang được áp dụng ở gia đình, địa phương.
 |
| 1.5. Những yêu cầu cơ bản với người lao động của một số ngành nghề phổ biếntrong trồng trọt. | **Nhận biết:*** Trình bày được những yêu cầu cơ bản với người lao động của một số ngành nghề phổ biến trong trồng trọt

**Thông hiểu:*** Nhận biết được sự phù hợp của bản thân với một số ngành nghề phổ biến trong trồng trọt
 |
| **2** | **Chương II****Đất trồng** | 2.1 Khái niệm, thành phần và tính chất của đất trồng | **Nhận biết:****-** Trình bày được khái niệm đất trồng.- Trình bày được các thành phần cơ bản của đất trồng.- Trình bày được tính chất của đất trồng (tính chua, tính kiềm và trung tính của đất).**-** Nêu được khái niệm keo đất.- Mô tả được cấu tạo của keo đất và nêu được những tính chất của keo đất.- Trình bày được phản ứng của dung dịch đất.**Thông hiểu:**- Phân biệt được hạt keo âm, hạt keo dương về cấu tạo và hoạt động trao đổi ion.- Phân biệt nguyên nhân gây ra phản ứng chua của đất, phản ứng kiềm của đất và phản ứng trung tính của đất **Vận dụng:** - Tìm hiểu được các loại đất trồng phổ biến ở địa phương, nhận định chúng thuộc nhóm đất chua, đất kiềm hay đất trung tính. |
| 2.2 Sử dụng, cải tạo và bảo vệ đất trồng | **Nhận biết:**- Trình bày được nguyên nhân hình thành các loại đất trồng ở nước ta.- Nêu được tính chất của các loại đất trồng ở nước ta.- Trình bày được các biện pháp sử dụng, cải tạo và bảo vệ đất trồng.**Thông hiểu:** - Giải thích được cơ sở khoa học của các biện pháp sử dụng, cải tạo, bảo vệ các loại đất trồng- Giải thích được mối liên hệ giữa nguyên nhân hình thành và tính chất của đất làm cơ sở xác định được các biện pháp cải tạo và hướng sử dụng hợp lí đối với từng loại đất trồng.- Xác định được độ mặn, độ chua của đất.**Vận dụng:** - Đề xuất được biện pháp bảo vệ, cải tạo đất tại địa phương.- Vận dụng được kiến thức để sử dụng đất trồng hợp lí ở địa phương đem lại hiệu quả kinh tế cao. |
| 2.3 Giá thể trồng cây | **Nhận biết:*** Nêu được khái niệm giá thể trồng cây, vai trò của giá thể trồng cây.
* Nhận biết được giá thể trồng cây hữu cơ, giá thể vô cơ**.**

- Trình bày được đặc điểm của một số loại giá thể trồng cây phổ biến.**Thông hiểu:*** Phân biệt được các loại giá thể trồng cây, so sánh ưu nhược điểm từng loại giá thể

- Nêu được một số ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất giá thể trồng cây* Phân tích được các bước sản xuất một số loại giá thể vô cơ, giá thể hữu cơ.

**Vận dụng:*** Lựa chọn, dề xuất một số loại giá thể phù hợp cho một số đối tượng cây trồng phổ biến ở địa phương.
 |

#### **2. Ma trận đề kiểm tra môn Công nghệ lớp 10- Định hướng nông nghiệp**

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I**

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức** | **Mức độ nhận thức** | **Tổng** | **% tổng****điểm** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** | **Số CH** | **Thời gian (phút)** |
| **Số CH** | **Thời gian (phút)** | **Số CH** | **Thời gian (phút)** | **Số CH** | **Thời gian (phút)** | **Số CH** | **Thời gian (phút)** | **TN** | **TL** |
| **1** | Giới thiệu chung về trồngtrọt | 1.1 Vai trò và triển vọng của trồng trọt trong bối cảnh cuộc cách mạng công nghiệp 4.0. | 1 | 0,75 | 1  | 1,5 |  |  |  |  | 12 | 1 | 17,75 | **4.0** |
| 1.2 Phân loại các nhóm cây trồng  | 2 | 1,5 | 1 | 1,5 |  |  |  |  |
| 1.3 Mối quan hệ giữa cây trồng với các yếu tố chính trong trồng trọt. | 2 | 1,5 | 1 | 1,5 | 1 | 5 |  |  |
| 1.4. Một số thành tựu nổi bật của việc ứng dụng công nghệ cao trong trồng trọt. | 1 | 0,75 | 1 | 1,5 |  |  |  |  |
| 1.5. Những yêu cầu cơ bản với người lao động của một số ngành nghề phổ biếntrong trồng trọt. | 1 | 0,75 | 1 | 1,5 |  |  |  |  |
| **2** | Đất trồng | 2.1 Thành phần và tính chất của đất trồng | 3 | 2,25 | 2 | 3,0 |  |  |  |  | 16 | 1 | 27,25 | **6,0** |
| 2.2 Sử dụng, cải tạo và bảo vệ đất trồng | 3 | 2,25 | 3 | 4,5 | 1 | 10 |  |  |
| 2.3 Giá thể trồng cây | 3 | 2,25 | 2 | 3,0 |  |  |  |  |
| **Tổng** |  | **16** | **12** | **12** | **18** | **2** | **15** | **0** | **0** | **28** | **2** | **45** | **100** |
| **Tỉ lệ (%)** |  | **40** | **30** | **30** | **0** |  |  |  |  |
| **Tỉ lệ chung (%)** |  | **70** | **30** |  |  |  |

**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 nhưng phải tương ứng với tỉ lệ điểm được quy định trong ma trận.

SỞ GIÁO DỤC- ĐÀO TẠO BÌNH ĐỊNH KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I

TRƯỜNG THPT THỜI GIAN: 45 PHÚT.

- Trình bày được những yêu cầu cơ bản với người lao động của một số ngành nghề phổ biến trong trồng trọt

**Câu 10.** Người lao động của một số ngành nghề phổ biến trong trồng trọt **không** cần có yêu cầu cơ bản

1. nói năng lưu loát. B. có sức khỏe tốt. C. chịu khó trong công việc. D. tuân thủ các quy định của pháp luật.
* Nêu được khái niệm giá thể trồng cây, vai trò của giá thể trồng cây.

**Câu 16.** Giá thể Perlite có đặc điểm nào sau đây?

1. Chứa nhiều silic.
2. Được tạo ra từ xác các loại thực vật khác nhau.
3. Được sản xuất từ đất sét.
4. Chủ yếu là cellulose.

- Phân biệt được hạt keo âm, hạt keo dương về cấu tạo và hoạt động trao đổi ion.

**Câu 17.** Keo đất dương là loại keo mang điện tích dương ở lớp ion

A. quyết định điện. B. bù. C. khuếch tán. D. bất động.

**Câu 18.** Để giảm độ chua cho đất, người ta thường làm gì?

A. Bón vôi

B. Bón phân kali.

C. Bón phân ure.

D. Bón phân đạm.

- Nhận biết được sự phù hợp của bản thân với một số ngành nghề phổ biến trong trồng trọt

**Câu 19.** Để nông nghiệp Việt Nam pháp triển theo hướng bền vững trong bối cảnh cuộc cách mạng 4.0, người lao động nhất thiết phải có yêu cầu cơ bản nào sau đây?

A. Chăm chỉ, chịu khó trong công việc.

B. Cần cù, tuân thủ các quy định của pháp luật.

C. Có sức khỏe, có ý thức bảo vệ môi trường.

D. Có kiến thức và các kĩ năng áp dụng công nghệ tiên tiến.

**Câu 20.** Trong các công nghệ sau, có bao nhiêu công nghệ được ứng dụng đồng bộ trong sản xuất nông nghiệp

I. Công nghệ cơ giới II. Tự động hóa III. Công nghệ thông tin. IV. Công nghệ 3D

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Câu 21.** Nhóm cây thuộc thân gỗ và có 2 lá mầm là:

A. Đậu đen, cam, lúa.

B. Tre, cam, xoài.

C. Khế, keo, mít.

D. Cam, dừa, bạch đàn.

**Câu 22. Nhiệt độ cao ảnh hưởng đến quá trình sinh lý nào của cây trồng?**

A. Tăng hiệu suất hô hấp.

B. Tăng hiệu suất quang hợp.

C. Kích thích sinh hóa.

D.Ức chế sự già hóa.

**Câu 23.** Hình ảnh nào sau đây thể hiện thành tựu về cơ giới hóa trồng trọt ở Việt Nam?

 

- Giải thích được cơ sở khoa học của các biện pháp sử dụng, cải tạo, bảo vệ các loại đất trồng

**Câu 24.** Trong cải tạo đất chua, biện pháp bón vôi có tác dụng chính là:

1. Làm kết tủa Al3+, Fe3+ tự do.
2. Khử mặn.
3. Ngăn nước biển tràn vào.
4. Cải tạo tính chất vật lí của đất.

- Giải thích được mối liên hệ giữa nguyên nhân hình thành và tính chất của đất làm cơ sở xác định được các biện pháp cải tạo và hướng sử dụng hợp lí đối với từng loại đất trồng.

**Câu 25.** Để cải tạo đất xám bạc màu, cần tăng cường bón phân, đặc biệt là:

A. Phân hữu cơ.

B. Phân vi sinh vật.

C. Phân vô cơ.

D. Phân xanh.

- Xác định được độ mặn, độ chua của đất.

**Câu 26.** Sắp xếp các bước thực hành xác định độ chua, độ mặn của đất:

1. Cân 2 mẫu đất đã qua rây 1mm.
2. Đong 50ml nước cất đổ vào bình 1, 50ml KCl đổ vào bình 2.
3. Lắc bằng tay từ 15-20 phút.
4. Dùng máy để đo pH.
5. 1 -2-3-4

B. 3-1-2-4

C. 4-3-2-1

D. 2-3-1-4

* Phân biệt được các loại giá thể trồng cây, so sánh ưu nhược điểm từng loại giá thể

**Câu 27.** Ưu điểm của giá thể mùn cưa là:

1. Tơi, xốp, ổn định nhiệt, cung cấp chất dinh dưỡng cho cây thông qua hoạt động của vi sinh vật.
2. Sạch, tơi, xốp, giữ nước và giữ nhiệt tốt, không có nấm bệnh và vi khuẩn.
3. Có chứa nhiều nhôm, một phần nhôm giải phóng ra ngoài làm độ pH giảm.
4. Giá rẻ, sạch, không gây ô nhiễm môi trường, độ bền cao, có thể tái sử dụng nhiều lần.

Phân tích được các bước sản xuất một số loại giá thể vô cơ, giá thể hữu cơ.

**II. TỰ LUẬN (3 ĐIỂM)**

* Đề xuất được một biện pháp kết hợp của các yếu tố chính trong trồng trọt để tăng năng suất cây trồng

**Câu 1 (1.0 điểm)**

Trong trồng trọt, người ta thường thắp đèn cho cây thanh long nhằm mục đích gì? Vì sao?

- Đề xuất được biện pháp bảo vệ, cải tạo đất tại địa phương.

**Câu 2. (2.0 điểm)**

Ruộng trồng ngô của hợp tác xã A vụ trước bị sụt giảm năng suất nghiêm trọng, khi kiểm tra thì họ thu được kết quả: Độ pH= 4 và có mùi đặc trưng của lưu huỳnh*.* Theo em ruộng ngô trên thuộc loại đất nào và nêu biện pháp cải tạo đất để nâng cao năng suất ngô ở các vụ tiếp theo?

(Biết cây ngô thích hợp với độ pH từ 6,5 đến 7).

**ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM**

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu hỏi** | **Đáp án** | **Biểu điểm** |
| **Câu 1** | **Trong trồng trọt, người ta thường thắp đèn cho cây thanh long nhằm mục đích:**- Giúp cây thanh long tăng năng suất, cây sinh trưởng và phát triển tốt, thu hoạch sớm kể cả khi trồng trái vụ.**Vì:**- Nếu thắp đèn khi trồng thanh long chính vụ: Nhằm tăng cường độ quang hợp, giúp tăng năng suất.- Nếu thắp đèn khi trồng thanh long trái vụ: Vì Thanh long là cây ngày dài, chỉ ra hoa trong điều kiện thời gian chiếu sáng hơn 12 giờ. | **1.0 điểm****0.5****0.5** |
| **Câu 2** | **Ruộng trồng ngô của hợp tác xã A vụ trước bị sụt giảm năng suất nghiêm trọng, khi kiểm tra thì họ thu được kết quả: Độ pH= 4 và có mùi đặc trưng của lưu huỳnh*.* Theo em ruộng ngô trên thuộc loại đất nào và nêu biện pháp cải tạo đất để nâng cao năng suất ngô ở các vụ tiếp theo?(Biết cây ngô thích hợp với độ pH từ 6,5 đến 7).**- Nêu được ruộng ngô ở xã A là đất phèn.Theo em hợp tác xã A cần phải phổ biến cho nông dân áp dụng biện pháp để năng suất ngô đạt được cao ở các vụ tiếp theo là:Để tăng độ pH của đất chua cần:+ Bón phân lân.+ Bón phân hữu cơ đã hoai mục.+ Bón vôi. | **2.0 điểm****1.0****1.0** |