**NHÓM 2 – TẬP HUẤN ĐỀ KIỂM TRA**

**CUỐI HK1 – CÔNG NGHỆ TRỒNG TRỌT 10**

THỜI GIAN: 17-18/8/2023 – THPT CAO THẮNG

**DANH SÁCH NHÓM 2:**

1. TRƯƠNG THỊ TRANG THANH – THPT AN LƯƠNG ĐÔNG
2. PHẠM THỊ NGỌC NGA – THPT PHÚ LỘC
3. NGUYỄN THỊ HỒNG – THPT BÌNH ĐIỀN
4. HỒ ĐẮC KHÁNH NGỌC – THPT NGUYỄN TRƯỜNG TỘ

**Bước 1: Đặc tả**

**BẢNG ĐẶC TẢ KĨ THUẬT ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I**

**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 | **Chương I. Giới thiệu chung về trồng trọt** | 1.1. Giới thiệu về trồng trọt | **Nhận biết:**  - Nêu được vai trò của trồng trọt Việt Nam trong bối cảnh cách mạng công nghiệp 4.0.  - Nêu được triển vọng của trồng trọt Việt Nam trong bối cảnh cách mạng công nghiệp 4.0.  - Nêu được thành tựu ứng dụng công nghệ cao trong trồng trọt ở Việt nam.  -Nêu được các khâu trong trồng trọt có thể áp dụng được cơ giới hóa  **Thông hiểu:**  - Hiểu được ý nghĩa của việc áp dụng cơ giới hóa trong trồng trọt.  - Giải thích được ý nghĩa của việc ứng dụng công nghệ thủy canh trong trồng trọt.  - Giải thích được ý nghĩa của việc ứng dụng công nghệ tưới nước tự động, tiết kiệm trong trồng trọt.  - Giải thích được ý nghĩa của việc ứng dụng công nghệ nhà kính trong trồng trọt.  **- Vận dụng:**  Trình bày được những yêu cầu cơ bản với người lao động của một số ngành nghề phổ biến trong trồng trọt. |  |  |  |  |
| 1.2 Cây trồng và các yếu tố chính trong trồng trọt | **Nhận biết:**  - Nêu được các tiêu chí phân loại cây trồng và điều kiện sống.  - Nêu được vai trò của giống đối với sinh trưởng, phát triển của cây trồng, năng suất và chất lượng của sản phẩm trồng trọt.  (Câu 1-TN)  - Nêu được vai trò của các yếu tố đối với sinh trưởng, phát triển của cây trồng, năng suất và chất lượng của sản phẩm trồng trọt.  **Thông hiểu:**  - Phân tích được các mối quan hệ giữa cây trồng và các yếu tố chính trong trồng trọt.  **Vận dụng:**  - vận dụng được kiến thức vào thực tế gia đình, nhà trường để xử lý một số trường hợp bất lợi thường gặp ở cây trồng. | 1 |  |  |  |
| 2 | **Chương II. Đất trồng** | 2.1. Giới thiệu về đất trồng | **Nhận biết:**  - Nêu được khái niệm, thành phần, tính chất của đất trồng.  - Trình bày được tính chua, tính kiềm và trung tính của đất trồng.  - Nêu được các thành phần cơ bản của đất trồng và vai trò của của từng thành phần đối với cây trồng.  - Nêu được khái niệm keo đất và vai trò của keo đất.  - Nêu được các phản ứng của dung dịch đất.  - Nêu được ý nghĩa của việc nắm vững phản ứng của dung dịch đất trong sản xuất.  **Thông hiểu:**  ***-*** Mô tả được cấu tạo của keo đất.  - Phân biệt được hạt keo âm, hạt keo dương về cấu tạo.  - Giải thích được cơ sở xác định được đất chua, đất kiềm, đất trung tính.  - Hiểu được ý nghĩa của hiện tượng trao đổi ion của keo đất.    **Vận dụng:**  - Đề xuất được biện pháp cải tạo và sử dụng hợp lý đất chua, đất kiềm. |  |  |  |  |
| 2.2. Sử dụng, cải tạo và bảo vệ đất trồng | **Nhận biết:**  - Nêu được các biện pháp sử dụng, cải tạo và bảo vệ đất trồng. **(Câu 2-TN)**  - Nêu được các đặc điểm, nguyên nhân gây ra đất chua, đất mặn, đất xám bạc màu.  –Nêu được cơ sở khoa học của biện pháp sử dụng cải tại đất chua, đất mặn và đất bạc màu.  **Thông hiểu:**  - Hiểu được cơ sở khoa học của biện pháp cải tạo đất chua, đăt mặn và đất xám bạc màu  - 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.  **Vận dụng:**  - Vận dụng được kiến thức để sử dụng đất trồng hợp lí ở địa phương đem lại hiệu quả kinh tế cao.  - Đề xuất được biện pháp cải tạo, bảo vệ đất tại địa phương giúp cây trồng ngày càng phát triển. | 1 |  |  |  |
| 2.3 Giá thể trồng cây | **Nhận biết:**  - Kể tên được các loại giá thể trồng cây hữu cơ tự nhiên và giá thể trơ cứng.  – Nêu được một số ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất đất/giá thể trồng cây.  - Nêu đặc điểm của một số loại giá thể trồng cây phổ biến.- Nêu được ý nghĩa của trồng cây bằng giá thể.  **Thông hiểu:**  - Mô tả được các bước sản xuất một số loại giá thể trồng cây.  - Phân biệt được thành phần, ưu, nhược điểm và qui trình sản xuất các loại giá thể trồng cây. **(Câu 17- TN)**  **Vận dụng:**  Vận dụng kiến thức để đề xuất loại giá thể phù hợp với đối tượng cây trồng tại địa phương.  Phân biệt được giá thể tự nhiên và giá thể trơ cứng. |  | 1 |  |  |
| 2.4. Thực hành: Xác định độ chua và độ mặn của đất | **Nhận biết:**  - Xác định được độ mặn, độ chua của đất bằng phương pháp đơn giản.  - Xác định được đất chua qua độ pH của đất **(Câu 3-TN)** | 1 |  |  |  |
| 3 | **Chương III. Phân bón** | 3.1. Giới thiệu về phân bón | **Nhận biết:**  - Trình bày được khái niệm về phân bón, vai trò của phân bón trong trồng trọt. (Câu 4-TN) - Nêu được đặc điểm cơ bản của một số loại phân bón phổ biến. - Trình bày được ưu và nhược điểm của các loại phân bón phổ biến.  - Kể tên được một số loại phân hữu cơ thường được dùng ở gia đình, địa phương. (Câu 5– TN)  - Liệt kê được một số loại phân bón vi sinh.  **Thông hiểu:**  **-** Phân biệt được đặc điểm của một số loại phân bón phổ biến. (Câu 18- TN)  - Phân biệt được một số loại phân bón vi sinh phù hợp với các nhóm cây trồng nhất định.  **Vận dụng:**  - Vận dụng được kiến thức vào thực tế gia đình, nhà trường để nhận biết và sử dụng đúng loại phân bón, thời điểm bón phân phù hợp với từng loại cây trồng. | 2 | 1 |  |  |
| 3.2. Sử dụng và bảo quản phân bón | **Nhận biết:**  - Nêu được cách sử dụng phân hữu cơ, phân hóa học, phân vi sinh.(Câu 6- TN)  - Nêu được cơ sở khoa học của các biện pháp sử dụng một số loại phân bón phổ biến.  - Nhận biết được các yếu tố phù hợp để bảo quản phân hóa học và phân vi sinh.  **Thông hiểu:**  - Hiểu được thời điểm thích hợp để bón các loại phân khác nhau. (Câu 19- TN)  - Lựa chọn được loại phân bón sử dụng phù hợp cho từng loại đất.(Câu 20- TN)  - Mô tả được cách sử dụng các loại phân bón và giải thích được cơ sở khoa học của việc sử dụng phân bón có hiệu quả.  - Phân biệt được các phương pháp bảo quản phân hữu cơ.  **Vận dụng:**  -So sánh được các biện pháp sử dụng và bảo quản phân hóa học, phân hữu cơ, phân vi sinh. Vận dụng vào thực tiễn tại gia đình và địa phương.  - Giải thích được tại sao lại sử dụng mỗi loại phân bón vào thời điểm thích hợp. | 1 | 2 |  |  |
| 3.3. Ứng dụng công nghệ vi sinh trong sản xuất phân bón | **Nhận biết:**  - Khái niệm công nghệ vi sinh  - Nêu được nguyên lí sản xuất phân bón vi sinh sử dụng trong trồng trọt.(Câu 7- TN)  - Biết được kỹ thuật sử dụng phân bón vi sinh vật.(Câu 8- TN)  -Khái niệm phân bón vi sinh ( cố định đạm, chuyển hóa lân, phân giải chất hữu cơ)  - Đặc điểm chung của phân bón vi sinh.  **Thông hiểu:**  -Xác định đúng thành phần của một loại phân bón vi sinh vật.(Câu 21- TN)  -Quy trình các bước sản xuất phân bón vi sinh ( cố định đạm, chuyển hóa lân, phân giải chất hữu cơ)  **Vận dụng:**  - Nhận biết một số phân bón vi sinh đang sử dụng ở địa phương.  - So sánh các bước sản xuất phân bón vi sinh cố định đạm và phân bón vi sinh chuyển hóa lân, phân vi sinh phân giải chất hữu cơ.  **Vận dụng cao**  **-** Phân biệt được điểm khác nhau giữa các loại phân vi sinh vật (Câu 1- TL) | 2 | 1 | 1 |  |
| 3.4. Thực hành : Nhận biết một số loại phân bón hóa học. | **Nhận biết**  - Nhận biết được một số loại phân bón hóa học thông thường.(Câu 9- TN)  - Phân biệt loại phân bón đạm và kali ở nhóm hòa tan trong nước.(Câu 10- TN)  - Thực hành đúng kỹ thuật  - Đánh giá kết quả chính xác, khách quan  - Có ý thức về an toàn lao động và vệ sinh môi trường  **Thông hiểu**  - Quy trình thực hành các loại phân hóa học. (Câu 22- TN)  **Vận dụng:**  - Kiểm tra một số loại phân bón hóa học đang được sử dụng ở địa phương em bằng các phương pháp đã học.  - Quan sát và nêu những điểm chưa hợp lí trong bảo quản, sử dụng phân bón ở gia đình, đia phương em; đề xuất giải pháp để khắc phục những điểm chưa hợp lí đó. | 2 | 1 |  |  |
| 4 | **Chương 4. Công nghệ giống cây trồng** | 4.1. Khái niệm và vai trò giống cây trồng. | **Nhận biết:**  - Nêu được khái niệm giống cây trồng.  **-** Nêu được vai trò của giống cây trồng. (Câu 11- TN)  **-** Nêu được năng suất trung bình của một số giống lúa. (Câu 12- TN)  **Thông hiểu:**  - Hiểu được khái niệm giống cây trồng. (Câu 23- TN)  - Hiểu được vai trò của giống cây trồng. | 2 | 1 |  |  |
| 4.2. Một số phương pháp chọn, tạo giống cây trồng. | **Nhận biết:**  - Nêu được các phương pháp chọn giống cây trồng phổ biến.  - Nêu được quy trình của tạo giống bằng phương pháp lai, phương pháp gây đột biến, công nghệ gene.  - Nêu được đối tượng của các phương pháp chọn giống cây trồng. (Câu 13-TN)  - Nêu được ưu, nhược điểm của các phương pháp chọn giống cây trồng.  - Nêu được một số thành tựu của công tác tạo giống cây trồng ở Việt Nam và trên thế giới.  **Thông hiểu:**  - Phân biệt được cách tiến hành của phương pháp chọn lọc hỗn hợp và chọn lọc cá thể. (Câu 24-TN)  - Hiểu được các bước tiến hành trong phương pháp tạo giống bằng công nghệ gene. (Câu 25- TN)  - Hiểu được các bước tiến hành trong phương pháp lai, gây đột biến. | 1 | 2 |  |  |
| 4.3. Nhân giống cây trồng | **Nhận biết**  -Nêu được các cấp giống cây trồng. ( Câu 14- TN)  -Nêu được các bước trong qui trình sản xuất giống theo phương pháp nhân giống hữu tính. ( Câu 15- TN)  - Kể tên các PP nhân giống vô tính và nêu các bước của mỗi PP nhân giống vô tính.  - Nêu được ưu nhược điểm của các PP nhân giống vô tính.  **Thông hiểu**  - Phân biệt các khái niệm giống siêu NC, giống NC, giống xác nhận.  - Phân biệt ưu nhược điểm của các phương pháp nhân giống vô tính. ( Câu 26- TN)  -Xác định được các bước trong qui trình của mỗi PP nhân giống vô tính. ( Câu 27- TN)  - Phân biệt PP nhân giống hữu tính và PP nhân giống vô tính. | 2 | 2 |  |  |
| 4.4. Thực hành: Nhân giống cây ăn quả bằng phương pháp ghép | **Nhận biết:**  - Nêu được các bước trong quy trình ghép đoạn cành (Câu 16 – TN)  **Thông hiểu**  Xác định được các bước trong ghép chữ T (Câu 28- TN)  **Vận dụng:**  Vận dụng kiến thức giải thích được tác dụng của các bước trong ghép cành. (câu 2- TL) | 1 | 1 |  | 1 |
| Tổng | | |  | 16 | 12 | 1 | 1 |

***Lưu ý****:*

- Với câu hỏi ở mức độ nhận biết và thông hiểu thì mỗi câu hỏi cần được ra ở một chỉ báo của mức độ kiến thức, kỹ năng cần kiểm tra, đánh giá tương ứng (1 gạch đầu dòng thuộc mức độ đó).

#### Bước 2: Ma trận

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ 1**

**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 | **Chương I. Giới thiệu chung về trồng trọt** | 1.1. Giới thiệu về trồng trọt |  |  |  |  |  |  |  |  | **1** | **0** | **0,75** | **0,25** |
| 1.2 Cây trồng và các yếu tố chính trong trồng trọt | **1** | **0,75** |  |  |  |  |  |  |
| 2 | **Chương II. Đất trồng** | 2.1 Giới thiệu về đất trồng |  |  |  |  |  |  |  |  | **3** | **0** | **3,0** | **0,75** |
| 2.2. Sử dụng, cải tạo và bảo vệ đất trồng | **1** | **0,75** |  |  |  |  |  |  |
| 2.3. Giá thể trồng cây |  |  | **1** | **1,5** |  |  |  |  |
| 2.4. Thực hành: Xác định độ chua và độ mặn của đất | **1** | **0,75** |  |  |  |  |  |  |
| 3 | **Chương III. Phân bón** | 3.1. Giới thiệu về phân bón | **2** | **1,5** | **1** | **1,5** |  |  |  |  | **12** | **1** | **22,75** | **5,0** |
| 3.2. Sử dụng và bảo quản phân bón | **1** | **0,75** | **2** | **3,0** |  |  |  |  |
| 3.3. Ứng dụng công nghệ vi sinh trong sản xuất phân bón | **2** | **1,5** | **1** | **1,5** | **1** | **10** |  |  |
| 3.4. Thực hành : Nhận biết một số loại phân bón hóa học. | **2** | **1,5** | **1** | **1,5** |  |  |  |  |
| 4 | **Chương 4. Công nghệ giống cây trồng** | 4.1. Khái niệm và vai trò giống cây trồng. | **2** | **1,5** | **1** | **1,5** |  |  |  |  | **12** | **1** | **18,5** | **4,0** |
| 4.2. Một số phương pháp chọn, tạo giống cây trồng. | **1** | **0,75** | **2** | **3,0** |  |  |  |  |
| 4.3. Nhân giống cây trồng | **2** | **1,5** | **2** | **3,0** |  |  |  |  |
| 4.4. Thực hành: Nhân giống cây ăn quả bằng phương pháp ghép | **1** | **0,75** | **1** | **1,5** |  |  | **1** | **5** |
|  | |  | **16** | **12** | **12** | **18** | **1** | **10** | **1** | **5** | **28** | **2** | **45** | **100** |
| **Tỉ lệ (%)** | |  | **40** | | **30** | | **20** | | **10** | |  |  |  |  |
| **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.

**Bước 3: Ra đề minh họa**

1. **PHẦN TRẮC NGHIỆM**

**Bài 2: Cây trồng và các yếu tố chính trong trồng trọt**

- Nhận biết: Nêu được vai trò của giống đối với sinh trưởng, phát triển của cây trồng, năng suất và chất lượng của sản phẩm trồng trọt**.**

**Bài 4: Sử dụng, cải tạo và bảo vệ đất trồng**

- Nhận biết: Nêu được các biện pháp sử dụng, cải tạo và bảo vệ đất trồng

**Câu 2**: Biện pháp cày không lật, xới đất nhiều lần được áp dụng để cải tạo cho loại đất nào?

1. Đất chua.
2. Đất mặn.
3. Đất xám bạc màu.
4. Đất phèn.

**Bài 5: Giá thể trồng cây.**

* Thông hiểu: Phân biệt được thành phần, ưu, nhược điểm và qui trình sản xuất các loại giá thể trồng cây.

**Câu 17:** (TH) Có bao nhiêu ý sau đây là ưu điểm của giá thể trấu hun?

1. Tơi, xốp.
2. Giữ nước, giữ phân tốt.
3. Có ít mầm bệnh.
4. Hàm lượng chất dinh dưỡng ít.
5. 1. B. 2. C. 3. D.

**Bài 6**: **Thực hành: Xác định độ chua và độ mặn của đất**

* Nhận biết: Xác định được đất chua qua độ pH của đất

**Câu 3**: Đất có giá trị pHH2O nào sau đây là đất trung tính?

1. 5,6 – 6,5. B. 6,6- 7,5. C. < 4,5. D. > 7,6.

**Bài 7:** **Giới thiệu về phân bón**

**Nhận biết:**

- Trình bày được khái niệm về phân bón, vai trò của phân bón trong trồng trọt.

**Câu 4:** Trong phân bón có các chất dinh dưỡng chính nào sao đây?

A. Đạm (N), Canxi (Ca), Lân (P). B. Đạm (N), Lân (P), Magie (Mg).

C. Đạm (N), Lân (P), Kali (K). D. Lân (P), Kali (K), Magie (Mg)

- Kể tên được một số loại phân hữu cơ thường được dùng ở gia đình, địa phương.

**Câu 5:** Những loại phân nào dưới đây thuộc nhóm phân hữu cơ?

A. Phân chuồng, phân lân, phân xanh. B. Phân chuồng, phân xanh, phân rác.

C. Phân bùn, phân vi sinh cố định đạm, phân xanh. D. Phân bùn, phân đạm, phân vi sinh phân giải chất hữu cơ.

**Thông hiểu:**

**-** Phân biệt được đặc điểm của một số loại phân bón phổ biến.

**Câu 18:** Phân bón hóa học có đặc điểm nào sau đây?

A. Chứa ít nguyên tố dinh dưỡng nhưng tỉ lệ chất dinh dưỡng cao.

B. Chứa nhiều nguyên tố dinh dưỡng nhưng tỉ lệ chất dinh dưỡng không ổn định.

C. Chứa ít nguyên tố dinh dưỡng, tỉ lệ chất dinh dưỡng không ổn định.

D. Chứa nhiều nguyên tố dinh dưỡng, tỉ lệ chất dinh dưỡng cao.

**Bài 8: Sử dụng và bảo quản phân bón**

- NB: Nêu được cách sử dụng phân hữu cơ, phân hóa học, phân vi sinh.

**Câu 6:** Trước khi bón phân hữu cơ, cần phải

1. ủ hoai. B. trộn vào hạt C. trộn vào cát D. tẩm vào rễ.

- TH- Hiểu được thời điểm thích hợp để bón các loại phân khác nhau.

**Câu 19:** Loại phân nào sau đây thường được dùng để bón lót?

1. Đạm B. Kali C. Lân D. NPK.

- Lựa chọn được loại phân bón sử dụng phù hợp cho từng loại đất.

**Câu 20:** TH Để tránh hiện tượng đất bị chua thì nên dùng loại phân bón nào sau đây?

1. Phân hữu cơ. B. Đạm. C. NPK. D. Kali.

**Bài 9. Ứng dụng CNVS trong sản xuất phân bón**

* Nhận biết: Nêu được nguyên lí sản xuất phân bón vi sinh sử dụng trong trồng trọt.

**Câu 7.** Nội dung nào sau đây đúng nguyên lí sản xuất phân bón vi sinh sử dụng trong trồng trọt?

A. Nhân giống vi sinh vật đặc hiệu, sau đó trộn với chất phụ gia để tạo ra phân bón vi sinh vật.

B. Ngành công nghệ khai thác hoạt động sống của vi sinh vật để sản xuất các sản phẩm phân bón có giá trị, phục vụ đời sống sản xuất trồng trọt.

C. Những sản phẩm phân bón chứa một hay nhiều giống vi sinh vật không gây độc hại cho sức khoẻ của con người, vật nuôi, cây trồng; không làm ô nhiễm môi trường sinh thái.

D. Chuẩn bị và kiểm tra nguyên liệu. Sau đó xử lí , loại bỏ tạp chất và phối trộn, ủ sinh khối để tạo ra sản phẩm phân bón vi sinh vật.

- Nhận biết: Biết được kỹ thuật sử dụng phân bón vi sinh vật.

**Câu 8**. Bón  phân vi sinh vật cố định đạm cần phải

A. trộn và tẩm hạt giống với phân vi sinh nơi có ánh sáng mạnh.

B. trộn và tẩm phân vi sinh với hạt giống ở nơi râm mát.

C. trộn và tẩm hạt giống với phân vi sinh, sau một thời gian mới được đem gieo.

D. trộn và tẩm hạt giống, không được bón trực tiếp vào đất.

- TH . Xác định đúng thành phần của một loại phân bón vi sinh vật.

**Câu 21.** Các thành phần nào sau đây thuộc phân bón vi sinh vật phân giải chất hữu cơ?

1. Than bùn. 2. Xác thực vật. 3.Nguyên tố khoáng.

4.Vi sinh vật cộng sinh Rhizobium. 5.Vi sinh vật phân giải chất hữu cơ.

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

**BÀI 10 .THỰC HÀNH NHẬN BIẾT MỘT SỐ LOẠI PHÂN BÓN HÓA HỌC**

* NB: Nhận biết được một số loại phân bón hóa học thông thường.

**Câu 9**. Nhóm phân bón hòa tan là

A.phân đạm. B. phân lân. C. phân kali. D. phân đạm, phân kali.

- NB. Phân biệt loại phân bón đạm và kali ở nhóm hòa tan trong nước.

**Câu 10.** Khi đốt phân trên ngọn lửa đèn cồn, nội dung nào sau đây đúng của phân đạm?

A. Phân có mùi khai, hắc, khói màu trắng.

B. Phân có ngọn lửa màu tím hoặc tiếng nổ lép bép.

C. Phân có ngọn lửa màu hồng, không có mùi khai.

D. Phân có khói đen, mùi khai, hắc.

- TH. Quy trình thực hành các loại phân hóa học.

**Câu 22.** Sắp xếp trình tự kỹ thuật đúng của quy trình kiểm tra phân đạm?

1. Lấy một ít phân bón cho vào ống nghiệm, thêm vào ống nghiệm 5-10ml nước cất.

2. Lắc bằng tay cho phân trong ống nghiệm tan hết.

3. Thêm vào 10 giọt các thuốc thử, để từ 1-2’ và quan sát.

4. Ghi chép kết quả quan sát được và phân biệt loại phân bón.

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

**BÀI 11: Khái niệm và vai trò của giống cây trồng**

* NB: Nêu được vai trò của giống cây trồng.

**Câu 11:** Giống cây trồng có vai trò nào sau đây?

A. Quy định năng suất và chất lượng cây trồng, tăng khả năng kháng sâu bệnh.

B. Quy định năng suất và chất lượng cây trồng, tăng khả năng chống chịu.

C. Tăng khả năng kháng sâu bệnh, tăng khả năng chống chịu.

D. Quy định năng suất và chất lượng cây trồng, tăng khả năng kháng sâu bệnh, tăng khả năng chống chịu.

- NB: Nêu được năng suất trung bình của một số giống lúa.

**Câu 12:** Giống lúa lai thơm 6 có năng suất trung bình (tạ/ha) nào sau đây?

A. 60,0 – 80,0. B. 65,0 – 70,0. C. 70,0 – 75,0. D. 64,0 – 71,0.

- TH: Hiểu được khái niệm giống cây trồng.

**Câu 23** : Giống cây trồng có những đặc điểm nào sau đây?

(1) Di truyền được cho đời sau.

(2) Không di truyền được cho đời sau.

(3) Đồng nhất về hình thái và ổn định qua các chu kì nhân giống.

(4) Không đồng nhất về hình thái.

(5) Chỉ gồm giống cây nông nghiệp và cây dược liệu.

(6) Bao gồm giống cây nông nghiệp, cây dược liệu, giống cây cảnh và giống nấm ăn.

A. (1), (3), (5).

B. (2), (3), (5).

C. (1), (3), (6).

D. (2), (4), (6).

**BÀI 12: Một số phương pháp chọn, tạo giống cây trồng**

* NB: Nêu được đối tượng của các phương pháp chọn giống cây trồng.

**Câu 13:** Phương pháp chọn lọc cá thể thường áp dụng đối với loại cây trồng nào sau đây?

A. Cây tự thụ phấn.

B. Cây giao phấn.

C. Cây nhân giống vô tính.

D. Cây biến đổi gene.

* TH: Phân biệt được cách tiến hành của phương pháp chọn lọc hỗn hợp và chọn lọc cá thể.

**Câu 24:** Điểm giống nhau giữa phương pháp chọn lọc hỗn hợp và phương pháp chọn lọc cá thể là gì?

A. Gieo trồng, chọn 10% cây tốt, thu hoạch hỗn hợp hạt để gieo vụ sau.

B. Gieo trồng, thu hoạch và bảo quản hạt riêng và gieo riêng ở vụ sau.

C. So sánh hạt gieo được chọn với giống khởi đầu và giống đối chứng để đánh giá.

D. Thường áp dụng với cây tự thụ phấn và gia phấn chéo.

* TH: Hiểu được các bước tiến hành trong phương pháp tạo giống bằng công nghệ gene.

**Câu 25:** Sắp xếp thứ tự các bước tiến hành tạo giống bằng công nghệ gene:

(1) Gắn gene cần chuyển vào công cụ chuyển gene (súng bắn gene, thể truyền).

(2) Đánh giá, khảo nghiệm và đăng kí công nhận giống mới theo quy định.

(3) Chuẩn bị sinh vật hoặc tế bào cho gene và sinh vật hoặc tế bào nhận gene.

(4) Chọn lọc sinh vật hoặc tế bào mang gene cần chuyển.

(5) Chuyển gene vào sinh vật hoặc tế bào nhận gene.

(6) Thu nhận gene cần chuyển từ sinh vật hoặc tế bào cho gene bằng kĩ thuật phù hợp.

A. (3), (4), (5), (1), (4), (2).

B. (3), (6), (1), (5), (4), (2).

C. (3), (6), (5), (4), (1), (2).

D. (3), (4), (5), (6), (1), (2).

**BÀI 13: Nhân giống cây trồng**

NB: Nêu được các cấp giống cây trồng.

**Câu 14.** Trong qui trình sản xuất hạt giống, cấp cuối cùng của giống và được dùng để sản xuất đại trà gọi là:

A. giống xác nhận.

B. giống siêu nguyên chủng.

C. giống nguyên chủng.

D. giống tác giả.

NB: Nêu được các bước trong quy trình sản xuất giống theo phương pháp nhân giống hữu tính.

**Câu 15**. Bước thứ 2 của phương pháp giâm cành là:

A. chọn cành giâm.

B. cắt cành giâm.

C. xử lý cành giâm.

D. cắm cành giâm vào nền giâm.

-TH: Phân biệt ưu nhược điểm của các phương pháp nhân giống vô tính.

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 26**. Hình dưới đây mô tả các bước của phương pháp nhân giống vô tính nào?  A. Chiết cành.  B.Ghép cành.  C.Giâm cành.  D. Nuôi cấy mô. | See the source image |

- TH: Xác định được các bước trong quy trình nhân giống vô tính.

**Câu 27.** Cây trồng được sản xuất theo công nghệ nuôi cấy mô, tế bào có đặc điểm

A. sạch bệnh, đồng nhất về di truyền.

B. không sạch bệnh, đồng nhất về di truyền.

C. sạch bệnh, khong đồng nhất về di truyền.

D. hệ số nhân giống cao.

**Bài 14: Thực hành: Nhân giống cây ăn quả bằng phương pháp ghép**

* **NB:** Nêu được các bước trong quy trình ghép đoạn cành

**Câu 16:** Quy trình ghép đoạn cành gồm mấy bước?

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

* TH: Xác định được các bước trong ghép chữ T

**Câu 28:** Vị trí ghép chữ T thường là ở

1. cách mặt đất khoảng 5 đến 10 cm .
2. cách mặt đất khoảng 15 đến 20 cm.
3. cách mặt đất khoảng 10 đến 15 cm.
4. cách mặt đất khoảng 25 đến 30 cm .

1. **PHẦN TỰ LUẬN**

**Bài 9: Ứng dụng công nghệ vi sinh trong sản xuất phân bón**

**- Vận dụng:** Phân biệt được điểm khác nhau giữa các loại phân vi sinh vật

**Câu 1:** Cho ví dụ về phân vi sinh vật cố định đạm và phân vi sinh vật phân giải chất hữu cơ? Phân biệt sự khác nhau về 2 loại phân trên (đặc điểm và cách sử dụng)? (2 điểm)

**Bài 14: Thực hành: Nhân giống cây ăn quả bằng phương pháp ghép**

**- Vận dụng:** Vận dụng kiến thức giải thích được tác dụng của các bước trong ghép cành.

**Câu 2:** Vì sao khi ghép cành cần bỏ bớt lá ở cành ghép? (1 điểm)

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Câu 1** | - Ví dụ phân vi sinh vật cố định đạm: Nitragin, Azogin  - Ví dụ phân vi sinh vật phân giải chất hữu cơ: Estrasol, Mana  - Phân biệt sự khác nhau về 2 loại phân trên:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Tiêu chí** | **Phân vi sinh vật cố định đạm** | **Phân vi sinh vật phân giải chất hữu cơ** | | **Đặc điểm** | - Chứa một hay nhiều giống VSV cố định nitrogen phân tử | - Chứa một hay nhiều giống VSV có khả năng phân giải chất hữu cơ | | **Cách sử dụng** | - Dùng để tẩm hạt giống trước khi gieo | - Ủ cùng phân hữu cơ | | **0,5**  **0,5**  **0,5**  **0,5** |
| **Câu 2** | - Phải cắt bỏ hết lá ở cành ghép vì để giảm mất nước qua con đường thoát hơi nước nhằm tập trung nước nuôi các tế bào cành ghép, nhất là các mô phân sinh. | **1đ** |