**Chương 3 - BÀI 07: GIỚI THIỆU VỀ PHÂN BÓN**

**(Nguyễn Lệ Mai trường THPT Gang Thép Thái Nguyên**

**Môn: Công nghệ trồng trọt**

**Bộ sách kết nối)**

**I. Mục tiêu:**  
**1. Kiến thức:**

- Trình bầy được khái niệm về phân bón và vai trò của phân bón trong trồng trọt.

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

**2. Năng lực:**

**2.1. Năng lực chung:**

***- Năng lực tự chủ và tự học:*** Tìm kiếm thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát tranh ảnh để tìm hiểu về một số loại phân bón và vai trò của phân bón.

***- Năng lực giao tiếp và hợp tác:*** Thảo luận nhóm để tìm ra ưu, nhược điểm của phân hóa học, phân hữu cơ, phân vi sinh.

***- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo:*** GQVĐ trong thực tiễn biết cách phân biệt một số loại phân bón thông thường và cách sử dụng hiệu quả với từng loại cây trồng của gia đình hoặc địa phương.

**2.2. Năng lực công nghệ:**

- Trình bầy được khái niệm về phân bón và vai trò của phân bón trong trồng trọt.

- Nêu được đặc điểm cơ bản của một số loại phân bón phổ biến.

**3. Phẩm chất:**

* Thông qua thực hiện bài học sẽ tạo điều kiện để học sinh:
* Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân nhằm tìm hiểu về các loại phân bón thông thường.
* Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ tìm hiểu về phân bón, cách nhận biết và phân loại một số loại phân bón.

- Có ý thức tìm hiểu về phân bón và vai rò của phân bón trong sản xuất nông nghiệp

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

1. **Giáo viên:**

- Hình ảnh, video một số loại phân bón.

- Máy tính, máy chiếu.

1. **Học sinh:**

- Bài cũ ở nhà.

- Đọc nghiên cứu và tìm hiểu về vai trò của phân bón với cây trồng, đặc điểm của từng loại phân bón thông thường.

**III. Tiến trình dạy học**

**1. Hoạt động mở đầu:**

**a) Mục tiêu:**

Tạo cho học sinh sự hứng thú tìm hiểu về phân bón, vai trò của phân bón trong nông nghiệp.

**b) Nội dung:**

Học sinh thực hiện nhiệm vụ cá nhân trên phiếu học tập KWL, để kiểm tra hiểu biết của học sinh về một số loại phân bón thông thường.

**c)****Sản phẩm:**

Câu trả lời của học sinh ghi trên phiếu học tập KWL

**d)****Tổ chức thực hiện:**

***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***

- GV chiếu mẫu phiếu học tập 1- KWL và hướng dẫn cách hoàn thành phiếu.

- GV phát phiếu học tập KWL và yêu cầu học sinh thực hiện cá nhân theo yêu cầu viết trên phiếu trong 2 phút.

***Học sinh điền thông tin về phân bón và vai trò của phân bón trong nông nghiệp(2 phút)***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1. K (Em biết gì?)** | **2. W (Em muốn biết gì?)** | **3. L (Em học được gì?)** |
| 1.  2.  3.  ... | 1.  2.  3.  ... | 1.  2.  3.  ... |

***Chú ý***: - HS điền thông tin vào cột K và cột W (Những điều em biết và những điều em muốn biết về phân bón và vai trò của phân bón trong nông nghiệp).

- Cột L: HS sẽ điền vào sau khi học xong bài.

- GV đưa ra 4 hình ảnh và yêu cầu học sinh trả lời câu hỏi sau: Những hình ảnh trên giúp em liên tưởng đến câu nói nào trong nông nghiệp?

***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***

- HS hoạt động cá nhân theo yêu cầu của GV. Hoàn thành phiếu học tập và tìm ra câu nói dựa vào 4 hình ảnh “Nhất nước nhì phân tam cần tứ giống”

*- Giáo viên:* Theo dõi và bổ sung khi cần.

***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***

- GV gọi ngẫu nhiên học sinh trình bày đáp án, mỗi HS trình bày 1 nội dung trong phiếu, những HS trình bày sau không trùng nội dung với HS trình bày trước.

- GV liệt kê một số đáp án của HS.

***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***

*- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*

*- Giáo viên nhận xét, đánh giá chung.*

- Giáo viên đưa ra vấn đề cần tìm hiểu trong bài học dựa vào câu “Nhất nước nhì phân tam cần tứ giống”

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới**

**a) Mục tiêu:**

- HS hiểu được thế nào là phân bón và vai trò của phân bón trong sản xuất nông nghiệp.

- HS nhận biết và phân biệt được đặc điểm cơ bản của một số loại phân bón, làm cơ sở cho việc sử dụng phân bón hợp lí và hiệu quả.

**b) Nội dung:**

- Học sinh nghiên cứu thông tin trong SGK, vận dụng các hiểu biết của mình và trả lời các câu hỏi sau:

(?) H1. Em hiểu thế nào là phân bón?

(?) H2. Phân bón có vai trò gì trong sản xuất nông nghiệp?

(?) H3. Em Biết gì về phân bón lá và vai trò của nó?

- HS hoạt động nhóm quan sát các hình ảnh câm về các loại phân bón và chơi trò chơi ghép hình vào bảng, gọi tên các loại phân bón đó.

- HS hoạt động cá nhân nghiên cứu tài liệu, suy nghĩ bài tập tình huống để:

(?) H4. Chỉ ra điểm khác biệt về đặc điểm của phân hóa học với phân hữu cơ ở dạng bảng?

(?) H5. Chỉ ra đặc điểm của phân vi sinh vật?

**c)****Sản phẩm:**

- HS ghép đúng hình ảnh và gọi tên đúng của nhóm phân hóa học: đạm, lân, kali, NPK; phân hữu cơ: phân chuồng, phân xanh, phân rác; phân vi sinh vật

**d)****Tổ chức thực hiện:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | | **Dự kiến sản phẩm** |
| ***Hoạt động 2.1: Phân bón và vai trò của phân bón*** | | |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - GV giao nhiệm vụ học tập, HS nghiên cứu nội dung trong SGK trả lời câu hỏi H1,H2, H3.  - GV chiếu 2 hình ảnh gồm HA1 cây trồng được cung cấp đủ chất dinh dưỡng, HA2 cây trồng không được cung cấp chất dinh dưỡng, HS đưa ra nhận xét về 2 hình ảnh  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  - HS nghiên cứ SGK trả lời câu hỏi H1, H2.  - HS sử dụng điện thoại để tìm hiểu thông tin về phân bón lá trong 1-2 phút và trả lời câu hỏi H3.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  GV gọi ngẫu nhiên một HS trả lời câu hỏi H1, H2, gọi HS có câu trả lời nhanh cho câu H3, các HS khác nhận xét và bổ sung (nếu có).  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  - GV nhận xét và chốt nội dung khái niệm về phân bón, vai trò của phân bón. | | **I. Phân bón và vai trò của phân bón**  1. Phân bón là sản phẩm có chức năng cung cấp chất dinh dưỡng như N, P, K, các nguyên tố vi lượng… hoặc có tác dụng cải tạo đất làm tăng năng suất chất lượng cây trồng  2. Vai trò khi sử dụng phân bón hợp lí:  - Giúp cây trồng sinh trưởng, phát triển tốt, nâng cao năng suất, chất lượng nông sản  - Tăng thu nhập và lợi nhuận cho người sản xuất  - Cải tạo tốt cho đất trồng. |
| **Hoạt động 2.2: *Đặc điểm cơ bản về một số loại phân bón phổ biến*** | | |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***  - GV chia nhóm gồm 4-6 HS 1 nhóm  - Các nhóm tự đặt tên nhóm  - Chiếu hình ảnh có đánh số về một số loại phân bón, các nhóm HS điền các số vào phiếu học tập 2: bảng chia nhóm 1 phân hóa học, nhóm 2 phân hữu cơ, nhóm 3 phân vi sinh vật và gọi tên từng loại phân bón đó.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | ***Phân hóa học*** | ***Phân hữu cơ*** | ***Phân vi sinh vật*** | |  |  |  |   - 1-3 nhóm hoàn thành nhanh nhất nộp cho GV  - Nghiên cứu SGK hoàn thành phiếu học tập 3 bảng phân biệt về khái niệm, đặc điểm của phân hóa học với phân hữu cơ theo nhóm; Chỉ ra khái niệm, đặc điểm của phân VSV.  C:\Users\Admin\Pictures\phiếu 1.png  - GV đưa ra tiêu chí chấm điểm cho phiếu học tập số 3: Mỗi tiêu chí đúng với cả 2 loại phân bón được 1 điểm (9 điểm) + sạch sẽ đúng thời gian (1 điểm) = 10 điểm  - HS chấm sản phẩm chéo nhóm  ***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***  - HS hoạt động nhóm đưa ra phương án nhanh và chính xác nhất với phiếu học tập 2 trong 2 phút; thảo luận hoàn thành phiếu học tập 3 trong 5 phút, chấm chéo nhóm 2 phút.  - GV quan sát, giải thích thắc mắc, nhắc nhở các học sinh chưa tích cực.  ***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***  - GV gọi nhóm nộp phiếu học tập 2 nhanh nhất lên trình bầy sản phẩm, các nhóm khác bổ sung (nếu có).  - Nhóm có phiếu học tập số 3 với điểm cao nhất báo cáo sản phẩm, các nhóm khác bổ sung  ***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***  *- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.*  *- Giáo viên nhận xét, đánh giá.*  - GV nhận xét và chốt nội dung | **II. Đặc điểm cơ bản về một số loại phân bón phổ biến**  **1. Phân hóa học**  a, VD: Đạm, lân, kali, NPK…  b, Khái nhiệm:Phân hóa học là loại phân bón được sản xuất theo quy mô công nghiệp. Trong quá trình sản xuất có sử dụng một số nguyên liệu tự nhiên hoặc tổng hợp.  c, Đặc điểm  -Chứa ít nguyên tố dinh dưỡng nhưng tỉ lệ cao và ổn định.  - Dễ tan nên cây dễ hấp thụ, hiệu quả nhanh.  - Bón nhiều năm liên tục sẽ làm cho đất chua và thoái hóa  **2. Phân hữu cơ**  a, VD: Phân chuồng, phân xanh, phân rác…  b, Khái niệm: Phân hữu cơ là các chất hữu cơ vùi vào đất dùng trong nông nghiệp có tác dụng cải tạo đất mà không chứa chất độc hại.  c, Đặc điểm:  - Chứa nhiều nguyên tố dinh dưỡng nhưng tỉ lệ thấp và không ổn định.  - Khó tan nên cây khó hấp thụ, nhưng có hiệu quả lâu dài.  - Không làm hại đất mà có tác dụng cải tạo đất.  **3. Phân vi sinh vật**  a, VD: Phân lân hữu cơ vi sinh…  b, Khái niệm: Phân bón vi sinh là loại phân bón có chứa một hoặc nhiều chủng VSV sống như VSV cố định đạm, chuyển hóa lân, phân giải chất hữu cơ.  c, Đặc điểm  - Là loại phân bón chứa VSV sống, nên hạn sử dụng ngắn.  - Mỗi loại chỉ phù hợp với một hoặc một nhóm cây nhất định.  - An toàn cho người, vật nuôi và môi trường  - Không làm hại đất mà có tác dụng cải tạo đất. | |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

**a) Mục tiêu:** Hệ thống được một số kiến thức đã học.

**b) Nội dung:** HS thực hiện cá nhân bài tập: Dựa vào đặc điểm của từng loại phân bón, nêu ưu và nhược điểm của mỗi loại phân bón theo bảng 7.1 SGK Tr.43

**c)****Sản phẩm:** HS hoàn thành được bảng 7.1 SGK Tr.43 vào vở

**d)****Tổ chức thực hiện:**

***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập:*** GV yêu cầu HS thực hiện cá nhân bài tập: Dựa vào đặc điểm của từng loại phân bón, nêu ưu và nhược điểm của mỗi loại phân bón theo bảng 7.1 SGK Tr.43

***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập:*** HS thực hiện theo yêu cầu của giáo viên.

***\*Báo cáo kết quả và thảo luận:*** GV gọi ngẫu nhiên 1-3 HS nộp vở GV chấm.

***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ:*** GV tổng kết bài học với các nội dung cốt lõi.

**4. Hoạt động 4: Vận dụng – Mở rộng**

**a) Mục tiêu:** Phát triển năng lực tự học và năng lực tìm tòi sáng tạo.

**b) Nội dung:**Quan sát, ghi nhớ và mô tả đặc điểm của một số loại phân bón đang được sử dụng tại gia đình hoặc địa phương mình, giải quyết bài tập tình huống.

“Bạn Hoa sang nhà Lan chơi và thấy nhà Lan có vườn hoa hồng rất đẹp, qua tâm sự Hoa mới biết bạn mình được mẹ dạy cách chăm sóc hàng ngày cho hoa hồng. Nhà Hoa cũng có vài cây hoa hồng nhưng đang còi cọc nên muốn nhờ Lan hướng dẫn cách chăm sóc và giới thiệu cho vài loại phân bón mà nhà Lan đang sử dụng. Nếu em là Lan em sẽ hướng dẫn và giới thiệu về các loại phân bón nào? Cách phân biệt và sử dụng từng loại?”

**c)****Sản phẩm:** Mô tả đặc điểm của một số loại phân bón đang được sử dụng tại gia đình hoặc địa phương mình, giải quyết được bài tập tình huống.

**d)****Tổ chức thực hiện:**

***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập:*** Yêu cầu mỗi nhóm HS hãy quan sát, ghi nhớ và mô tả đặc điểm của một số loại phân bón đang được sử dụng tại gia đình hoặc địa phương mình, giải quyết được bài tập tình huống.

***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập:*** HS thực hiện theo nhiệm vụ học tập.

***\*Báo cáo kết quả và thảo luận:*** Sản phẩm của cá nhân

***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ:*** Giao cho học sinh thực hiện ngoài giờ học trên lớp và nộp sản phẩm vào tiết sau.

**Phiếu học tập số 3**

Phân biệt đặc điểm của phân hóa học và phân hữu cơ (5 phút)

