

CHƯƠNG 3: PHÂN BÓN

Tiết 19,20: BÀI 8. SỬ DỤNG VÀ BẢO QUẢN PHÂN BÓN

I. Mục tiêu

1. Kiến thức

- Nêu được cơ sở khoa học của các biện pháp sử dụng một số loại phân bón phổ biến.
- Đưa ra được các biện pháp sử dụng và bảo quản phân bón hóa học, phân bón hữu cơ, phân bón vi sinh.

2. Năng lực

2.1. Năng lực chung

- **Năng lực chủ và tự học:** Tự nghiên cứu, tìm hiểu sách giáo khoa về cách sử dụng và bảo quản phân bón.
- **Năng lực giải quyết vấn đề:** Vận dụng được kiến thức về kỹ thuật sử dụng phân bón vào thực tiễn với loại cây trồng phổ biến của gia đình hoặc địa phương.
- **Năng lực hợp tác:** Làm việc nhóm, trao đổi và đưa ra được cách sử dụng và bảo quản phân bón qua các hoạt động học tập.

2.2. Năng lực công nghệ

- Nêu được cơ sở khoa học của các biện pháp sử dụng một số loại phân bón phổ biến.
- Đưa ra được các biện pháp sử dụng và bảo quản phân bón hóa học, phân bón hữu cơ, phân bón vi sinh.

3. Phẩm chất:

- Chăm chỉ chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ học tập nhằm tìm hiểu về cách sử dụng và bảo quản phân bón hóa học, phân bón hữu cơ, phân bón vi sinh.
- Có trách nhiệm trong hoạt động nhóm, chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ tìm hiểu về cách sử dụng và bảo quản một số loại phân bón phổ biến.
- Có ý thức sử dụng, bảo quản phân bón hợp lý bảo vệ môi trường trong trồng trọt.

II. Thiết bị dạy học và học liệu

1. Chuẩn bị của giáo viên:

- Bài thiết kế bài dạy và các phiếu học tập.
- Thông tin bổ sung, internet.
- Tranh ảnh minh họa, video về sử dụng phân bón.
- Máy tính, máy chiếu, giấy A₀.

2. Chuẩn bị của học sinh:

- Tài liệu học tập (SGK), dụng cụ học tập đầy đủ.
- Tìm hiểu về cách sử dụng một số loại phân bón phổ biến ở gia đình và địa phương.

III. Tiến trình dạy học

1. Hoạt động 1: Mở đầu

a. Mục tiêu:

- Tạo hứng thú cho học sinh với nội dung kiến thức sẽ tìm hiểu trong tiết học.
- Kích thích sự tò mò, mong muốn tìm hiểu bài học mới.

b. Nội dung

GV chiếu video, đặt câu hỏi, HS xem và đưa ra câu trả lời.

c. Sản phẩm

Câu trả lời của học sinh.

d. Cách thức tiến hành

*** Chuyển giao nhiệm vụ học tập:**

GV: Cho HS xem video về ô nhiễm phân hóa học trong trồng trọt trong thời gian 5 phút.

Sau khi xem xong HS trả lời câu hỏi:

- Video nói về vấn đề gì?
- Nguyên nhân dẫn đến ô nhiễm môi trường đất do đâu?
- Theo em để hạn chế ô nhiễm môi trường trong trồng trọt chúng ta cần làm gì?

*** Thực hiện nhiệm vụ học tập:** HS xem video và trả lời câu hỏi.

*** Báo cáo kết quả và thảo luận:**

GV gọi ngẫu nhiên một vài học sinh trả lời câu hỏi.

*** Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ:** GV nhận xét câu trả lời của học sinh và dẫn vào bài học mới.

2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới

a. Mục tiêu:

- HS trình bày được cơ sở khoa học của các biện pháp sử dụng một số loại phân bón phổ biến.
- HS đưa ra được cách sử dụng và bảo quản phân bón hóa học, phân bón hữu cơ, phân bón vi sinh hợp lí.

b. Nội dung:

- Học sinh nghiên cứu thông tin trong SGK, vận dụng các hiểu biết của mình và hoàn thành các phiếu học tập.

c. Sản phẩm:

- Phiếu học tập của các nhóm, sơ đồ tóm tắt nội dung bảo quản phân bón hóa học, phân bón hữu cơ, phân bón vi sinh trên giấy A₀.

d. Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của giáo viên và học sinh		Nội dung
Hoạt động 2.1: Tìm hiểu về sử dụng phân bón hóa học, phân bón hữu cơ, phân bón vi sinh.		
* Chuyển giao nhiệm vụ học tập GV: Chia lớp thành 6 nhóm, yêu cầu các em tìm hiểu SGK và hoàn thành phiếu học tập. Nhóm 1 và nhóm 2: Hoàn thành phiếu học tập số 1		I. Sử dụng phân bón hóa học, phân bón hữu cơ, phân bón vi sinh. 1. Sử dụng phân bón hóa học - Phân đạm, Kali dễ tan hiệu quả nhanh nên dùng để bón thúc chủ yếu, bón lót với lượng vừa phải. - Phân NPK có thể dùng bón lót hoặc
Câu hỏi	Cách sử dụng phân hóa học	

Câu 1: Phân đạm, phân kali được bón như thế nào?		bón thúc. - Phân lân dùng bón lót để có thời gian hòa tan.	
Câu 2: Vì sao phân lân thường không dùng để bón thúc?		- Bón phân đạm, kali liên tục nhiều năm kết hợp bón với cải tạo đất.	
Câu 3: Vì sao phân hóa học nên bón với lượng vừa phải? Nếu bón liên tục quá nhiều thì chúng ta nên làm gì?		* Nguyên tắc bón phân hóa học: - Lựa chọn loại phân bón phù hợp. - Bón đúng thời điểm và đúng liều lượng.	
Câu 4: Để bón phân hóa học hiệu quả theo em cần đảm bảo nguyên tắc nào?		- Chú ý đến thời tiết khí hậu, không bón phân vào ngày mưa.	
Nhóm 3 và nhóm 4: Hoàn thành phiếu học tập số 2		2. Sử dụng phân bón hữu cơ	
Câu hỏi	Cách sử dụng phân hữu cơ	- Cây trồng không hấp thụ được liền, cần có thời gian khoáng hóa cây mới hấp thụ được.	
Câu 1: Khi bón phân hữu cơ cây trồng hấp thụ được liền không? Vì sao?		- Hàm lượng dinh dưỡng thấp khi sử dụng phải bón với lượng lớn, hiệu lực bền hiệu quả kéo dài không gây hại cho đất.	
Câu 2: Bón nhiều phân hữu cơ đất trồng có bị ảnh hưởng gì không?		- Chủ yếu dùng để bón lót và phải bón lót sớm.	
Câu 3: Phân hữu cơ thường bón vào giai đoạn nào khi trồng cây?		- Nên ủ hoai mục trước khi bón, bón phối hợp với phân vô cơ, chú ý công thức luân canh.	
Câu 4: Để hiệu quả phân hữu cơ nhanh hơn theo em cần làm gì?			
Nhóm 5 và nhóm 6: Hoàn thành phiếu học tập số 3		3. Sử dụng phân bón vi sinh	
Câu hỏi	Cách sử dụng phân vi sinh	- Trộn hoặc tẩm vào hạt, rắc cây trước khi gieo trồng.	
Câu 1: Phân vi sinh vật được bón như thế nào?		- Cây ngắn ngày thường dùng bón lót, cây dài ngày thường bón sau mỗi vụ thu hoạch.	
Câu 2: Cách bón phân vi sinh vật đối với cây ngắn ngày và cây dài ngày có gì khác nhau?		- Cần đảm bảo độ ẩm thích hợp để vi sinh vật hoạt động.	
Câu 3: Để bón phân vi sinh vật hiệu quả cần chú ý điều gì?		- Bón vào đất làm tăng số lượng vi sinh vật có ích cho đất, sử dụng nhiều không gây hại đến đất trồng.	

Câu 4: Dùng phân vi sinh vật liên tục nhiều năm có gây hại cho đất không?		
- GV đưa ra tiêu chí chấm điểm cho phiếu học tập số 1, 2, 3: Mỗi câu hỏi trả lời đúng 2 điểm (8 điểm) + sạch sẽ đúng thời gian (1 điểm), có sự đóng góp ý kiến và đặt câu hỏi cho nhóm bạn sau khi thuyết trình (1 điểm) = 10 điểm. - HS chấm sản phẩm chéo nhóm * Thực hiện nhiệm vụ học tập HS các nhóm thảo luận với nhau và hoàn thành phiếu học tập. * Báo cáo kết quả và thảo luận - HS thảo luận theo nhiệm vụ được giao. - GV quan sát, theo dõi các nhóm hoạt động, khuyến khích học sinh hợp tác, hỗ trợ nhau để hoàn thành nhiệm vụ học tập. - GV gọi ngẫu nhiên thành viên trong nhóm lên trình bày ngắn gọn kết quả phiếu học tập của nhóm. - HS báo cáo kết quả phiếu học tập của nhóm, nhóm còn lại đóng góp ý kiến bổ sung. * Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ - GV nhận xét phần trình bày của các nhóm. Kết luận kiến thức như mục dự kiến sản phẩm. - HS chấm điểm chéo phiếu học tập. - HS ghi lại nội dung học tập vào vở cá nhân.		
Hoạt động 2.2: Tìm hiểu về bảo quản phân bón hóa học, phân bón hữu cơ, phân bón vi sinh.		
* Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV chia lớp gồm 6 nhóm. - Các nhóm tự đặt tên nhóm - GV yêu cầu các nhóm tìm hiểu SGK thảo luận trong 10 phút đưa ra được cách bảo quản phân bón hóa học, phân bón hữu cơ, phân bón vi sinh sau đó trình bày sáng tạo lên giấy A₀ dưới dạng sơ đồ. - Hết thời gian các nhóm sẽ treo sản phẩm tranh của nhóm lên bảng theo đúng vị trí. - GV đưa ra tiêu chí chấm điểm: + Trình bày nội dung đầy đủ, chính xác (6 điểm)	II. Bảo quản phân bón hóa học, phân bón hữu cơ, phân bón vi sinh. 1. Bảo quản phân bón hóa học - Chống ẩm. - Chống để lẫn lộn. - Chống acid. - Chống nóng. 2. Bảo quản phân bón hữu cơ: - Ủ nóng (ủ xấp): bảo quản để đông,	

+ Đảm bảo đúng thời gian (1 điểm) + Sơ đồ trình bày sạch đẹp (1 điểm) + Có sự sáng tạo, logic (2 điểm) Tổng: 10 điểm. * Thực hiện nhiệm vụ học tập - HS hoạt động nhóm đưa ra các biện pháp bảo quản phân bón hóa học, phân bón hữu cơ, phân bón vi sinh sau đó vẽ, trình bày dưới dạng sơ đồ sáng tạo. - GV quan sát, nhắc nhở, động viên các nhóm hợp tác thực hiện nhiệm vụ. * Báo cáo kết quả và thảo luận - GV gọi nhóm hoàn thành sản phẩm nhanh nhất lên thuyết trình sản phẩm, các nhóm khác 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 và chấm điểm cho từng nhóm.	thoáng khí nhiệt độ tăng nhanh đạt 60°C – 70°C. - Ủ nguội (ủ chặt): Bảo quản trong điều kiện kị khí. phân được nén chặt, tưới nước đầy hết không khí ra khỏi đống ủ. - Ủ hỗn hợp: Kết hợp ủ nóng trước ủ nguội sau. Nhiệt độ đạt 60°C – 70°C nén đống ủ tưới nước xuống 20°C – 35°C, độ ẩm 60% -70%. 3. Bảo quản phân bón vi sinh - Bảo quản nơi thoáng mát tránh ánh nắng trực tiếp. - Bảo quản tránh nơi ẩm ướt, nước đọng.
---	--

3. Hoạt động 3: Luyện tập

a. Mục tiêu: Học sinh vận dụng tổng hợp các kiến thức mới được hình thành vào hoạt động luyện tập. Qua đó củng cố, kiểm nghiệm các kiến thức mới lĩnh hội được.

b. Nội dung

Bài tập trắc nghiệm về sử dụng và bảo quản phân bón hóa học, phân bón hữu cơ, phân bón vi sinh.

c. Sản phẩm

Câu trả lời của học sinh qua trò chơi vòng quay may mắn.

d. Cách thức tiến hành

*** Chuyển giao nhiệm vụ học tập:** GV yêu cầu 6 nhóm học sinh đóng hết tập sách lại tham gia trò chơi vòng quay may mắn:

Thẻ lệ trò chơi:

- Các nhóm lần lượt được chọn câu hỏi và vòng quay ứng với số điểm may mắn.
- Sau khi câu hỏi hiện ra hết 10 giây tất cả các nhóm phải đồng loạt đưa đáp án lên.
- Câu trả lời đúng sẽ đạt số điểm ứng với điểm quay được.
- Kết thúc trò chơi nhóm nào cao điểm nhất sẽ được tuyên dương.

Lưu ý: Các nhóm có thể giơ tay chọn ngôi sao hy vọng để nhân đôi số điểm trước khi câu hỏi hiện ra. Nếu trả lời sai sẽ bị trừ 10 điểm.

*** Thực hiện nhiệm vụ học tập:** HS làm việc theo nhóm vận dụng kiến thức mới tiếp nhận được để giải quyết câu hỏi trong chơi vòng quay may mắn.

*** Báo cáo kết quả và thảo luận:**

- Sau khi tham gia trò chơi, giáo viên tổng kết điểm đạt được của từng nhóm, nhận xét tinh thần tham gia của các nhóm.

- Học sinh lắng nghe và tiếp thu.

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

- Học sinh đối chiếu câu trả lời của mình với đáp án giáo viên đưa ra.

- GV tuyên dương nhóm đạt số điểm cao nhất.

4. Hoạt động 4: Vận dụng

a. Mục tiêu: Phát triển năng lực tự học và năng lực giải quyết vấn đề.

b. Nội dung: Quan sát, ghi nhớ và đề xuất được cách sử dụng, bảo quản phân bón hợp lý đối với một loại cây trồng tại gia đình hoặc địa phương.

c. Sản phẩm: Bảng đề xuất ghi trên giấy về cách sử dụng, bảo quản phân bón hợp lý đối với một loại cây trồng tại gia đình hoặc địa phương.

d. Tổ chức thực hiện:

*** *Chuyển giao nhiệm vụ học tập:*** Yêu cầu mỗi HS hãy đưa ra được cách sử dụng phân bón đối với một loại cây trồng nhất định tại địa phương. Sau khi sử dụng thì nên bảo quản các loại phân bón đó như thế nào là hợp lý.

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

*** *Báo cáo kết quả và thảo luận:*** Sản phẩm ghi nhận lại trên giấy.

*** *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 học sau.

PHIẾU HỌC TẬP, PHIẾU TỰ ĐÁNH GIÁ

Phiếu học tập số 1

Câu hỏi	Cách sử dụng phân hóa học
Câu 1: Phân đạm, phân kali được bón như thế nào?	Hiệu quả nhanh dùng để bón lót và bón thúc.
Câu 2: Vì sao phân lân thường không dùng để bón thúc?	Phân lân dùng bón lót để có thời gian hòa tan.
Câu 3: Vì sao phân hóa học nên bón với lượng vừa phải? Nếu bón liên tục quá nhiều thì chúng ta nên làm gì?	Sử dụng liên tục nhiều năm đất sẽ hóa chua, cần bón vôi cải tạo đất.
Câu 4: Để bón phân hóa học hiệu quả theo em cần đảm bảo nguyên tắc nào	Lựa chọn phân bón phù hợp, bón đúng thời điểm và liều lượng, chú ý đến thời tiết không bón vào ngày mưa.

Phiếu học tập số 2

Câu hỏi	Cách sử dụng phân hữu cơ
Câu 1: Khi bón phân hữu cơ cây trồng hấp thụ được liền không? Vì sao?	Cây trồng không hấp thụ được liền, cần có thời gian khoáng hóa cây mới hấp thụ được.
Câu 2: Bón nhiều phân hữu cơ đất trồng có bị ảnh hưởng gì không?	Hiệu lực bền, hiệu quả kéo dài không gây hại cho đất.
Câu 3: Phân hữu cơ thường bón vào giai đoạn nào khi trồng cây?	Thường dùng để bón lót trước gieo trồng.
Câu 4: Để hiệu quả phân hữu cơ nhanh hơn theo em cần làm gì?	Nên ủ hoai mục trước khi bón. Để nâng cao hiệu quả cần bón phối hợp luân canh phân hữu cơ

Phiếu học tập số 3

Câu hỏi	Cách sử dụng phân vi sinh
Câu 1: Phân vi sinh vật được bón như thế nào?	Trộn hoặc tẩm vào hạt, rể cây trước khi gieo trồng.
Câu 2: Cách bón phân vi sinh vật đối với cây ngắn ngày và cây dài ngày có gì khác nhau?	Cây ngắn ngày dùng để bón lót trước khi trồng, cây dài ngày thường bón sau mỗi vụ thu hoạch.
Câu 3: Để bón phân vi sinh vật hiệu quả cần chú ý điều gì?	Cần đảm bảo độ ẩm của đất để vi sinh vật hoạt động.
Câu 4: Dùng phân vi sinh vật liên tục nhiều năm có gây hại cho đất không?	Bón vào đất làm tăng số lượng vi sinh . Sử dụng nhiều không gây hại đến đất trồng.

Phiếu tự đánh giá qua các hoạt động

Họ và tên:.....	Chưa tích cực	Tích cực	Rất tích cực	Ghi chú
Lớp.....				
Hoạt động 1				
Hoạt động 2				
Hoạt động 3				