

Ngày soạn 22/09/2025

Tiết 6,7 : BÀI 3: GIỚI THIỆU VỀ ĐẤT TRỒNG

I. MỤC TIÊU

1. Phát triển năng lực

- Năng lực công nghệ:

- Trình bày được khái niệm, thành phần cơ bản của đất trồng.
- Trình bày được tính chất của đất trồng (tính chua, tính kiềm và trung tính của đất).

- Năng lực chung:

- Giải quyết được những nhiệm vụ học tập một cách độc lập, theo nhóm và thể hiện sự sáng tạo.
- Góp phần phát triển năng lực giao tiếp và hợp tác qua hoạt động nhóm và trao đổi công việc với giáo viên.
- Lựa chọn nguồn tài liệu thích hợp để tìm hiểu về đất trồng, vai trò, thành phần của đất trồng trong sản xuất nông nghiệp.

3. Phẩm chất: Có ý thức bảo vệ đất trồng trong quá trình sử dụng đất.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Đối với giáo viên

- SGK, SGV, Giáo án.
- Hình ảnh về đất trồng và hình minh họa về keo âm, keo dương.
- Máy tính, máy chiếu (nếu có) để giới thiệu một số loại đất ở các vùng miền.

2. Đối với học sinh

- SGK.
- Tranh ảnh, tư liệu sưu tầm liên quan đến bài học và dụng cụ học tập (nếu cần) theo yêu cầu của GV.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

- a. **Mục tiêu:** Tạo hứng thú cho HS, từng bước bước vào bài học.
- b. **Nội dung:** GV trình bày vấn đề, HS quan sát hình ảnh, trả lời câu hỏi.
- c. **Sản phẩm học tập:** HS trả lời câu hỏi, lắng nghe và tiếp thu kiến thức.
- d. **Tổ chức thực hiện:**

Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập

- GV trình chiếu một số hình ảnh về một số loại đất trồng và yêu cầu HS trả lời câu hỏi: *Theo em, đất trồng là gì?*

Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập

- HS tiếp nhận, thực hiện nhiệm vụ.

Bước 3, 4: Báo cáo, đánh giá kết quả thực hiện hoạt động

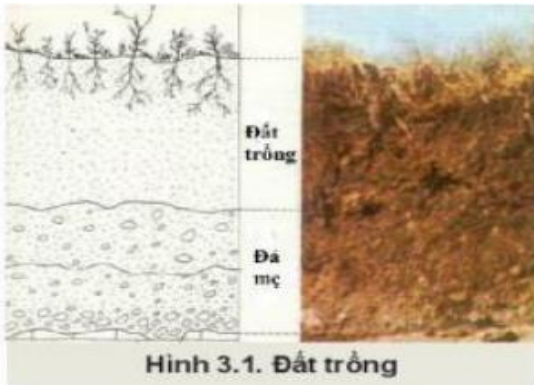
- GV ghi nhận các câu trả lời của HS, chưa vội kết luận đúng sai, sẽ để HS xác nhận lại sau khi học xong bài học.
- GV dẫn dắt vào bài học: *Để hiểu rõ về khái niệm, thành phần cơ bản của đất trồng và nắm được tính chất của đất trồng (tính chua, tính kiềm và trung tính của đất), chúng ta sẽ cùng đi tìm hiểu trong bài học ngày hôm nay – Bài 3: Giới thiệu về đất trồng.*

B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

Hoạt động 1: Tìm hiểu về khái niệm về đất trồng

- a. **Mục tiêu:** Thông qua hoạt động, HS hiểu được khái niệm về đất trồng và vai trò của con người trong quá trình hình thành đất trồng.
- b. **Nội dung:** GV trình bày vấn đề; HS lắng nghe, đọc SGK, quan sát hình ảnh, thảo luận và trả lời câu hỏi.
- c. **Sản phẩm học tập:** HS làm việc cá nhân, làm việc theo cặp đôi và trả lời câu hỏi.

d. Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV hướng dẫn HS quan sát <i>Hình 3.1 – Đất trồng</i>, đọc thông tin mục I SGK tr.19.  Hình 3.1. Đất trồng - GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi: + <i>Đất trồng là gì?</i> + <i>Nêu nguồn gốc hình thành đất trồng?</i> - GV yêu cầu HS thảo luận theo cặp đôi và trả lời câu hỏi: <i>Tìm hiểu và kể tên một số loại đất trồng phổ biến ở Việt Nam.</i> - GV trình chiếu hình ảnh một số loại đất trồng phổ biến ở Việt Nam cho HS quan sát. - GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi: <i>Theo em, sỏi và đá có phải là đất trồng không? Vì sao?</i> Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập - HS đọc SGK, quan sát hình ảnh, trả lời câu hỏi. - GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết.	1. Tìm hiểu về khái niệm đất trồng - Đất trồng là lớp bề mặt tơi xốp của vỏ Trái đất mà trên đó thực vật có thể sinh sống, phát triển và sản xuất ra sản phẩm. - Đất trồng được hình thành từ đá mẹ, dưới tác động của các yếu tố khí hậu, địa hình, sinh vật, thời gian và con người. - Một số loại đất trồng phổ biến ở Việt Nam: đất phù sa, đất thịt đen, đất đỏ bazan, đất đá ong, đất thịt pha cát, đất sét, đất cát, đất thịt. - Sỏi và đá không phải là đất trồng vì: trên đó thực vật không thể sinh sống, phát triển và sản xuất ra sản phẩm.

Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận - GV mời đại diện HS trả lời. - GV mời HS khác nhận xét, bổ sung. Bước 4: Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức, chuyển sang nội dung mới.	
---	--

Hoạt động 2: Tìm hiểu các thành phần và vai trò cơ bản của đất trồng

a. Mục tiêu: Thông qua hoạt động, HS trình bày được các thành phần cơ bản của đất trồng và vai trò của từng thành phần đối với cây trồng.

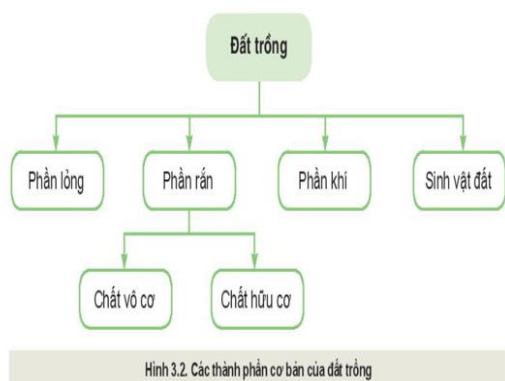
b. Nội dung: GV trình bày vấn đề; HS lắng nghe, đọc SGK, quan sát hình ảnh, thảo luận và trả lời câu hỏi.

c. Sản phẩm học tập: HS làm việc cá nhân, làm việc theo nhóm và trả lời câu hỏi.

d. Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập	2. Tìm hiểu các thành phần và vai trò cơ bản của đất trồng Các thành phần và vai trò cơ bản của đất trồng: - Phần lỏng (dung dịch đất): + Có thành phần chủ yếu là nước. Nước trong đất cung cấp nước cho cây, duy trì độ ẩm đất, là môi trường hòa tan các chất dinh dưỡng để cung cấp cho đất trồng.

- GV hướng dẫn HS quan sát *Hình 3.2 – Các thành phần cơ bản của đất trồng* SGK tr.20.



- GV chia HS thành 4 nhóm, yêu cầu HS thảo luận và tìm hiểu về: *Vai trò của các thành phần cơ bản của đất trồng*

+ Nhóm 1: *Phần lỏng*.

+ Nhóm 2: *Phần rắn*.

+ Nhóm 3: *Phần khí*.

+ Nhóm 4: *Sinh vật đất*.

Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập

- HS đọc SGK, quan sát hình ảnh, thảo luận và trả lời câu hỏi.

- GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết.

Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận

- GV mời đại diện các nhóm trả lời.

- GV mời HS khác nhận xét, bổ sung.

+ Nguồn nước trong đất trồng gồm nước mưa, nước tưới.

- **Phần rắn:** là thành phần chủ yếu của đất trồng, bao gồm chất vô cơ và hữu cơ.

+ Chất vô cơ do đá mẹ phá hủy tạo thành, chiếm khoảng 95%, trong đó có chứa các chất dinh dưỡng như đạm, lân, kali.

+ Chất hữu cơ do sự phân hủy của xác sinh vật chuyển hóa tạo thành, chiếm khoảng dưới 5%.

+ Phần rắn cung cấp chất dinh dưỡng cho cây trồng và giúp cây trồng đứng vững.

- **Phần khí:**

+ Là không khí trong các khe hở của đất, chủ yếu gồm khí oxygen, nitrogen, carbon dioxide, hơi nước và một số loại khí khác.

+ Khí trong đất có vai trò quan trọng trong quá trình hô hấp của hệ rễ cây trồng và hoạt động của vi sinh vật.

- **Sinh vật đất:**

+ Gồm côn trùng, giun, động vật nguyên sinh, các loại tảo và các vi sinh vật.

+ Sinh vật đất có vai trò cải tạo đất; phân giải tàn dư thực vật, động vật; phân giải

Bước 4: Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức, chuyển sang nội dung mới.	chất dinh dưỡng khó tiêu thành dễ tiêu cung cấp dinh dưỡng cho cây trồng.
--	---

Hoạt động 3: Tìm hiểu keo đất và tính chất của đất

a. Mục tiêu: Thông qua hoạt động, HS trình bày được cấu tạo của keo đất. Phân biệt được keo âm và keo dương. Hiểu được thành phần cơ giới của đất và phản ứng của dung dịch đất.

b. Nội dung: GV trình bày vấn đề; HS lắng nghe, đọc SGK, quan sát hình ảnh, thảo luận và trả lời câu hỏi.

c. Sản phẩm học tập: HS làm việc cá nhân, làm việc theo nhóm và trả lời câu hỏi.

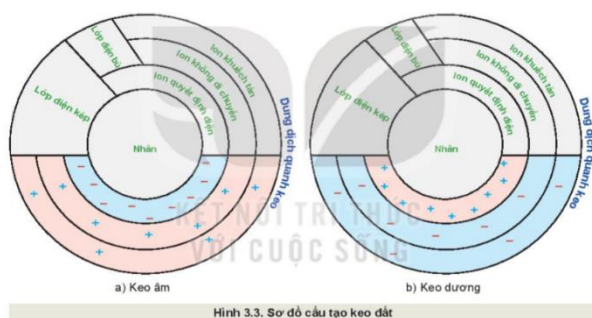
d. Tổ chức hoạt động:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV yêu cầu HS đọc thông tin mục III.1a SGK tr.21 và trả lời câu hỏi: + <i>Keo đất là gì?</i> + <i>Keo đất có vai trò gì?</i> - GV giải thích cho HS: <i>Hấp phụ là đặc tính của các hạt đất có thể hút và giữ lại được chất rắn, chất lỏng, chất khí hoặc làm tăng nồng độ các chất trên bề mặt. Khả năng hấp phụ của đất phụ thuộc vào tính chất của mỗi loại đất, hàm lượng</i>	3. Tìm hiểu keo đất và tính chất của đất 3.1. Keo đất a. Khái niệm - Keo đất là những hạt đất có kích thước dao động trong khoảng 1 μm , không hòa tan mà ở trạng thái lơ lửng trong nước (trạng thái huyền phù). - Keo đất có vai trò quyết định khả năng hấp phụ và nhiều tính chất vật lí, hóa học khác của đất.

và bản chất của keo đất, thành phần cơ giới đất, nồng độ của dung dịch đất bao quanh keo.

- GV hướng dẫn HS quan sát Hình 3.3 – Sơ đồ cấu tạo keo đất và đọc thông tin mục III.1b SGK tr.21 và trả lời câu hỏi:

- + Trình bày cấu tạo của keo đất.
- + Dựa vào điều gì để phân biệt keo âm và keo dương?
- + Đây là cơ sở cho sự trao đổi chất dinh dưỡng giữa đất và cây trồng?



- GV yêu cầu HS đọc thông tin mục III.2a SGK tr. 22 và trả lời câu hỏi:

- + Trình bày về thành phần cơ giới của đất.
- + Căn cứ vào thành phần cơ giới của đất, đất được chia làm mấy loại chính?
- GV chia HS thành 3 nhóm, yêu cầu HS thảo luận và trả lời câu hỏi:
- + Nhóm 1: Tìm hiểu về phản ứng chua của đất.
- + Nhóm 2: Tìm hiểu về phản ứng kiềm của đất.

b. Cấu tạo

- Keo đất gồm nhân keo (nằm trong cùng) và lớp điện kép (nằm trên bề mặt của nhân keo).
- Lớp điện kép gồm tầng ion quyết định điện nằm sát nhân keo, có vai trò quyết định keo đất là keo âm hay keo dương.
- Lớp điện bù gồm tầng ion không di chuyển và ion ở tầng khuếch tán; ion của tầng khuếch tán có khả năng trao đổi với các ion của dung dịch đất, đây là cơ sở cho sự trao đổi chất dinh dưỡng giữa đất và cây trồng.

3.2. Một số tính chất của đất trồng

a. Thành phần cơ giới của đất

- Phần vô cơ của đất bao gồm các cấp hạt có đường kính khác nhau.
- + Hạt cát có đường kính lớn nhất, từ 0.02mm đến 2mm.
- + Limon có đường kính trung bình, từ 0.002mm đến 0.02mm.
- + Sét có đường kính nhỏ nhất, dưới 0.002mm.

+ Nhóm 3: <i>Tìm hiểu về phản ứng trung tính của đất.</i> Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập - HS đọc SGK, thảo luận và trả lời câu hỏi. - GV hướng dẫn, theo dõi, hỗ trợ HS nếu cần thiết. Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận - GV mời đại diện các nhóm, HS trả lời. - GV mời HS khác nhận xét, bổ sung. Bước 4: Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức.	☐ Tỷ lệ của các hạt cát, limon, sét trong đất tạo nên thành phần cơ giới của đất. ☐ Đất chứa nhiều hạt có kích thước nhỏ thì càng nhiều chất mùn, khả năng giữ nước và chất dinh dưỡng càng tốt. - Căn cứ vào thành phần cơ giới của đất, đất được chia làm 3 loại chính: đất cát, đất thịt, đất sét. <i>b. Phản ứng của dung dịch đất</i> - <i>Phản ứng chua của đất:</i> + Do nồng độ H^+ trong dung dịch đất lớn hơn nồng độ OH^-, đất chua có pH dưới 6,6 + Đất chua sẽ ảnh hưởng đến hệ sinh vật đất, khả năng cung cấp chất dinh dưỡng của đất cho cây trồng, sự duy trì cân bằng hàm lượng chất hữu cơ và chất vô cơ ở trong đất. - <i>Phản ứng kiềm của đất:</i> + Do nồng độ OH^- trong dung dịch đất lớn hơn nồng độ H^+, đất kiềm có pH trên 7,5. + Đất trồng có tính kiềm làm tính chất vật lí của đất bị xấu; mùn trong đất dễ bị rửa trôi; chế độ nước, không khí
--	---

	trong đất không điều hòa, không phù hợp cho sự sinh trưởng và phát triển cây trồng. - <i>Phản ứng trung tính của đất:</i> + Do nồng độ H^+ và OH^- trong dung dịch đất cân bằng nhau. Đất trung tính có pH từ 6,6 đến 7,5. + Đất trồng có phản ứng trung tính tạo môi trường thuận lợi cho sự sinh trưởng, phát triển của cây trồng và hệ sinh vật trong đất.
--	---

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a. Mục tiêu: HS vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học để trả lời câu hỏi dưới dạng lí thuyết.

b. Nội dung: HS sử dụng SGK, kiến thức đã học, GV hướng dẫn (nếu cần thiết) để trả lời câu hỏi.

c. Sản phẩm học tập: Câu trả lời của HS.

d. Tổ chức thực hiện:

Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập

- GV giao nhiệm vụ cho HS: *Khoanh vào đáp án đúng trước câu trả lời đúng:*

Câu 1: Đất trồng được hình thành dưới tác động của yếu tố:

- A. Khí hậu B. Thời gian.
C. Con người D. Cả A, B, C đều đúng.

Câu 2. Thành phần chủ yếu của đất trồng là:

- A. Phần lỏng B. Phần rắn.

C. Phần khí D. Sinh vật đất.

Câu 3. Keo đất là những hạt đất có kích thước dao động trong khoảng:

A. 1 μm B. 2 μm C. 3 μm D. 4 μm

Câu 4. Đâu **không** phải là thành phần cấu tạo nên thành phần cơ giới của đất?

A. Hạt cát B. Limon C. Đá mẹ D. Sét trong đất.

Câu 5. Đất kiềm có pH:

A. Dưới 6,6 B. Trên 7,5
C. Từ 6,6 đến 7,5 D. Cả A, B, C đều sai

Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập

- HS tiếp nhận, thực hiện nhiệm vụ, suy nghĩ câu trả lời.

Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận

- HS xung phong, trình bày đáp án

Bước : Đánh giá kết quả thực hiện hoạt động

- GV nhận xét, chuẩn đáp án phần luyện tập

1 - D	2 - B	3 - A	4 - C	5 - B
-------	-------	-------	-------	-------

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a. Mục tiêu: HS vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học để trả lời câu hỏi dưới dạng lí thuyết.

b. Nội dung: HS sử dụng SGK, kiến thức đã học, GV hướng dẫn (nếu cần thiết) để trả lời câu hỏi.

c. Sản phẩm học tập: Câu trả lời của HS.

d. Tổ chức thực hiện:

Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập

- GV yêu cầu HS về nhà trả lời câu hỏi phần Vận dụng SGK tr.22.

Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập

- HS tiếp nhận nhiệm vụ, về nhà thực hiện

Bước 3: Báo cáo, đánh giá kết quả thực hiện hoạt động

- GV giải đáp những vấn đề HS còn thắc mắc đối với nhiệm vụ về nhà.
- GV hướng dẫn HS ghi kết quả thực hiện được, báo cáo vào tiết học sau.
- GV đánh giá, nhận xét thái độ của HS trong quá trình học tập.

***HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ:**

- Củng cố lại kiến thức đã học ở bài 3
- Hoàn thành bài tập được giao
- Xem trước nội dung bài 4. Sử dụng, cải tạo và bảo vệ đất trồng.

