

CÔNG NGHỆ 7

CHỦ ĐỀ: ĐẤT TRỒNG

TIẾT 2 - BÀI 3: MỘT SỐ TÍNH CHẤT CHÍNH CỦA ĐẤT TRỒNG

MỤC TIÊU CẦN ĐẠT:

1. Kiến thức

- Trình bày được thành phần cơ giới của đất
- Trình bày được các trị số pH của đất chua, đất kiềm và đất trung tính
- Trình bày được khả năng giữ nước, chất dinh dưỡng của đất
- Nêu được k/n độ phì nhiêu của đất, vai trò độ phì nhiêu của đất đ/v năng suất cây trồng.

2. Kỹ năng

- Xác định được thành phần cơ giới và độ pH của đất bằng phương pháp đơn giản.

I. THÀNH PHẦN CƠ GIỚI CỦA ĐẤT LÀ GÌ?

? Phần rắn của đất gồm những thành phần nào

Phần rắn bao gồm: Thành phần vô cơ và thành phần hữu cơ.

? Nghiên cứu SGK/9 cho biết phần vô cơ của đất bao gồm các cấp hạt nào

Hạt cát, hạt limon, hạt sét.

? Thành phần cơ giới của đất là gì

Tỉ lệ phần trăm của các hạt: Cát, limon, sét có trong đất được gọi là thành phần cơ giới của đất.

- Căn cứ vào tỉ lệ các loại hạt trong đất người ta chia đất thành 3 loại chính đất cát, đất thịt, đất sét.

II. ĐỘ CHUA, ĐỘ KIỀM CỦA ĐẤT:

- Độ chua, độ kiềm của đất được đo bằng độ pH.
- Căn cứ vào trị số pH người ta chia đất làm 3 loại:

+ Đất chua: $pH < 6,5$

+ Đất trung tính: $pH = 6,6-7,5$

+ Đất kiềm: $pH > 7,5$

MỘT SỐ BIỆN PHÁP CẢI TẠO ĐẤT



Bón phân



Bón vôi



Bón tro bếp

III. KHẢ NĂNG GIỮ NƯỚC VÀ CHẤT DINH DƯỠNG CỦA ĐẤT:

Nhờ các hạt cát, limon, sét và chất mùn.

Đất	Khả năng giữ nước và chất dinh dưỡng		
	Tốt	Trung bình	Kém
Đất cát			 X
Đất thịt		 X	
Đất sét	 X		

IV. ĐỘ PHÌ NHIỀU CỦA ĐẤT LÀ GÌ?

Độ phì nhiêu của đất là gì?

- Độ phì nhiêu của đất là khả năng của đất cung cấp đủ nước, oxi, chất dinh dưỡng cần thiết cho cây trồng đồng thời không chứa các chất có hại cho cây.

6

IV. ĐỘ PHÌ NHIỀU CỦA ĐẤT LÀ GÌ?

Muốn cây trồng cho năng suất cao cần phải có điều kiện nào?

- Muốn cây trồng cho năng suất cao phải có đủ các điều kiện: Đất phì nhiêu, thời tiết thuận lợi, giống tốt và chăm sóc tốt.

7

HƯỚNG DẪN TỰ HỌC:

1. Bài vừa học:

- Học bài.
- Trả lời câu hỏi SGK/10.

2. Bài sắp học:

- Đọc và nghiên cứu Bài 4: "**Thực hành: Xác định thành phần cơ giới của đất bằng phương pháp đơn giản (vê tay)**".
- Mỗi học sinh chuẩn bị vật liệu và dụng cụ cần thiết SGK trang 10.

8

CÔNG NGHỆ 7
CHỦ ĐỀ. ĐẤT TRỒNG
Tiết 4 - Bài 4 & 5. THỰC HÀNH: XÁC ĐỊNH
THÀNH PHẦN CƠ GIỚI CỦA ĐẤT BẰNG
PHƯƠNG PHÁP ĐƠN GIẢN

(vê tay)

XÁC ĐỊNH ĐỘ pH CỦA ĐẤT

Mục tiêu:

- **Biết cách xác định thành phần cơ giới của đất bằng phương pháp đơn giản (vê tay)**
- **Biết cách và xác định được độ pH của đất bằng phương pháp đơn giản (so màu)**

1

I. Xác định thành phần cơ giới của đất bằng phương pháp đơn giản

1. Vật liệu và dụng cụ cần thiết

- Số lượng mẫu đất: 3 mẫu đất.
- Lượng mỗi mẫu đất: bằng quả trứng gà.
- Yêu cầu đối với mẫu đất: khô (hơi ẩm), sạch cỏ, rác, gạch, đá, ... đất hoặc đựng trong túi nilong hoặc dùng giấy gói, bên ngoài có ghi: mẫu đất số..., ngày lấy..., người lấy..., nơi lấy...,
- Dụng cụ: 1 lọ con đựng nước và 1 ống hút lấy nước, thước đo.

CH: Hãy kể tên một số loại đất trồng mà em biết?

TL: đất cát, đất thịt, đất sét...

2

2. Quy trình thực hành



Bước 1: Lấy một ít đất bằng viên bi cho vào lòng bàn tay



Bước 2: Nhỏ vài giọt nước cho đủ độ ẩm (khi cảm thấy mát tay nặn thấy dẻo là được).



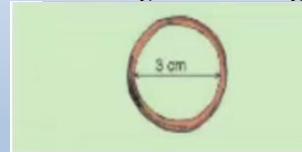
3



Bước 3: Dùng hai bàn tay vê đất thành thoi có đường kính khoảng 3mm.



Bước 4: Uốn thoi đất thành vòng tròn có đường kính khoảng 3cm.



CH: Sau khi uốn cong thoi đất thì làm sao ta có thể biết được loại đất đó là loại đất gì?

TL: đem mẫu đất so sánh với bảng chuẩn phân cấp đất⁴

Bảng 1. CHUẨN PHÂN CẤP ĐẤT

Trạng thái đất sau khi vẽ	Loại đất
Không vẽ được	Đất cát
Chỉ vẽ được thành viên rời rạc	Đất cát pha
Vẽ được thành thỏi nhưng đứt đoạn	Đất thịt nhẹ
Vẽ được thành thỏi nhưng khi uốn bị đứt đoạn	Đất thịt trung bình
Vẽ được thành thỏi nhưng khi uốn có vết nứt	Đất thịt nặng
Vẽ được thành thỏi, khi uốn không có vết nứt	Đất sét

5

II. XÁC ĐỊNH ĐỘ pH CỦA ĐẤT

1. Vật liệu và dụng cụ cần thiết

- Số lượng mẫu đất: 2 mẫu đất ở ruộng, vườn hoặc chậu nhà em.
- Lượng mỗi mẫu đất: bằng quả trứng gà.
- Yêu cầu bảo quản và ghi hồ sơ của mẫu
- Dụng cụ:
 - + Một thìa nhỏ nhựa hoặc sứ trắng.
 - + Một thang màu pH chuẩn, một lọ chất chỉ thị màu tổng hợp

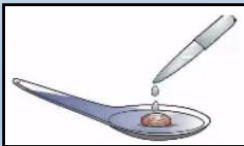
6

2. Quy trình thực hành

Bước 1: Lấy một lượng đất bằng hạt ngô(bắp)cho vào thìa



Bước 2: Nhỏ từ từ chất chỉ thị màu tổng hợp vào mẫu đất đến khi thừa 1 giọt.



7

Bước 3: Sau một phút, nghiêng thìa cho chất chỉ thị màu chảy ra và so màu với thang màu pH chuẩn. Nếu trùng màu nào thì đất có độ pH tương ứng với độ pH của màu đó.



Thang màu pH

III. Thực hành:

8