

### **Bài 3. MỘT SỐ TÍNH CHẤT CHÍNH CỦA ĐẤT TRỒNG (1 tiết)**

#### **I. MỤC TIÊU BÀI HỌC**

Sau bài này, GV phải làm cho HS :

1. Hiểu được thành phần cơ giới của đất là gì. Thế nào là đất chua, kiềm và trung tính. Vì sao đất giữ được nước và chất dinh dưỡng. Thế nào là độ phì nhiêu của đất.
2. Có ý thức bảo vệ, duy trì và nâng cao độ phì nhiêu của đất.

#### **II. NHỮNG ĐIỀU CẦN LUÔN Ý**

##### **1. Gợi ý phân bổ bài giảng**

Bài có 4 phần, trong đó phần III và IV là trọng tâm.

*I. Thành phần cơ giới của đất là gì ?*

*II. Thế nào là độ chua, kiềm của đất ?*

*III. Khả năng giữ nước, chất dinh dưỡng của đất*

*IV. Độ phì nhiêu của đất là gì ?*

##### **2. Một số kiến thức bổ sung**

Thành phần cơ giới của đất : là nhân tố quyết định chế độ nước và không khí trong đất. Đất có nhiều sét, khả năng giữ nước cao nhưng thiếu không khí. Đất có tỉ lệ cát cao, có nhiều không khí nhưng thiếu nước. Đất có thành phần cơ giới trung bình là thích hợp với trồng trọt.

Độ phì nhiêu của đất : theo định nghĩa trước đây, độ phì nhiêu của đất là khả năng của đất cung cấp nước, thức ăn cho cây đảm bảo năng suất cao. Thực tế cho thấy có những loại đất có đầy đủ nước, thức ăn cho cây nhưng không phải là đất phì nhiêu. Ví dụ ở vùng đất mặn trung tính hoặc kiềm yếu, nhiều chỗ đất có nhiều mùn, đạm, kali nhưng lúa vẫn chết hoặc cho năng suất thấp, bởi vì trong các loại đất này vẫn còn những chất độc hại cho cây trồng. Ngày nay

nhờ những thành tựu của khoa học nghiên cứu về đất, độ phì nhiêu của đất được định nghĩa hoàn thiện hơn : là khả năng của đất cung cấp đủ nước, thức ăn cho cây đảm bảo năng suất cao và không chứa chất độc hại cho cây. Độ phì nhiêu của đất chỉ là khả năng cho năng suất cao. Để khả năng này trở thành hiện thực cần phải có thêm các điều kiện : giống tốt, điều kiện thời tiết tốt và đặc biệt là chế độ chăm sóc tốt.

### III. GỢI Ý TIẾN TRÌNH TỔ CHỨC DẠY HỌC

#### 1. Chuẩn bị bài giảng

##### 1.1. Chuẩn bị nội dung

- Nghiên cứu SGK.
- Đọc thêm Giáo trình Trồng trọt tập 1 – Thổ nhưỡng nông hoá, NXB Giáo dục, Hà Nội, 1998.

##### 1.2. Chuẩn bị đồ dùng dạy học

Tranh ảnh có liên quan để minh họa bài học.

#### 2. Các hoạt động dạy học

##### 2.1. Hoạt động 1. Giới thiệu bài học

Đa số cây trồng nông nghiệp sống và phát triển trên đất. Thành phần và tính chất của đất ảnh hưởng tới năng suất và chất lượng nông sản. Muốn sử dụng đất hợp lí cần phải biết được các đặc điểm và tính chất của đất.

Sau khi học xong bài này HS phải đạt được 4 mục tiêu của bài đã nêu ra trong SGK.

##### 2.2. Hoạt động 2. Làm rõ khái niệm thành phần cơ giới của đất

Để giúp HS làm rõ thành phần cơ giới của đất, GV có thể nêu các câu hỏi để HS tái hiện kiến thức về phân rã của đất. Ví dụ : phân rã của đất bao gồm những thành phần nào ? (Thành phần vô cơ và thành phần hữu cơ). GV giảng giải cho HS biết thành phần khoáng của đất bao gồm hạt cát, limon, sét. Tỉ lệ các hạt này trong đất gọi là thành phần cơ giới của đất.

Khi nói về ý nghĩa thực tế các thành phần cơ giới của đất, GV có thể nêu ra các câu hỏi có tính chất sáng tạo tình huống như sau : ý nghĩa thực tế của việc xác định thành phần cơ giới của đất là gì ? Dựa vào thông tin trong SGK, HS có thể trả lời : dựa vào thành phần cơ giới người ta chia đất thành đất cát, đất thịt và đất sét.

### **2.3. Hoạt động 3. Phân biệt thế nào là độ chua, độ kiềm của đất**

Kiến thức phân này đơn giản, dễ hiểu. GV có thể yêu cầu HS đọc SGK, sau đó nêu ra một số câu hỏi về độ pH. Ví dụ như : độ pH dùng để đo cái gì ? Trị số pH dao động trong phạm vi nào ? Với các giá trị nào của pH thì đất được gọi là đất chua, kiềm và trung tính ?

GV giảng giải cho HS rõ : người ta chia đất thành đất chua, kiềm và trung tính để có kế hoạch sử dụng và cải tạo đất. Bởi vì mỗi loại cây trồng sinh trưởng, phát triển tốt trong một phạm vi pH nhất định. Việc nghiên cứu, xác định độ pH của đất giúp ta bố trí cây trồng phù hợp với đất. Đối với đất chua cần bón vôi để cải tạo.

### **2.4. Hoạt động 4. Tìm hiểu khả năng giữ được nước và chất dinh dưỡng**

GV hướng dẫn cho HS đọc mục III bài 3 trong SGK. Sau khi đọc xong phần này, HS sẽ trả lời được câu hỏi vì sao đất giữ được nước và chất dinh dưỡng.

Khi so sánh khả năng giữ được nước và chất dinh dưỡng của các loại đất cát, thịt và sét, GV cần giảng giải cho HS thấy rõ trong đất có 3 loại hạt có kích thước khác nhau : cát, limon, sét và nhấn mạnh : hạt càng bé thì khả năng giữ nước và chất dinh dưỡng càng tốt. Qua suy luận HS sẽ thấy được khả năng giữ được nước và chất dinh dưỡng của đất sét tốt nhất, đất thịt : trung bình, đất cát kém nhất.

### **2.5. Hoạt động 5. Tìm hiểu độ phì nhiêu của đất**

Nội dung phần này bao gồm những kiến thức trừu tượng, phức tạp, khó giảng dạy.

Trước khi đi đến định nghĩa về độ phì nhiêu của đất, GV có thể nêu ra một số câu hỏi gợi mở. Ví dụ : ở đất thiếu nước, thiếu chất dinh dưỡng, cây trồng phát triển như thế nào ? Ở đất đủ nước và chất dinh dưỡng cây trồng sinh trưởng, phát triển như thế nào ? Sau khi trả lời 2 câu hỏi này HS thấy được nước và chất dinh dưỡng là 2 yếu tố của độ phì nhiêu.

GV phân tích cho HS thấy đất có đủ nước, chất dinh dưỡng chưa hẳn đã là đất phì nhiêu. GV có thể lấy ví dụ minh họa và khái quát lại : đất phì nhiêu là đất có đủ nước, chất dinh dưỡng, đảm bảo cho năng suất cao và không chứa các chất độc hại cho sinh trưởng và phát triển của cây.

GV nhấn mạnh độ phì nhiêu của đất chỉ là khả năng của đất cho năng suất cao. Muốn đạt được năng suất cao, ngoài độ phì nhiêu của đất, còn có các yếu tố giống tốt, thời tiết tốt và chăm sóc tốt. Qua đây giáo dục cho HS thấy vai trò của con người trong quá trình sản xuất.

## **2.6. Hoạt động 6. Tổng kết bài học**

GV gọi 1 hoặc 2 HS đọc phần "*Ghi nhớ*".

- Nếu câu hỏi cung cấp bài, gọi HS (hoặc để HS tự nguyện) trả lời.
- Đánh giá giờ học đã đạt được các mục tiêu của bài đề ra chưa ?
- Dặn dò HS :
  - + Trả lời câu hỏi ở cuối bài và đọc trước bài 4 SGK.
  - + Chuẩn bị 3 mẫu đất khác nhau, 1 lọ đựng nước cất (hoặc nước máy), 1 ống hút lấy nước để làm thực hành, một mảnh nilon có kích thước 30cmx30cm để lót trên mặt bàn, thước đo.