

## PHÂN BÓN HOÁ HỌC

### A. MỤC TIÊU CỦA BÀI HỌC

#### 1. Kiến thức

Học sinh biết :

- Vai trò, ý nghĩa của những nguyên tố hoá học đối với đời sống của thực vật.
- Một số phân bón đơn và phân bón kép thường dùng và công thức hoá học của mỗi loại phân bón.
- Phân bón vi lượng là gì và một số nguyên tố vi lượng cần cho thực vật.

#### 2. Kỹ năng

- Biết tính toán để tìm thành phần phần trăm theo khối lượng của các nguyên tố dinh dưỡng trong phân bón và ngược lại.

37

b) Hai nhóm phân bón :

- Phân bón đơn :  $\text{KCl}$ ,  $\text{NH}_4\text{NO}_3$ ,  $\text{NH}_4\text{Cl}$ ,  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ ,  $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$ ,  $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ .
- Phân bón kép :  $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$ ,  $\text{KNO}_3$ .

c) Phân bón kép NPK : Trộn các phân bón  $\text{NH}_4\text{NO}_3$ ,  $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$  và  $\text{KCl}$  theo tỉ lệ thích hợp, được phân bón NPK.

2.\* Phương pháp hoá học nhận biết  $\text{KCl}$ ,  $\text{NH}_4\text{NO}_3$  và  $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$  :

- Đun nóng với dd kiềm, chất nào có mùi khai là phân bón  $\text{NH}_4\text{NO}_3$ .
- Cho dd  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  vào, chất nào tạo ra kết tủa trắng là phân bón  $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$ .
- Chất còn lại là phân bón  $\text{KCl}$ .

3. Hướng dẫn :

- Nguyên tố dinh dưỡng là đạm (nitơ).
- 21% đạm (nitơ).
- 106 g đạm (nitơ).

## B. CHUẨN BỊ ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

– Cho HS sưu tầm mẫu các loại phân bón, công thức hoá học của chúng được dùng ở địa phương và gia đình.

– GV chuẩn bị một số mẫu phân bón có trong SGK và phân loại (phân bón đơn, phân bón kép, phân bón vi lượng).

## C. TỔ CHỨC DẠY HỌC

– Tổ chức cho HS (cá nhân hoặc nhóm) tìm hiểu về thành phần của thực vật và vai trò của một số nguyên tố hoá học đối với đời sống của thực vật. Sau đó, GV có thể đặt một vài câu hỏi để kiểm tra sự hiểu biết của HS.

– Tìm hiểu về những phân bón hoá học thông thường, GV tổ chức cho HS quan sát các loại phân bón đơn, phân bón kép, phân bón vi lượng theo các yêu cầu sau :

- + Trạng thái của phân bón (bột, hạt...), màu sắc, nhãn mác ghi trên bao bì...
- + Công thức hoá học, hàm lượng (thành phần %) các nguyên tố dinh dưỡng đối với cây trồng.
- + Thử tính tan của phân bón trong nước.
- + Tác dụng chính và phản ứng phụ (tăng độ chua của đất trồng – giảm pH).
- + Cách sử dụng (ghi trên bao bì hoặc kinh nghiệm của người trồng trọt...).

## D. HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI TẬP TRONG SGK

1. a) Tên hoá học của phân bón :

KCl	:	Kali clorua
NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub>	:	Amoni nitrat
NH <sub>4</sub> Cl	:	Amoni clorua
(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	:	Amoni sunfat
Ca <sub>3</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>	:	Canxi photphat
Ca(H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>	:	Canxi dihidrophotphat
(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub>	:	Amoni hidrophotphat
KNO <sub>3</sub>	:	Kali nitrat