

## BÀI 4 : NGUYÊN TỬ

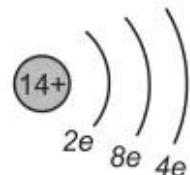
4.1. Điền tên hạt tạo thành nguyên tử vào các câu sau đây (chép vào vở bài tập) :

- a) ..... và ..... có điện tích như nhau, chỉ khác dấu.
- b) ..... và ..... có cùng khối lượng, còn ..... có khối lượng rất bé, không đáng kể.
- c) Những nguyên tử cùng loại có cùng số ..... trong hạt nhân.
- d) Trong nguyên tử ..... luôn chuyển động rất nhanh và sắp xếp thành từng lớp.

4

4.6\*. Có thể vẽ sơ đồ đơn giản gồm vòng tròn con là hạt nhân, mỗi vòng cung nhỏ là một lớp với số electron của lớp ghi ở chân. Thí dụ sơ đồ đơn giản của nguyên tử silic trong bài tập 4.3 như sau :

Biết rằng, trong nguyên tử các electron có ở lớp 1 (tính từ hạt nhân) tối đa là  $2e$ , ở lớp 2 tối đa là  $8e$ , ở lớp 3 tạm thời cũng là  $8e$ , nếu còn electron sẽ ở lớp 4.



- a) Vẽ sơ đồ đơn giản của năm nguyên tử mà trong hạt nhân có số proton bằng 7, 9, 15, 17 và 19.
- b) Mấy nguyên tử có số electron ở lớp ngoài cùng bằng 5, mấy nguyên tử có số electron ở lớp ngoài cùng bằng 7 ?

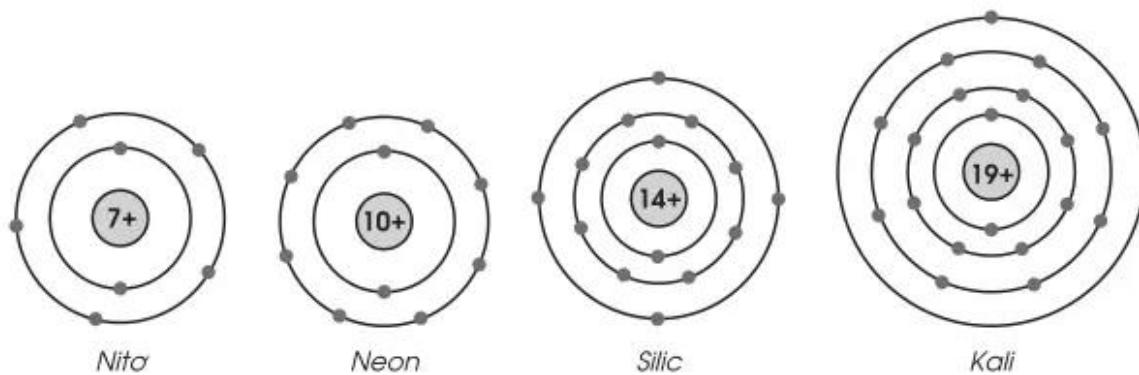
**4.2.** Có thể dùng các cụm từ sau đây để nói về nguyên tử :

- A. Vô cùng nhỏ      B. Trung hoà về điện  
C. Tạo ra các chất      D. Không chia nhỏ hơn trong phản ứng hoá học<sup>(1)</sup>

Hãy chọn cụm từ phù hợp (A, B, C hay D ?) với phần còn trống trong câu :

"Nguyên tử là hạt ..... , vì số electron có trong nguyên tử bằng đúng số proton trong hạt nhân".

**4.3.** Cho biết sơ đồ một số nguyên tử sau :



Hãy chỉ ra số proton trong hạt nhân, số electron trong nguyên tử, số lớp electron và số electron lớp ngoài cùng của mỗi nguyên tử.

**4.4.** Theo sơ đồ một số nguyên tử ở bài tập 4.3, hãy chỉ ra :

- a) Mỗi nguyên tử có mấy lớp electron.  
b) Những nguyên tử nào có cùng một số lớp electron.  
c) Nguyên tử nào có số lớp electron như nguyên tử natri (xem sơ đồ trong bài 4 - SGK).

**4.5.** Yêu cầu như bài tập 4.4.

- a) Nguyên tử nào có số electron lớp ngoài cùng như nguyên tử natri.  
b) Nguyên tử cacbon (xem sơ đồ trong bài tập 5, bài 4 - SGK) có số lớp electron như nguyên tử nào.  
c) Nguyên tử nào có số electron lớp ngoài cùng như nguyên tử cacbon.

(1) Khối lượng của nguyên tử không đổi, tức là nguyên tử giữ nguyên không chia nhỏ trong các phản ứng hoá học.