

TRƯỜNG THCS NGUYỄN VĂN LUÔNG
MÔN HÓA HỌC 8 - NỘI DUNG GHI BÀI TUẦN 5
Link video bài học: <https://youtu.be/323lNfOiYhA>

BÀI 6: ĐƠN CHẤT VÀ HỢP CHẤT – PHÂN TỬ

I. Đơn chất:

1. Đơn chất là gì?

- Đơn chất là những chất tạo nên từ **một** nguyên tố hóa học
Ví dụ: Khí hydrogen, sulfur, sodium, aluminium,...
- Có hai loại đơn chất:
 - + Đơn chất kim loại: sodium, aluminium,...
 - + Đơn chất phi kim: khí Hydrogen, sulfur,...

2. Đặc điểm cấu tạo:

- Đơn chất kim loại: các nguyên tử sắp xếp khít nhau và theo một trật tự xác định
- Đơn chất phi kim: các nguyên tử thường liên kết với nhau theo một số xác định và thường là 2

II. Hợp chất:

1. Hợp chất là gì?

- Hợp chất là những chất tạo nên từ hai nguyên tố hóa học trở lên
- Có hai loại hợp chất:
 - + Hợp chất vô cơ: sodium chloride (1 Na, 1 Cl), nước (2 H, 1 O),...
 - + Hợp chất hữu cơ: saccharose (12 C, 22 H, 11 O) , khí methane (1 C, 4 H),...

2. Đặc điểm cấu tạo:

Các nguyên tử của các nguyên tố liên kết với nhau theo một tỉ lệ và một thứ tự nhất định.

III. Phân tử:

1. Định nghĩa:

Phân tử là hạt đại diện cho chất gồm một số nguyên tử liên kết với nhau và thể hiện đầy đủ tính chất hóa học của chất

2. Phân tử khối:

- Phân tử khối là khối lượng của một phân tử tính bằng đơn vị Carbon
- Phân tử khối: bằng tổng khối lượng các nguyên tử có trong phân tử
Ví dụ: Phân tử khối của nước (2 H, 1 O) bằng
 $2 \times 1 + 1 \times 16 = 18 \text{ đvC}$

IV. Trạng thái của chất: (Học sinh tự đọc SGK)

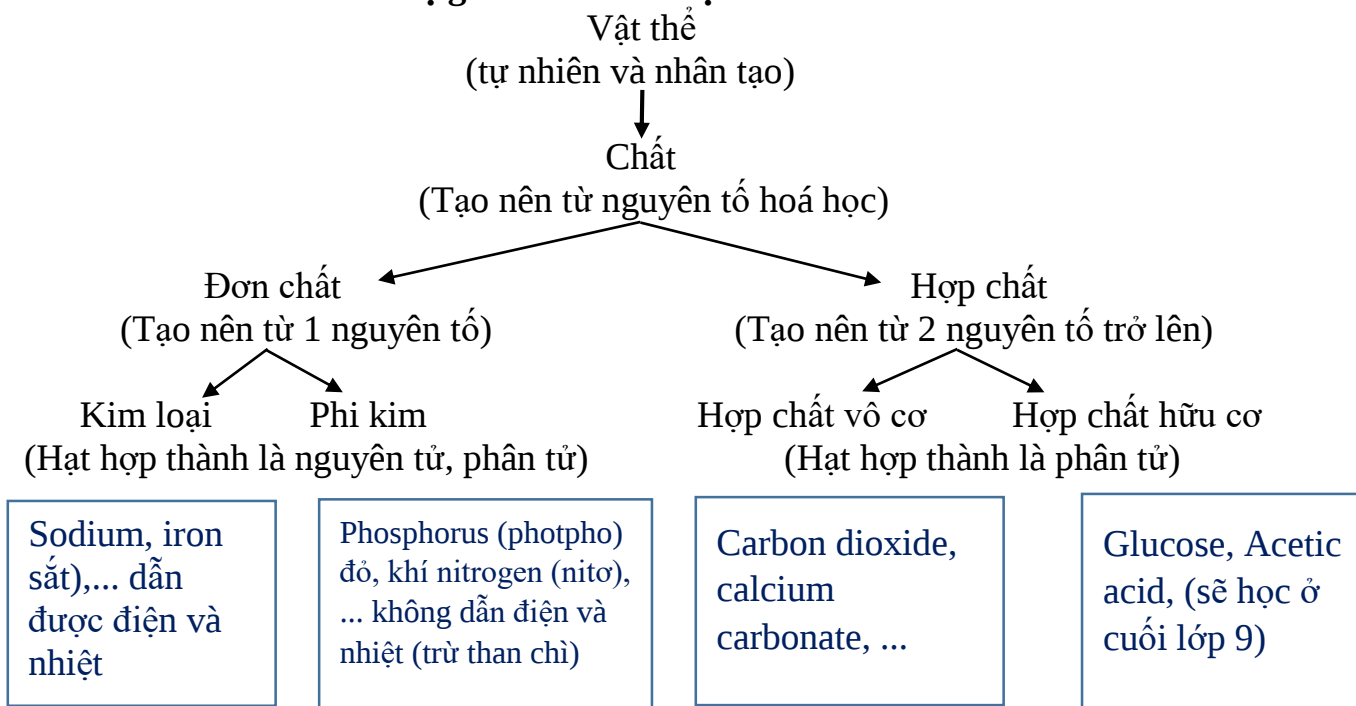
DẶN DÒ:

- Học bài. Làm bài tập 3,6,7 trang 26 SGK;Đề bài 3,7 đã có trong video bài giảng.
- Câu 6/26 SGK: Tính phân tử khối của:
 - a) Carbon dioxide, biết phân tử gồm 1 C và 2 O.
 - b) Khí methane, biết phân tử gồm 1 C và 4 H.
 - c) Nitric acid, biết phân tử gồm 1 H, 1 N và 3 O.
 - d) Thuốc tím (potassium permanganate), biết phân tử gồm 1 K, 1 Mn, 4 O.

BÀI 8: BÀI LUYỆN TẬP 1

I. Kiến thức cần nhớ:

1. Sơ đồ về mối liên hệ giữa các khái niệm:



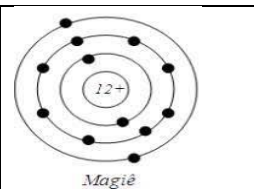
2. Tổng kết về chất, nguyên tử, phân tử:

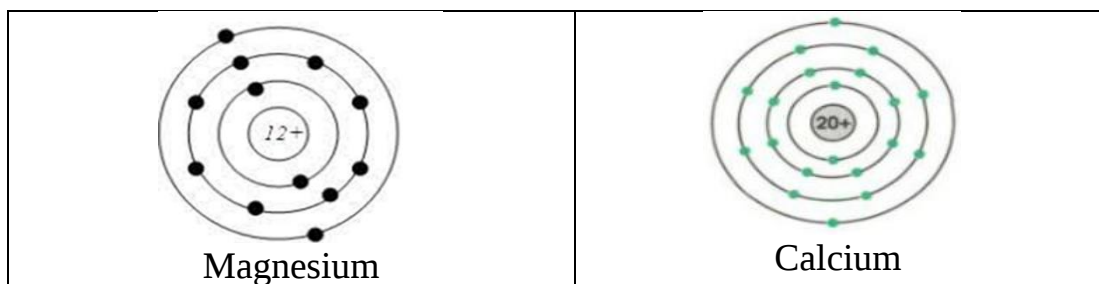
- Mỗi chất đều có tính chất vật lý, tính chất hoá học nhất định.
- Các chất đều tạo nên từ nguyên tử.
- Nguyên tử là các hạt trung hoà về điện, gồm:
 - + Hạt nhân: proton (p; +); notron (n, không mang điện)
 - + Vỏ: electron (e; -)
- Nguyên tố hoá học là tập hợp những nguyên tử cùng loại có cùng số p trong hạt nhân.
- Kí hiệu hoá học: biểu diễn nguyên tố hoá học và chỉ một nguyên tử của nguyên tố hoá học đó.
- Nguyên tử khối là khối lượng của một nguyên tử tính bằng đơn vị carbon (đvC).
- Phân tử là hạt đại diện cho chất, gồm một số nguyên tử liên kết với nhau và thể hiện đầy đủ tính chất hoá học của chất.
- Phân tử khối = Tổng nguyên tử khối của các nguyên tử trong phân tử.

II. Bài tập:

Bài 1: Cho biết sơ đồ nguyên tử magnesium (magie) như hình bên

- a) Hãy chỉ ra số proton trong hạt nhân, số e trong nguyên tử, số lớp electron và số electron trong nguyên tử
- b) Nêu điểm khác nhau và giống nhau giữa nguyên tử magnesium (magie) và nguyên tử calcium (canxi) (xem sơ đồ bài tập 5 - Bài 4 Nguyên tử, trang 16).



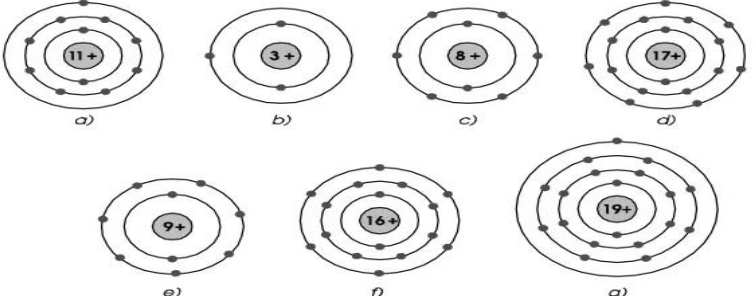


Đáp án: Câu a:

- Số proton: 12p.
- Số electron: 12e.
- Số lớp electron: 3.
- Số e lớp ngoài cùng: 2e.

Câu b:

- Khác nhau: về số p, số e và số lớp e.
Canxi: 20p, 20e, 4 lớp e.
Magie: 12p, 12e, 3 lớp e.
- Giống nhau: về số e lớp ngoài cùng (đều là 2e).

Bài 2: Cho biết sơ đồ nguyên tử của một số nguyên tố bên. Hãy viết tên, kí hiệu hoá học, nguyên tử khối các nguyên tố sau. (xem bảng 1 sgk/42)	
--	---

- a. Có số p = 11 => Nguyên tố: Sodium => KHHH: Na ; Nguyên tử khối Na: 23
- b. Có số p = 3 => Nguyên tố: Lithium => KHHH: Li ; Nguyên tử khối Li: 7
- c. Có số p = 8 => Nguyên tố: Oxygen => KHHH: O ; Nguyên tử khối O: 16
- d. Có số p = 17 => Nguyên tố: Chlorine => KHHH: Cl ; Nguyên tử khối Cl: 35,5.
- e. Có số p = 9 => Nguyên tố: Fluorine (Flo) => KHHH: F ; NTK F: 19.
- f. Có số p = 16 => Nguyên tố: Sulfur => KHHH: S ; Nguyên tử khối S: 32.
- g. Có số p = 19 => Nguyên tố: Potassium => KHHH: K ; Nguyên tử khối K: 39.

Bài 4: Một hợp chất có phân tử gồm 2 nguyên tử nguyên tố X liên kết với 1 nguyên tử O và nặng hơn phân tử hydrogen 31 lần.

a) Tính phân tử khối hợp chất.

b) Tính nguyên tử khối của X, cho biết tên và kí hiệu hoá học của X (xem bảng 1 sgk/42)

a. Gọi A là hợp chất đề cho.

Phân tử khối của phân tử hydrogen là $1.2 = 2 \text{ đvC}$

Vì phân tử A nặng hơn phân tử hydrogen 31 lần

=> Phân tử khối của A là: $31. 2 = 62 \text{ đvC}$

b. Phân tử khối A = 2. nguyên tử khối X + nguyên tử khối O

$$62 = 2. \text{ nguyên tử khối X} + 16$$

Nguyên tử khối X = 2X. X là Sodium, Kí hiệu hoá học: Na