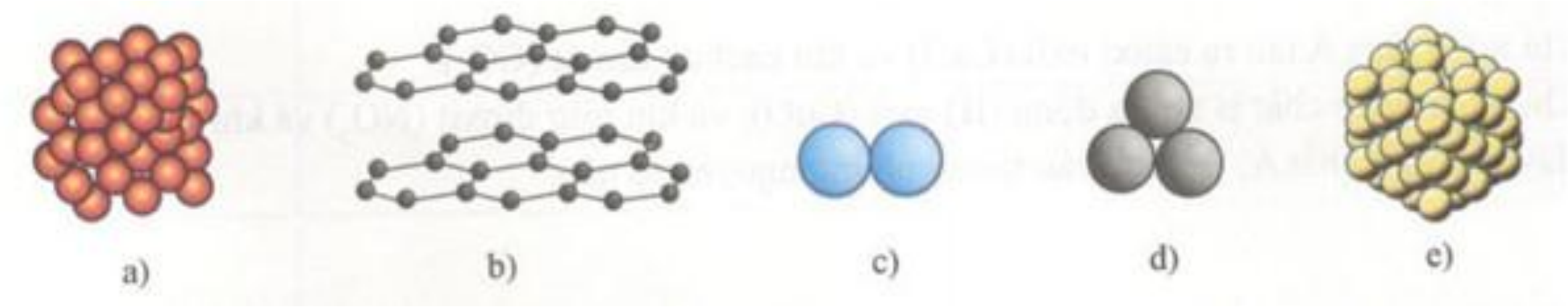
HÓA HỌC 8

GV: VÕ THỊ MAI ANH

BÀI 6: ĐƠN CHẤT - HỢP CHẤT – PHÂN TỬ

I. ĐƠN CHẤT



Mô hình tượng trưng mẫu kim loại đồng (a), than chì (b), khí hydrogen (c), khí oxygen (d), Sodium (e)

Kim loại đồng : do nguyên tố đồng tạo nên
Than chì: do nguyên tố Carbon tạo nên
Khí hydrogen : do nguyên tố hydrogen tạo nên
Khí oxygen : do nguyên tố oxygen tạo nên
Kim loại Sodium : do nguyên tố sodium tạo nên

ĐƠN CHẤT

I. ĐƠN CHẤT

Đơn chất là những chất tạo nên từ 1 nguyên tố hoá học

Lưu ý : Tên đơn chất thường giống tên nguyên tố

Có mấy loại đơn chất ?

Có 2 loại đơn chất:

+ Đơn chất kim loại: Zinc, iron, Sodium...

+ Đơn chất phi kim: Khí hydrogen, carbon, sulfur...

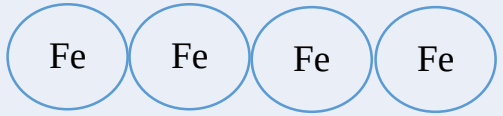
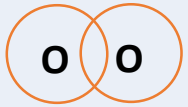
BẢNG 1 - MỘT SỐ NGUYÊN TỐ HOÁ HỌC

Số proton	TÊN NGUYÊN TỐ	KÍ HIỆU HÓA HỌC	NGUYÊN TỬ KHỐI	HOÁ TRỊ
1	Hydrogen	H	1	I
2	Helium	He	4	
3	Lithium	Li	7	I
4	Beryllium	Be	9	II
5	Boron	B	11	III
6	Carbon	C	12	II,IV
7	Nitrogen	N	14	II,III,IV,V
8	Oxygen	O	16	II
9	Fluorine	F	19	I
10	Neon	Ne	20	
11	Sodium	Na	23	I
12	Magnesium	Mg	24	II
13	Aluminium	Al	27	III
14	Silicon	Si	28	IV
15	Phosphorus	P	31	III, V
16	Sulfur	S	32	II, IV, VI
17	Chlorine	Cl	35,5	I
19	Potassium	K	39	I
20	Calcium	Ca	40	II
-				
-				
25	Manganese	Mn	55	II, IV, VII ..

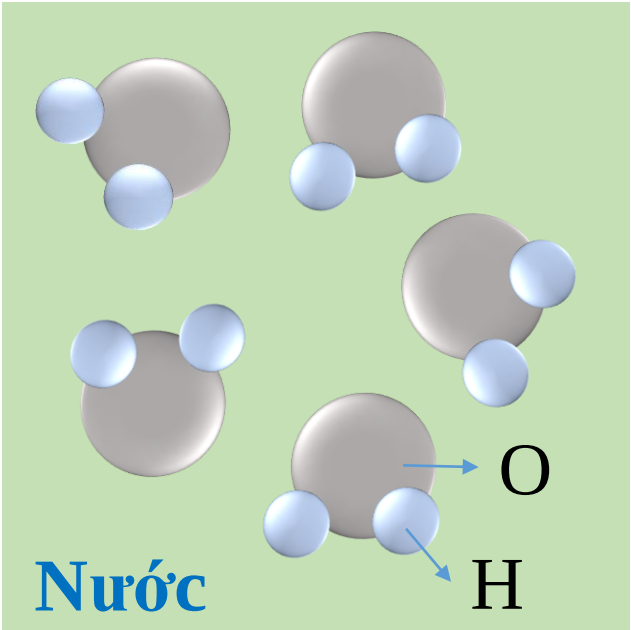
Đơn chất phi kim

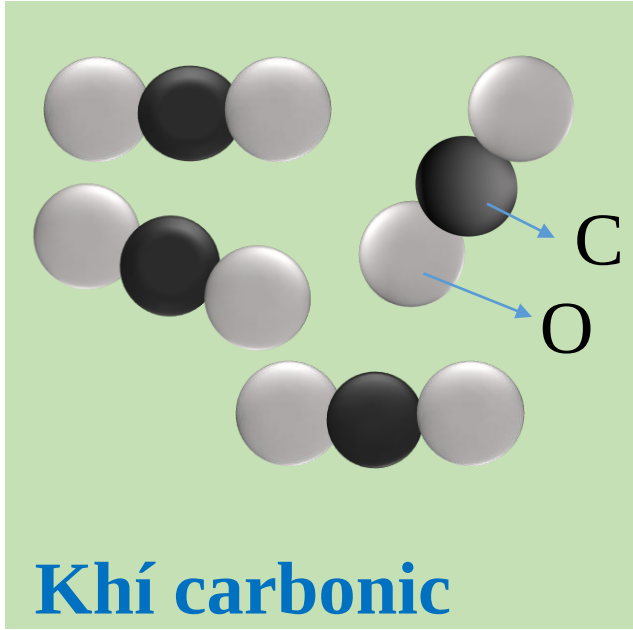
Đơn chất kim loại

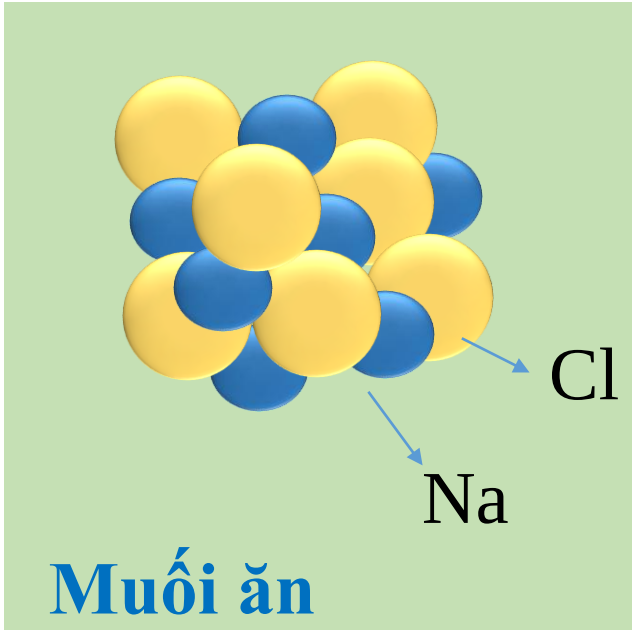
Phân loại

	Đơn chất kim loại	Đơn chất phi kim
Tính chất	- thể rắn (trừ Hg) - Dẫn điện, dẫn nhiệt tốt - Có ánh kim	- thể rắn, lỏng, khí - Dẫn điện, dẫn nhiệt kém - Không có ánh kim
Cấu tạo	 Các nguyên tử sắp xếp khít nhau	 Các nguyên tử thường liên kết với nhau theo 1 số nhất định (thường là 2)

II. HỢP CHẤT







Mô hình tượng trưng một số mẫu chất

Nước : do nguyên tố hydrogen và oxygen tạo nên
Khí carbonic: do nguyên tố Carbon và oxygen tạo nên
Muối ăn: do nguyên tố sodium và chlorine tạo nên

HỢP CHẤT

II. HỢP CHẤT

Hợp chất là những chất tạo nên từ 2 nguyên tố hoá học trở lên.

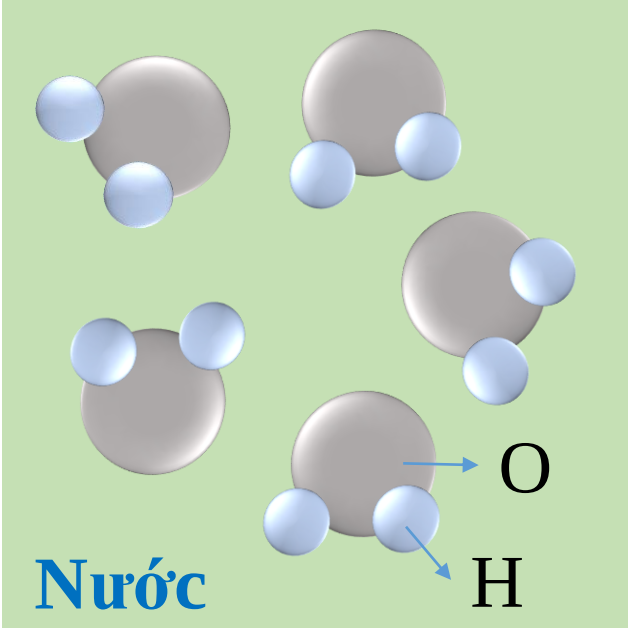
Có 2 loại hợp chất:

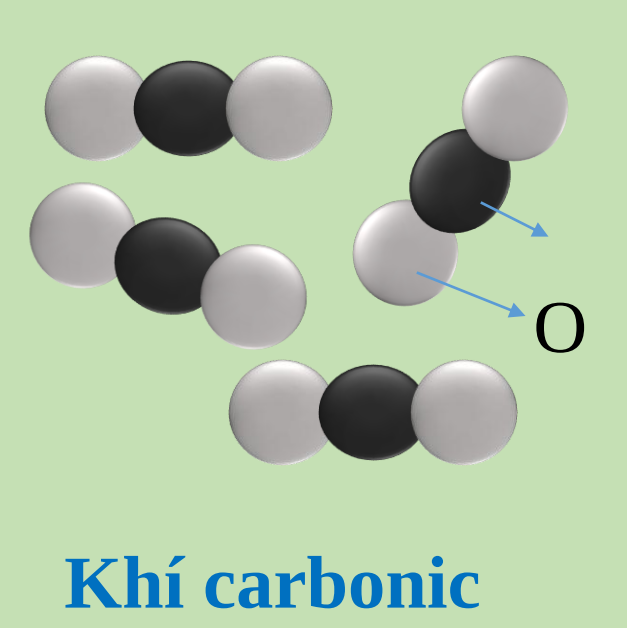
+ Hợp chất vô cơ: nước, muối ăn…

+ Hợp chất hữu cơ: Cồn, đường…

Đặc điểm cấu tạo: Trong hợp chất , nguyên tử của các nguyên tố liên kết với nhau theo một tỉ lệ và một thứ tự nhất định.

II. HỢP CHẤT





Đặc điểm cấu tạo: ***Trong hợp chất, nguyên tử của các nguyên tố liên kết với nhau theo một tỉ lệ và một thứ tự nhất định.***

Phân biệt đơn chất và hợp chất

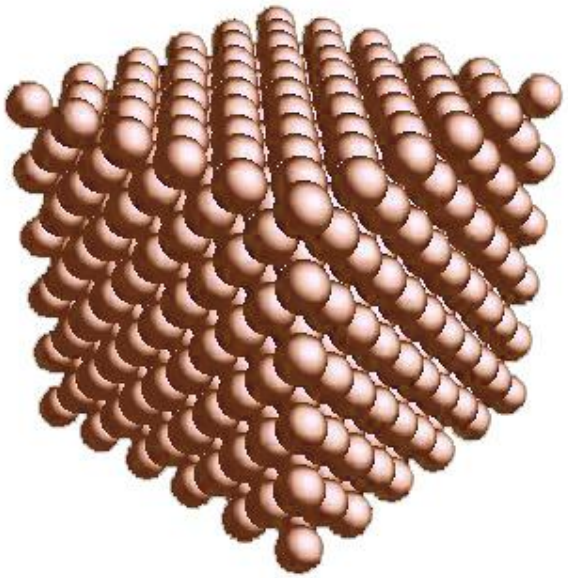
Thường dựa vào tên chất (tên chất giống tên nguyên tố là đơn chất)

VD: Khí hydrogen (đơn chất)
Nước (hợp chất)

Dựa vào số nguyên tố (hoặc KHHH): 1 nguyên tố (KHHH) là đơn chất.

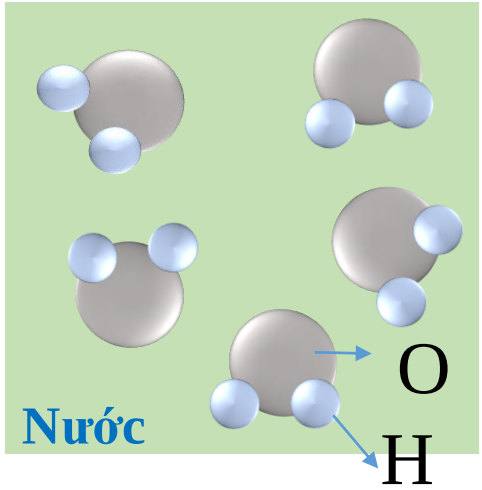
VD: Khí oxygen do nguyên tố O tạo nên (đơn chất)
Đường do nguyên tố C,H,O tạo nên (hợp chất)

III. PHÂN TỬ



Đồng có hạt hợp thành gồm 1 nguyên tử Cu

NGUYÊN TỬ



Nước có hạt hợp thành gồm 2 nguyên tử H liên kết với 1 nguyên tử O

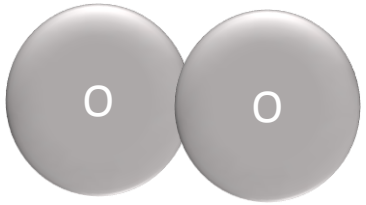
PHÂN TỬ

III. PHÂN TỬ

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 là hạt hợp thành của hầu hết các chất.
Đối với đơn chất kim loại thì hạt hợp thành là nguyên tử

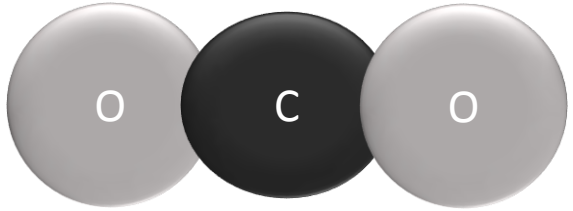
III. PHÂN TỬ



16 + 16 = 32 đvC

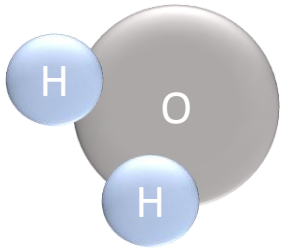
PTK = 32 đvC

PTK = 16.2 = 32 đvC



16 + 16 + 12 = 44 đvC

PTK = 44 đvC



1 + 1 + 16 = 18 đvC

PTK = 18 đvC

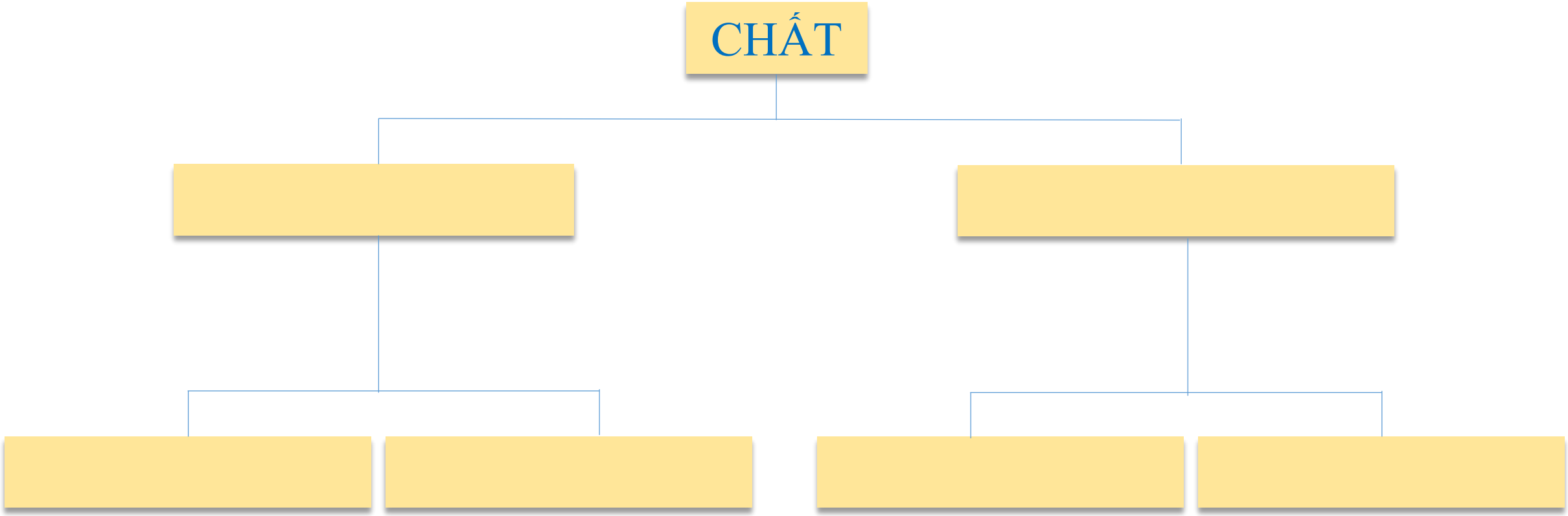
PTK = 1.2 + 16 = 18 đvC

Phân tử khối là khối lượng của phân tử tính bằng đvC, bằng tổng các nguyên tử khối của các nguyên tử trong phân tử

III. PHÂN TỬ

CHẤT	Thành phần phân tử	PHÂN TỬ KHỐI
Khí hydrogen	2 H	
Khí ozon	3 O	
Khí amoniac	1 N, 3 H	
Muối ăn	1 Na, 1 Cl	
Cồn	2 C, 6 H, 1 O	
Đường	6 C , 12 H, 6 O	

Sơ đồ phân loại chất



DẶN DÒ

- Học bài 6
- Làm bài tập 1,2,5,6,7 trang 25,26
- Xem trước bài 7