|  |  |
| --- | --- |
| **UBND THÀNH PHỐ GIA NGHĨA**  **TRƯỜNG TH&THCS TRẦN VĂN ƠN** | **PHIẾU HƯỚNG DẪN HỌC TẬP TUẦN 12**  Môn: **Hóa học 8**  Giáo viên hướng dẫn: Võ Trọng Nghĩa |

**CHƯƠNG 3: MOL VÀ TÍNH TOÁN HOÁ HỌC**

**BÀI 18: MOL**

**I. KIẾN THỨC CẦN NHỚ**

Các em đã biết: Nguyên tử và phân tử là những hạt có kích thước và khối lượng vô cùng nhỏ nên không thể dụng những dụng cụ thông thường để cân hay đo. Tuy nhiên, trong hóa học chúng ta lại tìm hiểu về nguyên tử hoặc phân tử nên cần phải đếm được có bao nhiêu nguyên tử (phân tử), cân xem mỗi nguyên tử (phân tử) nặng bao nhiêu, thể tích bằng bao nhiêu?. Vì vậy các nhà khoa học đề xuất một khái niệm dành cho những hạt vô cùng nhỏ này đó là Mol và cũng từ đó sẽ giúp chúng ta tính toán được những vấn đề đã nêu ở trên.

Trước tiên chúng ta cùng làm quen với các khái niệm: Mol, khối lượng mol, thể tích mol của chất khí ở điều kiện tiêu chuẩn.

**1. Mol là gì?**

*- Mol là lượng chất có chứa 6.1023 nguyên tử hoặc phân tử của chất đó*

- Số 6.1023 được gọi là số Avôgađrô và được kí hiệu là N

- Một mol chất bất kì có chứa N hạt vi mô của chất đó

Ví dụ:

-1mol nguyên tử nhôm có chứa 6.1023 nguyên tử nhôm (N nguyên tử Al)

-1mol phân tử CO2 có chứa 6.1023 phân tử CO2 (N ptử CO2).

**2. Khối lượng mol**

* *Khối lượng mol (kí hiệu là M) của một chất là khối lượng tính bằng gam của N nguyên tử hoặc phân tử chất đó.*
* **Ví dụ**:Khối lượng mol của:

|  |  |
| --- | --- |
| a/ Nguyên tử nitơ | MN=14. |
| b/ Phân tử nitơ | MN2=28g |
| c/ Phân tử đồng | MCu=64g |
| d/ Nguyên tử đồng | MCu=64g |
| đ/ Phân tử axit sunfuric. | M H2SO4= 98 g |
| e/ Nguyên tử Hidro | MH=1 |
| f/ Phân tử Hidro | MH2=2g |

+ Tại sao M của H2SO4 = 98g???

Giải thích: MH2SO4 = (1 x 2) + 32 + (16 x 4) = 98

(H x 2)+ (S) + ( O x 4)

**3.Thể tích mol của chất khí là gì?**

*- Thể tích mol của chất khí là thể tích chiếm bởi N phân tử của chất khí đó*

- Ở điều kiên tiêu chuẩn (t0=00C, P=1atm) 1 mol bất kì chất khí nào đều chiếm 1 thể tích bằng nhau và bằng 22,4 lít

**II. BÀI TẬP**

Câu 1: Tính số nguyên tử/phân tử trong các lượng chất sau:

1. 0,5 mol nguyên tử P. b)1,2 mol phân tử H2S

Câu 2: Em hay cho biết khối lượng của N phân tử những chất sau:

K2O ; HCl ; Fe(OH)3