TUẦN 6 - THÁNG 10

BÀI 5: PHÂN TỬ - ĐƠN CHẤT – HỢP CHẤT

NỘI DUNG BÀI HỌC

**1. Phân tử**

**\* Tìm hiểu về hạt hợp thành của chất và khái niệm phân tử.**

Phân tử là hạt đại diện cho chất, gồm một số nguyên tử kết hợp với nhau và thể hiện đầy đủ tích chất hóa học của chất.

- Phân tử được tạo thành từ một nguyên tố hóa học: phân tử clorine, phân tử nitrogen, …

- Phân tử được tạo thành từ 2 nguyên tố hóa học: phân tử ammonia, phân tử cacbondioxide, …

- Các nguyên tố khí hiếm (He, Ne, Ar,...) và kim loại đểu là dạng đặc biệt của phân tử.

**\* Tính khối lượng phân tử**

- Khối lượng phân tử của một chất là khối lượng tính bằng đơn vị amu của một phân tử chất đó.

Khối lượng phân tử bằng tổng khối lượng các nguyên tử có trong phân tử.

Ví dụ: cách tính khối lượng phân tử ammonia

Bước 1: Xác định số lượng nguyên tử của mỗi nguyên tố.

Phân tử ammonia gồm 1 nguyên tử N và 3 nguyên tử H.

Bước 2: Tính khối lượng phân tử

KLPT = 14.1 + 1.3 = 17 amu

**2. Đơn chất.**

Đơn chất là chất được tạo nên từ một nguyên tố hoá học.

VD:

O2: oxygen

Na: Sodium

Cl2: chlorine

……………

**3. Hợp chất**

- Hợp chất là chất được tạo nên từ hai hay nhiều nguyên tố hoá học.

VD: CO2: carbon dioxide

CH4: Methane

SO2: sulfur dioxide

BÀI TẬP

**5.1.** Em hãy liệt kê một số phân tử chính có trong không khí. Tính khối lượng phân tử của chúng.

**5.2.** Trong mật ong có nhiều fructose. Phân tử fructose gồm 6 nguyên tử C, 12 nguyên tử H và 6 nguyên tử O. Em hãy cho biết fructose thuộc loại phân tử gì? Tính khối lượng phân tử fructose.

**5.3.** Các hợp chất sau đây được tạo thành từ bao nhiêu nguyên tố hóa học? Tính khối lượng phân tử của các hợp chất đó.

**a)** CuO.        **b)** CaCO3.    **c)** HNO3.

**d)** NaOH. **e)** CH3OH. **d)** K2SO4

**5.4.** Trong các chất hóa học: Li, N2, CO, Cl2, S8, NaCl, chất nào là đơn chất, chất nào là hợp chất?

**5.5.** Hãy cho biết những chất nào là đơn chất trong các chất sau:

**a)** Kim loại sodium được tạo thành từ nguyên tố Na.

**b)** Lactic acid có trong sữa chua được tạo thành từ các nguyên tố C, H, O.

**c)** Kim cương được tạo thành từ nguyên tố C.

**d)** Muối ăn được tạo thành từ các nguyên tố Na và Cl.

**5.6.** Trong các chất sau, chất nào là đơn chất, chất nào là hợp chất?

**a)** Đường ăn.

**b)** Nước.

**c)** Khí hydrogen (được tạo thành từ nguyên tố H).

**d)** Vitamin C (được tạo thành từ các nguyên tố C, H và O).

**e)** Sulfur (được tạo thành từ nguyên tố S).