

# NỘI DUNG GHI BÀI

## CHỦ ĐỀ 1: CHẤT – NGUYÊN TỬ

### 1. Chất có ở đâu?

- + Mọi vật tồn tại xung quanh ta gọi là vật thể. Gồm 2 loại:
  - Vật thể tự nhiên: vật thể có sẵn trong tự nhiên. Vd: Cây xanh, hạt gạo, quả chanh...
  - Vật thể nhân tạo: vật thể do con người tạo ra. Vd: Bàn ghế, ấm đun, sách vở...

#### + Chất tạo nên vật thể.

Vd: Chất tinh bột có trong hạt gạo.

Chất: nước, Citric acid trong quả chanh

→ Vì vậy ở đâu có vật thể, ở đó có chất.

### 2. Tính chất của chất

+ Dựa vào các phương pháp quan sát, dùng dụng cụ đo, làm thí nghiệm để xác định tính chất của chất. Bao gồm:

- Tính chất vật lí: trạng thái, màu sắc, mùi, vị, tính tan trong nước, nhiệt độ nóng chảy, nhiệt độ sôi, khối lượng riêng, khả năng dẫn điện, dẫn nhiệt.
- Tính chất hóa học: Khả năng biến đổi thành chất khác như tính cháy được, khả năng phân hủy, ...

Ví dụ: Muối ăn có một số tính chất vật lí như : tinh thể, màu trắng, vị mặn, tan được trong nước.

+ Biết tính chất của chất giúp ta: Nhận biết hay phân biệt chất này với chất khác; Biết cách dùng chất; Biết cách ứng dụng chất vào trong đời sống.

### 3. Chất tinh khiết

- **Chất tinh khiết** (chất nguyên chất) là chỉ có một chất, tính nhất nhất định không đổi.

- **Hỗn hợp** là hai hay nhiều chất trộn lẫn với nhau, tính chất có thể thay đổi.

**Ví dụ:** Nước cất là chất tinh khiết → chỉ có nước, sôi ở  $100^{\circ}\text{C}$

Nước muối là hỗn hợp → gồm nước và muối trộn lẫn nhau, nhiệt độ sôi lớn hơn  $100^{\circ}\text{C}$ .

\***Chú ý:** Dựa vào sự khác nhau về tính chất vật lý ta có thể tách riêng chất ra khỏi hỗn hợp.

**4. Nguyên tử:** là hạt vô cùng nhỏ và trung hòa về điện; từ nguyên tử tạo ra mọi chất.

Nguyên tử gồm: hạt nhân mang điện tích dương và vỏ tạo bởi một hay nhiều electron mang điện tích âm.

#### Thành phần cấu tạo của nguyên tử

- Nguyên tử gồm 2 thành phần chính là hạt nhân và lớp vỏ.

- Hạt nhân: gồm proton ( kí hiệu p) mang điện tích (+)  
neutron (kí hiệu n) không mang điện.

- Lớp vỏ: gồm 1 hay nhiều electron ( kí hiệu e) mang điện tích (-)

- Do nguyên tử trung hòa về điện nên số p = số e.



- Các nguyên tử cùng loại là những nguyên tử có cùng số hạt proton trong hạt nhân.
- Vì khối lượng electron quá nhỏ so với khối lượng hạt proton và hạt nơ tron nên khối lượng của hạt nhân được coi là khối lượng nguyên tử.