BÀI GIẢNG: CẤU TẠO BẢNG TUẦN HOÀN CÁC NGUYÊN TỐ HÓA HỌC

CHUYÊN ĐỀ: BẢNG TUẦN HOÀN CÁC NGUYÊN TỐ HÓA HỌC. ĐỊNH LUẬT TUẦN HOÀN

MÔN: HÓA HỌC 10

GIÁO VIÊN: ĐẶNG XUÂN CHẤT

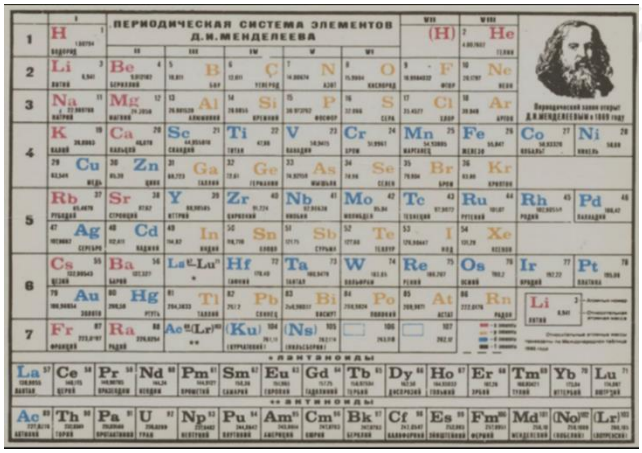
MỤC TIÊU

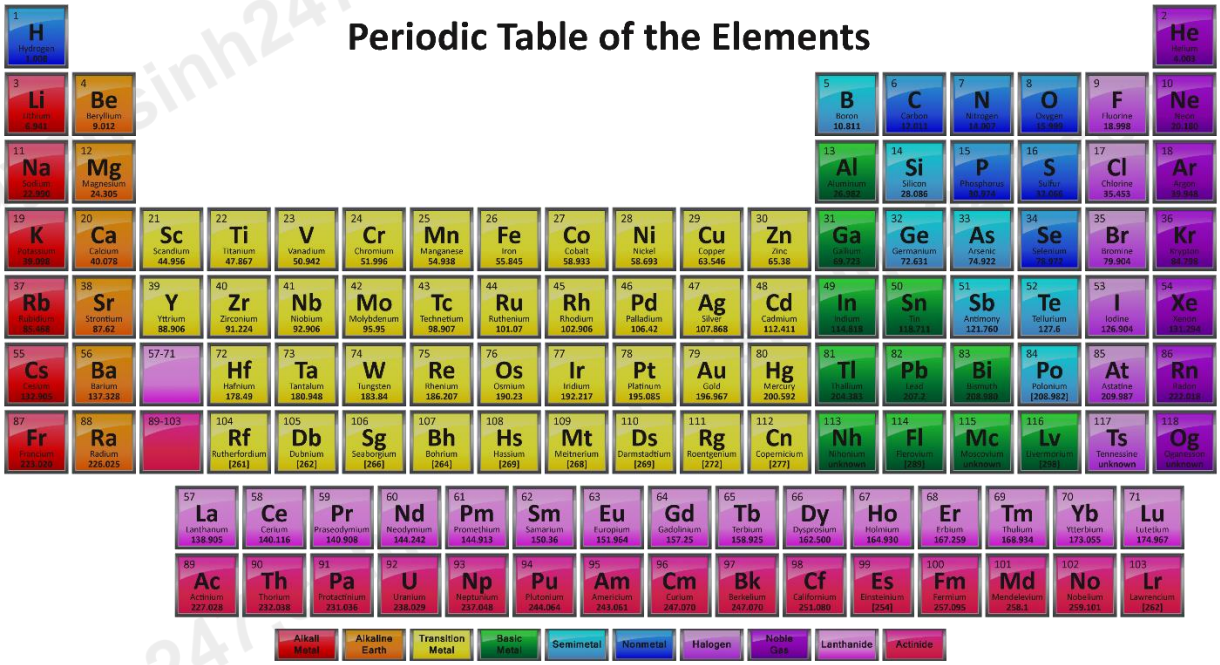
- ✓ *Tìm hiểu lịch sử phát minh bảng tuần hoàn.*
- ✓ *Nắm được nguyên tắc sắp xếp bảng tuần hoàn*
- ✓ *Hiểu về cấu tạo bảng tuần hoàn.*

LỊCH SỬ PHÁT MINH



D.I. Mendeleev (1834 – 1907)





NGUYÊN TẮC SẮP XẾP

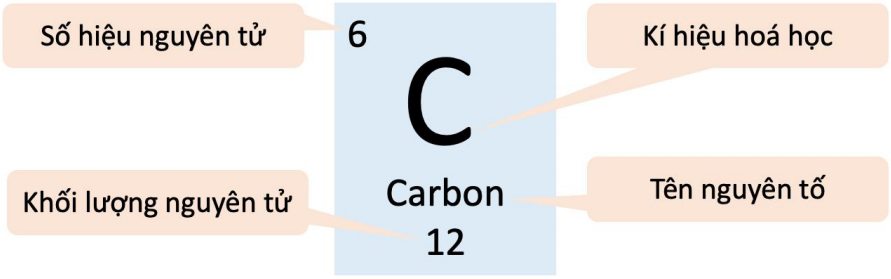
1. Các nguyên tố hoá học được sắp xếp từ trái sang phải và từ trên xuống dưới theo chiều tăng **dần điện tích hạt nhân** của nguyên tử.

2. Các nguyên tố mà nguyên tử có **cùng số lớp electron** được xếp vào cùng **một hàng**.

3. Các nguyên tố mà nguyên tử có **số electron hoá trị như nhau** được xếp vào cùng **một cột**.

CẤU TẠO BẢNG TUẦN HOÀN

1 Ô nguyên tố



2 Chu kì

- Gồm các nguyên tố hoá học mà nguyên tử của chúng có cùng **số lớp electron.**
- STT chu kì = số lớp electron.
- Có 7 chu kì:

+ Chu kì 1, 2, 3 là chu kì nhỏ.

+ Chu kì 4, 5, 6, 7 là chu kì lớn.

3 Nhóm

- Gồm các nguyên tố hoá học mà nguyên tử có **cấu hình electron tương tự nhau.**
- Gồm:

+ Nhóm A: 8 cột từ IA đến VIIIA

+ Nhóm B: 10 cột từ IB đến VIIIB

PHÂN LOẠI NGUYÊN TỐ

1 Dựa vào cấu hình electron

- Nguyên tố s: electron cuối cùng điền vào phân lớp s.
- Nguyên tố p: electron cuối cùng điền vào phân lớp p.
- Nguyên tố d: electron cuối cùng điền vào phân lớp d.
- Nguyên tố f: electron cuối cùng điền vào phân lớp f.

2 Dựa vào tính chất

- Kim loại
- Phi kim
- Khí hiếm