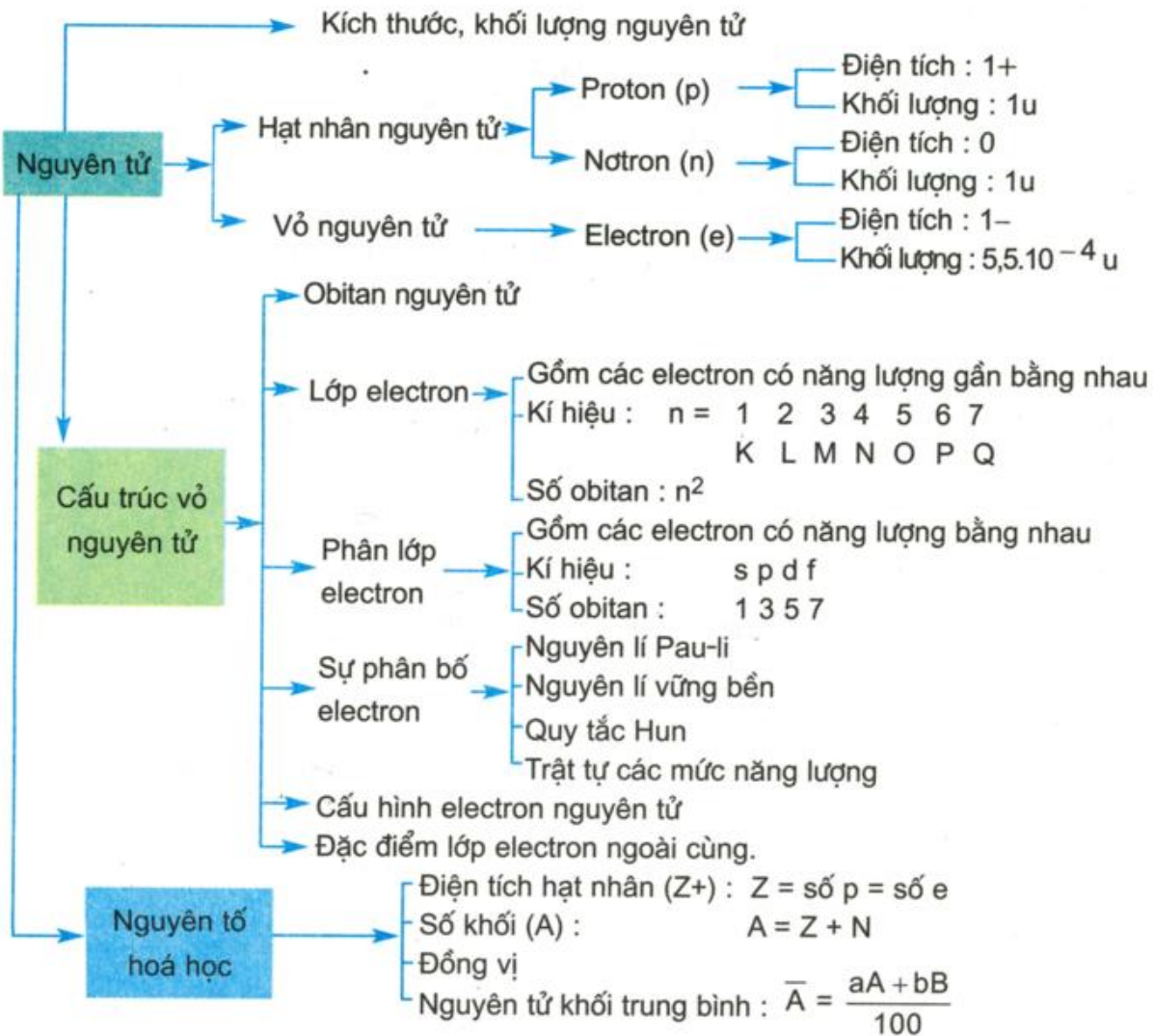


• **Củng cố các kiến thức :**

- Thành phần cấu tạo nguyên tử, đặc điểm các hạt cấu tạo nên nguyên tử.
- Nguyên tố hoá học, những đặc trưng của nguyên tố hoá học
- Cấu trúc vỏ nguyên tử.

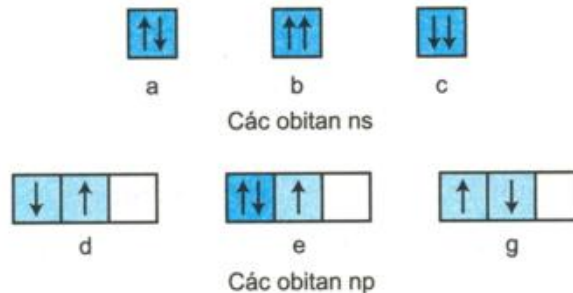
• **Vận dụng lí thuyết để làm một số dạng bài tập cơ bản.**

**A - NHỮNG KIẾN THỨC CẦN NẮM VỮNG**



## B - BÀI TẬP

- Dãy nào trong các dãy sau đây gồm các phân lớp electron đã bão hoà ?
  - $s^1, p^3, d^7, f^{12}$  ;
  - $s^2, p^5, d^9, f^{13}$  ;
  - $s^2, p^4, d^{10}, f^{11}$  ;
  - $s^2, p^6, d^{10}, f^{14}$ .
- Cấu hình electron ở trạng thái cơ bản của nguyên tử kim loại nào sau đây có electron độc thân ở orbital s ?
  - Crom ;
  - Coban ;
  - Sắt ;
  - Mangan ;
  - Niken.
- Mức năng lượng của các orbital  $2p_x, 2p_y$  và  $2p_z$  có khác nhau không ? Vì sao ?
- Hãy cho biết số electron tối đa :
  - Trong các lớp K, L, M, N.
  - Trong các phân lớp s, p, d, f.
- Sự phân bố các electron vào mỗi orbital nguyên tử ở trạng thái cơ bản sau có được viết đúng không ? Hãy giải thích.



- Khi số hiệu nguyên tử  $Z$  tăng, trật tự các mức năng lượng AO tăng dần theo chiều từ trái qua phải có đúng trật tự như dãy sau không ?
 
$$1s \ 2s \ 2p \ 3s \ 3p \ 3d \ 4s \ 4p \ 4d \ 4f \ 5s \ 5p \ 6s \ 5d \ 6p \ 7s \ 5f \ 6d \dots$$
 Nếu sai, hãy sửa lại cho đúng.
- Viết cấu hình electron nguyên tử của các nguyên tố có  $Z = 15, Z = 17, Z = 20, Z = 21, Z = 31$ .
- Nguyên tử Fe có  $Z = 26$ . Hãy viết cấu hình electron của Fe.  
 Nếu nguyên tử Fe bị mất hai electron, mất ba electron thì các cấu hình electron tương ứng sẽ như thế nào ?