

## Giải bài 4 trang 51 SGK Hóa 10

**Bài 4:** Dựa vào vị trí của nguyên tố Mg ( $Z = 12$ ) trong bảng tuần hoàn:

a) Hãy nêu tính chất hóa học cơ bản của nó:

- Là kim loại hay phi kim.
- Hóa trị cao nhất đối với oxi.
- Viết công thức của oxit cao nhất và hidroxit tương ứng và tính chất của nó.

b) So sánh tính chất hóa học của nguyên tố Mg ( $Z = 12$ ) với Na ( $Z = 11$ ) và Al ( $Z = 13$ ).

**Lời giải:**

a) Cấu hình electron của nguyên tử Mg:  $1s^22s^22p^63s^2$ .

Mg có 2e ở lớp ngoài cùng nên thể hiện tính kim loại, hóa trị cao nhất với oxi là II, chất MgO là oxit bazơ và  $Mg(OH)_2$  là bazơ.

b) Na:  $1s^22s^22p^63s^1$ .

Mg:  $1s^22s^22p^63s^2$ .

Al:  $1s^22s^22p^63s^23p^1$ .

- Có 1, 2, 3 electron ở lớp ngoài cùng nên đều là kim loại.
- Tính kim loại giảm dần theo chiều Na, Mg, Al.
- Tính bazơ giảm dần theo chiều NaOH,  $Mg(OH)_2$ ,  $Al(OH)_3$ .