**Thư viện đề thi thử lớn nhất Việt Nam**

**Giải bài 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 trang 30 Hóa lớp 10: Luyện tập cấu tạo vỏ nguyên tử**

**Bài 1. (SGK trang 30 – Hóa lớp 10)**

Thế nào là nguyên tố s, p, d, f?

**Hướng dẫn giải bài 1:**

Nguyên tố s là những nguyên tố mà nguyên tử có electron cuối cùng được điền vào phân lớp s.

Nguyên tố p là những nguyên tố mà nguyên tử có electron cuối cùng được điền vào phân lớp p.

Nguyên tố d là những nguyên tố mà nguyên tử có electron cuối cùng được điền vào phân lớp d.

Nguyên tố f là những nguyên tố mà nguyên tử có -electron cuối cùng được điền vào phân lớp f.

**Bài 2. (SGK trang 30 – Hóa lớp 10)**

Các electron thuộc lớp K hay lớp L liên kết với hạt nhân chặt chẽ hơn? Vì sao?

**Hướng dẫn giải bài 2:**

Các electron thuộc lớp K liên kết với hạt nhân chặt chẽ hơn lớp L vì gần hạt nhân hơn và mức năng lượng thấp hơn.

**Bài 3. (SGK trang 30 – Hóa lớp 10)**

Trong nguyên tử, những electron của lớp nào quyết định tính chất hoá học của nguyên tử nguyên tố đó? Cho thí dụ.

**Hướng dẫn giải bài 3:**

Trong nguyên tử, những electron ở lớp ngoài cùng quyết định tính chất hoá học của nguyên tử nguyên tố.

Thí dụ: Liti, natri có le ở lớp ngoài cùng nên thể hiện tính chất cua kim loại, oxi và lưu huỳnh đều có 6e ở lớp ngoài cùng nên thể hiện tính chất của phi kim.

**Thư viện đề thi thử lớn nhất Việt Nam**

**Bài 4. (SGK trang 30 – Hóa lớp 10)**

Vỏ electron của một nguyên tử có 20 electron. Hỏi:

1. Nguyên tử đó có bao nhiêu lớp electron?
2. Lớp ngoài cùng có bao nhiêu electron?
3. Đó là nguyên tố kim loại hay phi kim?

**Hướng dẫn giải bài 4:**

Nguyên tư có 20 electron nghĩà là có 20 proton hay số đơn vị điện tích hạt nhân là 20.

Cấu hình electron: ls22s22p63s23p64s2.

1. Nguyên tử có 4 lớp electron.
2. Lớp ngoài cùng có 2 electron..
3. Đó là kim loại ví có 2 electron lớp ngoài cùng.

**Bài 5. (SGK trang 30 – Hóa lớp 10)**

Cho biết số electron tối đa ở các phân lớp sau:

a) 2s b) 3p c) 4s

d) 3d.

**Hướng dẫn giải bài 5:**

1. Phân lớp 2s có tối đa 2 electron: 2s2;
2. Phân lớp 3p có tối đa 6 electron: 3p6;
3. Phân lớp 4s có tối đa 2 electron: 4s2;
4. Phân lớp 3d có tối đa 10 electron: 3d10.

**Bài 6. (SGK trang 30 – Hóa lớp 10)**

Cấu hình electron của nguyên tử photpho là 1s22s22p63s23p3. Hỏi:

1. Nguyên tử photpho có bao nhiêu electron?
2. Số hiệu nguyên tử của p là bao nhiêu?
3. Lớp electron nào có mức năng tượng cao nhất?
4. Có bao nhiêu lớp, mỗi lớp có bao nhiêu electron?
5. Photpho !à nguyên tố kim loại hay phi kim? Vì sao?

**Thư viện đề thi thử lớn nhất Việt Nam**

**Hướng dẫn giải bài 6:**

1. Nguyên tử photpho có 15e.
2. Số hiệu nguyên tử của p là: 15.
3. Lớp thứ 3 có mức năng lượng cao nhất.
4. Có 3 lớp electron trong đó
5. Photpho là phi kim vì có 5e ở lớp ngoài cùng.

**Bài 7. (SGK trang 30 – Hóa lớp 10)**

Cấu hình electron của nguyên tử cho ta những thông tin gì? Cho thí dụ.

**Hướng dẫn giải bài 7:**

Cấu hình electron của nguyên tử cho ta biết: cấu hình electron nguyên tử cho biết sự phân bố electron trên các lớp và phân lớp. Từ đó dự đoán được nhiều tính chất của nguyên tử nguyên tố.

Ví dụ: Na: 1s22s22p63s1 là kim loại mạnh.

Ar: (1s22s22p63s23p6) là khí hiếm.

**Bài 8. (SGK trang 30 – Hóa lớp 10)**

Viết cấu hình electron đầy đủ cho các nguyên tử có lớp electron ngoài cùng là:

1. 2s1
2. 2s22p3;
3. 3s23p6;
4. 3s23p3;
5. 3s23p5;
6. 2s22p6;

**Hướng dẫn giải bài 8:**

**Thư viện đề thi thử lớn nhất Việt Nam**

Cấu hình electron đầy đủ cho các nguyên tử:

1. 1s22s1;
2. 1s22s22p3;
3. 1s22s22p6;
4. 1s22s22p63s23p3;
5. 1s22p63s23p5;
6. 1s22s22p63s23p6.

**Bài 9. (SGK trang 30 – Hóa lớp 10)**

Cho biết tên, kí hiệu, số hiệu nguyên tử của:

1. 2 nguyên tố có số electron lớp ngoài cùng tối đa;
2. 2 nguyên tố có 1 electron ở lớp ngoài cùng;
3. 2 nguyên tố có 7 electron ở lớp ngoài cùng.

**Hướng dẫn giải bài 9:**

1. 2 nguyên tố có số electron ở lớp ngoài cùng tối đa: 42He, 2010Ne
2. 2 nguyên tố có 1 electron ở lớp ngoài cùng: 2311Na, 3919K
3. 2 nguyên tố có 7 electron ở lớp ngoài cùng: 199F, 3517Cl