

☐ MỤC TIÊU BÀI HỌC**1. Củng cố kiến thức**

Hệ thống hoá những kiến thức được học trong chương về :

- Bản chất của liên kết hoá học.
- Phân biệt được các kiểu liên kết hoá học.
- Đặc điểm về cấu trúc và tính chất chung của kiểu mạng tinh thể nguyên tử, tinh thể phân tử và tinh thể kim loại.
- Phân biệt được hoá trị của nguyên tố trong hợp chất ion và hợp chất cộng hoá trị.

2. Rèn kĩ năng

- Vận dụng khái niệm về độ âm điện để đánh giá tính chất của liên kết.
- Dựa vào đặc điểm của các loại liên kết để giải thích và dự đoán tính chất của một số chất có cấu trúc tinh thể nguyên tử, phân tử.

- Vận dụng các quy tắc xác định số oxi hoá để xác định số oxi hoá của các nguyên tố trong hợp chất, trong ion.
- Xác định hoá trị của nguyên tố trong hợp chất ion và cộng hoá trị.
- Vận dụng các giá trị độ âm điện để giải thích, dự đoán tính chất của một số chất.

☐ GỢI Ý TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

A – KIẾN THỨC CẦN NẮM VỮNG

I. SO SÁNH LIÊN KẾT ION, LIÊN KẾT CỘNG HOÁ TRỊ VÀ LIÊN KẾT KIM LOẠI

1. So sánh liên kết ion và liên kết cộng hoá trị

GV chuẩn bị sẵn bảng phụ theo mẫu. Dựa vào bảng tổng kết trong SGK, HS điền vào các cột tương ứng.

Loại liên kết	<i>Liên kết ion</i>	<i>Liên kết cộng hoá trị không cực</i>	<i>Liên kết cộng hoá trị có cực</i>
Thí dụ			
Bản chất của liên kết			
Điều kiện xuất hiện liên kết			

Hoạt động 1 :

- HS dưới sự hướng dẫn của GV điền vào bảng ở cột về liên kết ion và cột về liên kết cộng hoá trị không cực, có cực.
- Dựa vào bảng vừa hoàn thành, GV hướng dẫn HS so sánh về đặc điểm của các loại liên kết và điều kiện xuất hiện liên kết. Từ đó khắc sâu kiến thức về các loại liên kết.

2. So sánh liên kết kim loại với liên kết cộng hoá trị và liên kết ion

Hoạt động 2 : GV yêu cầu HS nhắc lại khái niệm về liên kết kim loại và so sánh với các loại liên kết khác.

II. TINH THỂ ION, TINH THỂ NGUYÊN TỬ, TINH THỂ PHÂN TỬ VÀ TINH THỂ KIM LOẠI

GV chuẩn bị bảng phụ theo mẫu. Dựa vào bảng tổng kết trong SGK, HS điền vào các cột tương ứng.

	<i>Tinh thể ion</i>	<i>Tinh thể nguyên tử</i>	<i>Tinh thể phân tử</i>	<i>Tinh thể kim loại</i>
Phân tử cấu tạo				
Liên kết giữa các phân tử cấu tạo				
Tính chất của mạng tinh thể				

Hoạt động 3 :

- HS điền vào cột trống trong bảng.
- Dựa vào bảng vừa hoàn thành, GV hướng dẫn HS so sánh đặc điểm về thành phần cấu tạo, liên kết giữa các phân tử cấu tạo trong các mạng tinh thể, tính chất của các chất có mạng tinh thể tương ứng. Từ đó khác sâu kiến thức về các loại mạng tinh thể.

III. HOÁ TRỊ VÀ SỐ OXI HOÁ

Hoạt động 4 : HS nhắc lại các khái niệm và cách xác định :

1. Hoá trị trong hợp chất ion.
2. Hoá trị trong hợp chất cộng hoá trị.
3. Số oxi hoá.

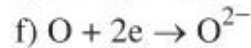
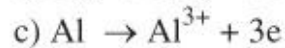
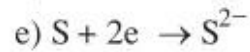
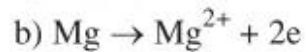
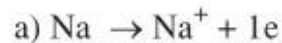
B – BÀI TẬP

Các bài tập nhằm củng cố kiến thức cơ bản của chương và rèn luyện kỹ năng vận dụng kiến thức đã học. Có thể chia các bài tập thành các dạng sau :

1. Bài tập về liên kết hoá học, hoá trị của các nguyên tố trong hợp chất ion và cộng hoá trị.
2. Bài tập dựa vào độ âm điện để phân loại, đánh giá liên kết.
3. Bài tập về mạng tinh thể.

GV hướng dẫn HS giải các bài tập trong SGK.

1.



2. *Giống nhau :*

– Nguyên nhân tạo thành liên kết.

– Liên kết được hình thành nhờ các electron hoá trị.

Khác nhau :

– Liên kết ion : Nhờ lực hút tĩnh điện giữa các ion trái dấu.

– Liên kết cộng hoá trị không cực : Nhờ cặp electron chung. Cặp electron chung nằm ở giữa khoảng cách hai nguyên tử.

– Liên kết cộng hoá trị có cực : Nhờ cặp electron chung. Cặp electron chung lệch về phía nguyên tử có độ âm điện lớn hơn.

3.

Na_2O : liên kết ion

MgO : liên kết ion

Al_2O_3 : liên kết ion

SiO_2 : liên kết cộng hoá trị

P_2O_5 : liên kết cộng hoá trị

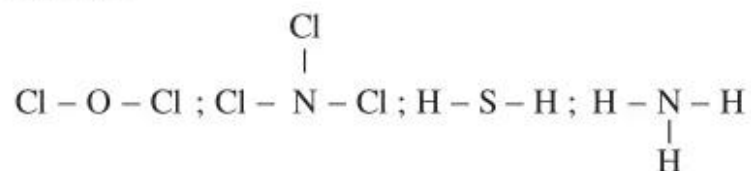
SO_3 : liên kết cộng hoá trị

Cl_2O_7 : liên kết cộng hoá trị

4.

a) Tính phi kim giảm dần theo dãy : O, Cl, S, H.

b) Công thức cấu tạo :



Phân tử có liên kết phân cực nhất là NH_3 .

5. a) Vị trí của nguyên tố trong BTH : Chu kì 2, nhóm VA.

Công thức hợp chất với hiđro :



b) Công thức electron của đơn chất :



Công thức cấu tạo của đơn chất :



6.

Ion :	NO_3^-	SO_4^{2-}	CO_3^{2-}	Br^-	NH_4^+
Số electron :	32	50	32	36	10

7. Gọi số proton của nguyên tử X là Z_X , số proton của nguyên tử A là Z_A .
Theo đầu bài :

$$Z_X + 3Z_A = 40$$

$$Z_X + 4Z_A = 48$$

$$\Rightarrow Z_X = 16 ; Z_A = 8$$

Nguyên tố X là S và nguyên tố A là O.

Các ion đã cho là SO_3^{2-} và SO_4^{2-} .

8. Xác định điện tích của các nguyên tử và nhóm nguyên tử trong hợp chất đã cho. Điện hoá trị bằng điện tích ion của chúng.

9. Viết công thức cấu tạo của các hợp chất đã cho.

Cộng hoá trị bằng số liên kết của mỗi nguyên tử trong phân tử.