Ngày soạn: 15/10/2023

**Tiết: 15**

**Bài 12: Mối quan hệ giữa các loại hợp chất vô cơ**

I. Mục tiêu :

**1) Kiến thức:**

-Biết và chứng minh được mối quan hệ giữa oxit axit, bazơ, muối.

**2) Kĩ năng:**

-Lập sơ đồ mối quan hệ giữa các loại hợp chất vô cơ

-Viết được các PTHH minh hoạ cho mối quan hệ giữa các loại chất vô cơ

-Phân biệt một số hợp chất vô cơ cụ thể

-Tính thành phần trăm về khối lượng hoặc thể tích của hỗn hợp chất rắn, hỗn hợp chất lỏng, hỗn hợp chất khí

\* Trọng tâm: Mối quan hệ hai chiều giữa các loại hợp chất vô cơ.và kĩ năng thực hiện các pthh

**3) Thái độ:**

- Ham mê hóa học và khoa học, tích cực học tập và giải quyết vấn đề

**4) Phát triển năng lực**

- Năng lực tự học và giải quyết vấn đề

- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học

- Năng lực quan sát

- Năng lực giao tiếp và làm việc cá nhân, làm việc nhóm

II. Chuẩn bị :

-HS nghiên cứu trước khi đến lớp sơ đồ biểu diễn mối quan hệ giữa các loại chất vô cơ trang 40 sgk hoá học 9

-GV chuẩn bị sẵn sơ đồ biểu diễn mối quan hệ giữa các loại hợp chất vô cơ trang 40 sgk ,nhỨng chưa điền sẵn các mũi tên ,khi học đến mối quan hệ giữa cặp chất nào thì điền muĩ tên 1 hoặc 2 chiều

III. Tiến trình lên lớp :

**1) Ôn định :**

**2) Bài cũ :**

Khoanh tròn một trong các chữ A,B,C,D .Đứng trước phương án chọn đúng

-Cho các dd của các chất NaOH ,HCl,Na2CO3 và các chất CO2,H2O.Số lượng các cập chất có thể phản ứng với nhau từng đôi một là :

A. 3          B. 4          C. 5          D. 6

Viết các PTHH minh hoạ

**3) Bài mới :**

GV dựa vào câu hỏi kiểm tra bài cũ để giới thiệu bài :Sau khi HS trả lời câu hỏi (bài cũ).GV bổ sung ,kết luận và cho biết :Muốn trả lời đúng câu hỏi trên cần nắm vững mối quan hệ giữa các hợp chất vô cơ .Để nắm vững mối quan hệ giữa các hợp chất vô cơ ta sử dụng phương pháp sơ đồ

\*Các hoạt động dạy và học :

**-Hoạt động 1:Xây dựng sơ đồ mối quan hệ giữa các hợp chất vô cơ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Giáo viên** | **Học sinh** | **Nội dung ghi bài** |
| GV phát phiếu học tập có vẽ sơ đồ 1(chưa có các mũi tên )cho các nhóm và yêu cầu các nhóm thảo luận (điền mũi tên)  -GV yêu cầu đại diên nhóm trình bày kết quả thảo luận  -GV bổ sung (GV nên giải thích rõ cho HS mỗi mũi tên tượng trỨng cho 1 PTHH .Trong đó ,gốc của mũi tên là chất tham gia ,ngọn của mũi tên chỉ sản phẩm của phản ứng ) hoặc hoạt động cá nhân | HS thảo luận nhóm hoàn thành sơ đồ  -Đại diện nhóm trả lời :trình bày kết quả thảo luận và sản phẩm của nhóm  -Các nhóm khác phát biểu bổ sung | Oxit bazơ  Oxit axit  MUỐI  Bazơ  Axit |

**Hoạt động 2:Những phản ứng hoá học minh hoạ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Giáo viên** | **Học sinh** | **Nội dung ghi bài** |
| -GV yêu cầu cứ 2 nhóm viết PTHH minh hoạ của 3 mối quan hệ  -GV chia bảng làm 3 phần . Gọi đại diện mỗi nhóm ghi 3 PTHH  -GV yêu cầu 3 nhóm còn lại theo dõi kết quả , nhận xét  -GV bổ sung và kết luận | -HS thảo luận nhóm theo sự phân công của GV  -Đại diện nhóm trả lời  -Các nhóm còn lại nhận xét | 1/CuO(r)+2HCl(dd) → CuCl2(dd)+H2O (l)  2/CO2(k)+2NaOH(dd) → Na2CO3(dd) +H2O  3/K2O(r)+H2O(l) → 2KOH(dd)  4/Cu(OH)2(r)-> CuO(r) + H2O(l)  5/SO2(k)+H2O (l) → H2SO3 (dd)  6/Mg(OH)2(r)+H2SO4(dd) → MgSO4(dd) +2H2O  7/CuSO4(dd)+2NaOH(dd) → Cu(OH)2(r)+ Na2SO4  8/AgNO3(dd)+HCl(dd) → AgCl(r) + HNO3(dd)  9/H2SO4(dd)+ZnO(r) → ZnSO4 (dd) + H2O(l) |

**4) Tổng kết và vận dụng :**

-GV yêu cầu HS nhận xét mối quan hệ của các hợp chất vô cơ

-HS trả lời :Mối quan hệ về tính chất hoá học giữa các hợp chất vô cơ là phức tạp và đa dạng

-GV tổng kết như sgk

-GV yêu cầu HS giải bài tập 2 trang 41 sgk

-GV gợi ý phản ứng giữa axit +bazơ ,axit +muối ,bazơ +muối ... Điều kiện để cho phản ứng xảy ra

-GV yêu cầu HS giải bài tập 3 trang 41 sgk

-GV hướng dẫn :Dựa vào sơ đồ và phản ứng minh hoạ để giải bài tập này

**5) Dặn dò :**

-HS về nhà học bài cũ và làm bài tập 1,4 sgk .Nghiên cứu bài mới :Luyện tập chương I (Giải các bài tập trong phần II để tiết sau luyện tập : Cần xem lại cách phân loại các hợp chất vô cơ và tính chất hoá học.