Ngày soạn: 27/01/2024

***Tiết 41 - Bài 32:***

**LUYỆN TẬP CHƯƠNG III**

*Phi kim. Sơ lược bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học*

**I. MỤC TIÊU**

***1. Kiến thức***

- Giúp HS hệ thống lại kiến thức trong chương.

- Tính chất của phi kim, tính chất của clo, cacbon, silic, oxit cacbon, axit cacbonic và muối cacbonat.

- Cấu tạo bảng hệ thống tuần hoàn và sự biến đổi tuần hoàn, tính chất của các nguyên tố trong chu kỳ, nhóm và ý nghĩa của bảng tuần hoàn.

***2. Kỹ năng***

- Chọn chất thích hợp, lập sơ đồ dãy biến đổi các chất. Viết PTHH cụ thể.

- Biết xây dựng sự biến đổi giữa các loại chất và cụ thể hóa thành biến đổi và ngược lại. Biết vận dụng bảng tuần hoàn.

***3. Thái độ***

- Giáo dục lòng yêu môn học, ý thức bảo vệ môi trường.

**II. CHUẨN BỊ**

***1. Giáo viên***: Hệ thống câu hỏi, bài tập củng cố.

***2. Học sinh***: Ôn tập các nội dung đã học trong chương III.

**III. CÁC PHƯƠNG PHÁP TRỌNG TÂM**

- Vấn đáp, trực quan, đặt vấn đề, hoạt động nhóm.

**IV. TIẾN TRÌNH TIẾT HỌC**

***1. Khởi động***

- Ổn định lớp.

- Kiểm tra bài cũ

?1. Nêu quy luật biến đổi tính chất của các nguyên tố trong bảng tuần hoàn?

?2. Nêu ý nghĩa của bảng hệ thống tuần hoàn?

***2. Hoạt động hình thành kiến thức***

***Hoạt động 1: Kiến thức cần nhớ***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Hoạt động của Gv - Hs*** | ***Nội dung*** |
| - Yêu cầu Hs hoạt động theo nhóm:? Nhắc lại tính chất hóa học chung của phi kim? Viết PTHH minh họa.Hs hoạt động nhóm, báo cáo kết quả. ? Tính chất của clo? Viết PTHH minh họa.Hs hoạt động nhóm, báo cáo kết quả.- N1: Tính chất hóa học của Cacbon? Viết PTHH minh họa.- N2: Tính chất hóa học của Cacbon oxit? Viết PTHH minh họa.- N3: Tính chất hóa học của Cacbon đi oxit? Viết PTHH minh họa.Hs hoạt động nhóm, báo cáo kết quả.? Cho biết cấu tạo của bảng hệ thống tuần hoàn?Hs làm việc độc lập.? Cho biết sự biến đổi tính chất của các nguyên tố trong BTH các NTHH?? BTH có ý nghĩa như thế nào? | ***1. Tính chất hóa học của phi kim***- Tác dụng với Hiđro tạo thành hợp chất khí. - Tác dụng với kim loại tạo thành muối.- Tác dụng với oxi tạo thành oxit axit.***2. Tính chất hóa học của clo***: - Tác dụng với :+ Hiđro tạo thành khí Hiđroclorua.+ Nước tạo thành nước clo.+ Kim loại tạo thành muối clorua.+ DD NaOH tạo thành nước Javen.***3.Tính chất hóa học của cácbon và hợp chất của các bon.***\* Tính chất của Cacbon.- Tác dụng với Oxi.- Tác dụng với một số oxit kim loại.\* Tính chất của Cacbon oxit.- Là Oxit trung tính.- CO có tính khử:+ Tác dụng với Oxi.+ Tác dụng với một số oxit kim loại.\* Tính chất của Cacbon đi oxit.+ Tác dụng với nước.+ Tác dụng với dd kiềm.+ Tác dụng với Oxit bazơ.\* Tính chất của Cacbon.- Tác dụng với Oxi.- Tác dụng với một số oxit kim loại.***4. Bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học***: a. Cấu tạo bảng tuần hoàn- Ô nguyên tố- Chu kì- Nhómb. Sự biến đổi tính chất của các nguyên tố trong bảng tuần hoànc. Ý nghĩa của bảng tuần hoàn |

***Hoạt động 2: Bài tập***

|  |  |
| --- | --- |
| GV: Ghi đề bài lên bảng- Yêu cầu HS lên bảng làm bài.Hs làm bài.GV: Sửa sai nếu có- Yêu cầu HS đọc bài tập số 5 (SGK) theo nhómHs làm việc theo nhóm, báo cáo kết quả. | **Bài tập 1**:  Trình bày phương pháp hóa học nhận biết các chất khí không màu đựng trong các bình riêng biệt: CO, CO2, H2***Giải:*** Lần lượt dẫn các khí vào dd nước vôi trong dư. Nếu thấy nước vôi trong vẩn đục là khí CO2 Ca(OH)2 + CO2  CaCO3↓ + H2O- Đốt cháy 2 khí còn lại rồi dẫn vào nước vôi trong dư nếu thấy nước vôi vẩn đục là khí CO 2CO + O2  2CO2  Ca(OH)2 + CO2  CaCO3 ↓+ H2O- Còn lại là H2. PTHH: 2H2 + O2  2H2O**Bài tập 5**: (SGK)a. Gọi CT của oxit sắt là FexOy vì tác dụng hoàn toàn nên ta có PTHH FexOy + yCO  xFe + y CO2  160 x.56  32 22,4 (g)Ta có tỉ lệ : 160. 22,4 = 32.56x → x = 2. mà M FexOy = 160 ↔ 56 . x + 16 . y = 160↔ 56 . 2 + 16 . y = 160→ 16.y = 48→ y = 3Vậy CTHH của oxit là: Fe2O3b. PTHH Fe2O3 + 3CO 2Fe + 3CO2 0,2 → 0,3 mol Ca(OH)2 + CO2 CaCO3 + H2O 0,3 → 0,3 mol  |

***3. Hoạt động vận dụng***

- BTVN: 4, 6 SGK

***4. Hoạt động tìm tòi mở rộng***

- Chuẩn bị bài thực hành.

**---------------------------------------------------------------------**

Ngày soạn: 28/01/2024

***Tiết 42 - Bài 33:***

**THỰC HÀNH**

 *Tính chất hóa học của phi kim và hợp chất của chúng*

**I. MỤC TIÊU**

***1. Kiến thức***

- Học sinh khắc sâu kiến thức về phi kim, tính chất của muối cacbonnat, muối clorua.

***2. Kỹ năng***

- Tiếp tục rèn luyện kỹ năng thực hành hóa học, giải bài tập thực hành hóa học.

***3. Thái độ***

- Giáo dục lòng yêu môn học, ý thức bảo vệ môi trường, tính cẩn thận, nghiêm túc, trong học tập, thực hành môn hoá học.

**II. CHUẨN BỊ**

***1. Giáo viên***

- Dụng cụ: Giá thí nghiệm, đèn cồn, ống hút, thìa lấy hóa chất, ống thủy tinh gấp khúc, cốc thủy tinh.

- Hóa chất: bột than, bột CuO, NaHCO3, Ca(OH)2, NaCl, Na2CO3, CaCO3.

***2. Học sinh***

- Chuẩn bị bản tường trình trước ở nhà.

**III. CÁC PHƯƠNG PHÁP TRỌNG TÂM**

- Vấn đáp, trực quan, thực hành, hoạt động nhóm.

**IV. TIẾN TRÌNH TIẾT HỌC**

***1. Khởi động***

- Ổn định lớp.

***2. Hoạt động hình thành kiến thức***

***Hoạt động 1:*** ***Thí nghiệm***

|  |  |
| --- | --- |
| GV: Kiểm tra việc chuẩn bị dụng cụ và hoá chất của HS.- Lấy một ít (bằng hạt ngô) hỗn hợp bột CuO và cacbon (bột than gỗ) vào ống nghiệm.- Lắp dụng cụ như hình 3.9 SGK/83 - Đun nóng ống nghiệm bằng ngọn lửa đèn cồn.- Quan sát nêu hiện tượng? - Giải thích hiện tượng và rút ra kết luận về tính chất hóa học của cacbon?- Gọi 1HS lên bảng viết PTHH.  | ***Thí nghiệm 1***:  Cacbon khử CuO ở nhiệt độ cao.- Hiện tượng: Hỗn hợp chất rắn màu đen chuyển dần thành chất rắn màu đỏ, khí sinh ra làm vẩn đục nước vôi trong.- Giải thích : Vì cacbon đã khử được Đông (II) oxit màu đen, tạo ra kim loại Đồng có màu đỏ và khí CO2 (làm nước vôi trong vẩn đục).- Kết luận: Cacbon tác dụng với oxit kim loại.- PTHH:  C + CuO  Cu + CO2 |
| GV: Gọi Hs nêu cách tiến hành thí nghiệm 2:- Lấy một thìa nhỏ muối NaHCO3 cho vào ống nghiệm.- Lắp dụng cụ như hình vẽ.- Đun nóng ống nghiệm bằng ngọn lửa đèn cồn.- Quan sát nêu hiện tượng? - Giải thích hiện tượng và rút ra kết luận về tính chất hoá học của NaHCO3?- Gọi 1HS lên bảng viết PTHH. | ***Thí nghiệm 2***:  Nhiệt phân muối NaHCO3.- Dụng cụ: Như thí nghiệm 1.- Hoá chất: NaHCO3 , dd Ca(OH)2.- Hiện tượng: Nước vôi trong bị vẩn đục.- Giải thích: Muối NaHCO3 bị nhiệt phân huỷ tạo ra khí CO2 (làm nước vôi trong bị vẩn đục).- Kết luận: Muối NaHCO3 dễ bị nhiệt phân huỷ tạo ra khí CO2.- PTHH: 2NaHCO3Na2CO3+CO2+ H2O |
| Nhận biết 3 chất rắn ở dạng bột đựng trong 3 lọ riêng biệt, mất nhãn là: NaCl, Na2CO3, CaCO3.Gv: yêu cầu HS làm bài tập:Tìm sự khác nhau về tính chất của 3 chất trên bằng cách điền một số chi tiết ( tính tan, tác dụng hay không tác dụng, dấu hiệu của phản ứng ) vào bảng sau:- Nêu cách tiến hành nhận biết bằng thực nghiệm? | ***Thí nghiệm 3***:  Nhận biết muối cacbonat và muối clorua.Cách nhận biết:- Lấy mỗi chất một ít làm mẫu thử cho vào mỗi ống nghiệm và đánh số thứ tự.- Cho nước vào từng mẫu thử: mẫu thử nào tan là Na2CO3 và NaCl. Mộu thử nào không tan là CaCO3.- Tiếptục cho 2 mẫu thử còn lại tác dụng với dd axit HCl: Mẫu thử nào có hiện tượng sủi bọt khí là Na2CO3, mẫu thử còn lại không có hiện tượng gì là NaCl. |

***Hoạt động 2: Thu dọn vệ sinh dụng cụ, hóa chất***

***Hoạt động 3: Viết bản tường trình***

***3. Hoạt động tìm tòi mở rộng***

- Nghiên cứu trước bài 34: Khái niệm hợp chất hữu cơ.

---------------------------------------------------------------------------