**TUẦN: 1**

*Ngày soạn: /8/2018*

*Ngày dạy:*

*Tiết số: 1*

**ÔN TẬP ĐẦU NĂM**

**I. Mục tiêu bài học**

1. Kiến thức:

- Học sinh nhớ lại các kiến thức cần thiết quan trọng của hoá học 8 như quy tắc hoá trị, cách lập công thức hoá học hợp chất, các khái niệm oxit, axit, bazơ và muối. Nhớ lại cách tính theo công thức hoá học và phương trình hoá học.

- Nhớ lại các công thức chuyển đổi và cách tính các loại nồng độ dung dịch.

2. Kỹ năng:

- Rèn kỹ năng viết PTPƯ dựa vào kiến thức đã học.

- Rèn kỹ năng tính toán vận dụng cho các bài tập tổng hợp.

3. Thái độ:

- Giáo dục ý thức lòng say mê khoa học

4. Năng lực:

- Bồi dưỡng cho học sinh năng lực tính toán hóa học

**II. Chuẩn bị bài học**

1. Giáo viên: Hệ thống câu hỏi và bài tập.
2. Học sinh: Ôn lại toàn bộ nội dung trọng tâm của hoá 8.

**III. Tiến trình bài học**

**A.Ổn định lớp**

**B. Kiểm tra bài cũ (Trong bài mới)**

**C.Bài mới**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **Hoạt động 1: Khởi động**  - Mục tiêu: Huy động kiến thức đã biết của HS về các công thức đã học và tạo nhu cầu tiếp tục tìm hiểu kiến thức mới của HS | |
| B1: GV đặt các câu hỏi cho học sinh nhớ lại kiến thức cũ.  Nhắc lại CTHH?  Nhắc lại quy tắc hoá trị?  Nhắc lại các khái niệm oxit, axit, bazơ, muối?  B2: Học sinh làm việc độc lập  B3: Từng học sinh trả lời câu hỏi khi giáo viên yếu cầu, học sinh khác bổ sung chỉnh sửa  B4: GV đánh giá nhận xét cho điểm học sinh | I. NHỮNG KIẾN THỨC CẦN NHỚ  **1. Công htức hoá học:**  \* Đơn chất: A (KL và một vài PK)  Ax(Phần lớn đ/c phi kim, x = 2)  \* Hợp chất: AxBy, AxByCz...  Mỗi công thức hoá học chỉ 1 phân tử của chất (trừ đ/c A).  **2. Hoá trị:**  \* Hoá trị là con số biểu thị khả năng liên kết của nguyên tử hay nhóm nguyên tử.  - A, B : nguyên tử , nhóm n. tử.  - x, y : hoá trị của A, B.  → x. a = y. b  ***a. Tính hoá trị chưa biết:***  VD: PH3 , FeO , Al(OH)3 , Fe2(SO4)3 .  \* PH3: Gọi a là hoá trị của P.  PH3 → 1. a = 3. 1 a = .  \* Fe2(SO4)3 : Gọi a là hoá trị của Fe.  Fe2(SO4)3 → .  \* VD khác : Tương tự.  ***b. Lập công thức hoá học:***    \* Lưu ý: - Khi a = b → x = 1 ; y = 1.  - Khi a b → x = b ; y = a.  → a, b, x, y là những số nguyên đơn giản nhất.  **2. Nhắc lại khái niệm oxit, axit, bazơ và muối.**  **a**. **Oxit baz¬ ( oxit kim lo¹i):**  Tªn oxit = tªn kim lo¹i (kÌm theo ho¸ trÞ ) + oxit  VD: FeO : S¾t(II) oxit  Al2O3 : Nh«m oxit  **b. Oxit axit ( oxit phi kim):**  Tªn oxit = tªn phi kim ( kÌm theo tiÒn tè chØ sè nguyªn tö) + oxit ( kÌm theo tiÒn tè chØ ngtö)  VD: SO3: L­u huúnh trioxit  CO: Cacbon oxit  CO2: Cacbon®ioxit  **c. A xit**  HxA: x: ChØ sè ngtö H  A: Gèc axit  ***. Ph©n lo¹i: 2 lo¹i***  - Axit cã oxi: HNO3, H2SO4, H3PO4  - Axit kh«ng cã oxi: H2S, HBr  . ***Gäi tªn:***  - Axit cã oxi: 2 lo¹i  Axit nhiÒu oxi: axit + tªn pk + ic  VD: HCl: axit clohi®ric  Axit Ýt oxi: axit + tªn pk + ¬  VD: H2SO3 : axit sunfur¬  - Axit kh«ng cã oxi:  Axit + tªn pk + hi®ric  **d. Ba zơ**  M(OH)x  ***Ph©n lo¹i:*** Dùa vµo tÝnh tan  2 lo¹i: Baz¬ tan: kiÒm: NaOH,  KOH  Baz¬ ko tan: Cu(OH)2,  Zn(OH)2.  ***Gäi tªn***: Tªn kim lo¹i ( ho¸ trÞ nÕu KL cã nhiÒu ho¸ trÞ) + hi®roxit  VD: Cu(OH)2 : §ång(II) hi®roxit  CuOH: §ång (I) hi®roxit |
| **Hoạt động 2:****Luyện tập, vận dụng, mở rộng**  Mục tiêu: Học sinh vận dụng các công thức, cách tính toán theo PTHH để giải các bài tập theo yêu cầu | |
| B1:GV yêu cầu HS giải các bài tập sau:    **Bài tập 1:** Hoàn thành các PTPƯ sau: to  a. P+O2 ?  to  b. Fe+O2 ?  c. Zn+? ?+H2  to  d.?+? H2O  e. Na+? ?+H2  f. P2O5+? H3PO4  to  g. CuO+? Cu+?    **Bài tập 2:**  \* Hãy viết CTHH của các chất sau và phân loại chúng: Kali cacbonat, Đồng (II) oxit, Lưu huỳnh trioxit, Axit sunfuric, Magie nitrat, Natri hiđroxit.  **Bài Tập 3**  \* Ghi tên, phân loại các hợp chất sau: Na2O, SO2, HNO3, CuCl2, Fe2(SO4)3, Mg(OH)2.  B2: Học sinh làm việc độc lập  B3: Từng học sinh trả lời câu hỏi khi giáo viên yếu cầu, học sinh khác bổ sung chỉnh sửa  B4: GV đánh giá nhận xét cho điểm học sinh | II. LUYỆN TẬP  **Bài tập 1:**  to  a. 4P+5O2 2P2O5  to  b. 3Fe+2O2 Fe3O4  c. Zn+2HCl ZnCl2+H2  to  d.O2+2H2 2H2O  e.2Na+2H2O 2NaOH+ H2  f. P2O5+3H2O 2H3PO4  to  g. CuO + H2 Cu+ H2O  **Bài tập 2:**  Hãy viết CTHH của các chất sau và phân loại chúng: Kali cacbonat, Đồng (II) oxit, Lưu huỳnh trioxit, Axit sunfuric, Magie nitrat, Natri hiđroxit.  1) Kali cacbonat: K2CO3 : Muối  Đồng (II) oxit: CuO : Oxit bazơ  Lưu huỳnh trioxit: SO3  : Oxit axit  Axit sunfuric: H2SO4 : Axit  Magie nitrat: Mg(NO3)2 : Muối  Natri hidroxit: NaOH : Bazơ  **Bài Tập 3**  Ghi tên, phân loại các hợp chất sau: Na2O, SO2, HNO3, CuCl2, Fe2(SO4)3, Mg(OH)2  2) Na2O: Natri oxit : Oxit bazơ  SO2: Lưu huỳnh dioxit : Oxit axit  HNO3: Axit nitric : Axit  CuCl2: Đồng (II) clorua : Muối  Fe2(SO4)3: Sắt (III) sunfat : Muối  Mg(OH)2: Magie hidroxit : Bazơ |

\* Rút kinh nghiệm bài học:

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Tiết 2**:  **ÔN TẬP ĐẦU NĂM**

**I/ Mục tiêu ôn tập:**

GV phát phiếu học tập, HS làm bài tập, GV điều chỉnh, sửa chữa chấm điểm cho

các em.

1. Kiến thức:

- Học sinh nhớ lại các kiến thức cần thiết quan trọng của hoá học 8 như quy tắc hoá trị, cách lập công thức hoá học hợp chất, các khái niệm oxit, axit, bazơ và muối. Nhớ lại cách tính theo công thức hoá học và phương trình hoá học.

- Nhớ lại các công thức chuyển đổi và cách tính các loại nồng độ dung dịch.

2. Kỹ năng:

- Rèn kỹ năng viết PTPƯ dựa vào kiến thức đã học.

- Rèn kỹ năng tính toán vận dụng cho các bài tập tổng hợp.

3. Thái độ:

- Giáo dục ý thức lòng say mê khoa học

4. Năng lực:

- Bồi dưỡng cho học sinh năng lực tính toán hóa học

**II. Chuẩn bị bài học**

1. Giáo viên: Hệ thống câu hỏi và bài tập.
2. Học sinh: Ôn lại toàn bộ nội dung trọng tâm của hoá 8.

**III. Tiến trình bài học**

**A.Ổn định lớp**

**B. Kiểm tra bài cũ (Trong bài mới)**

**C.Bài mới**

**Hoạt động 1: Hoạt động trải nghiệm, kết nối**

- Mục tiêu:

Huy động kiến thức đã biết của HS về các công thức đã học và tạo nhu cầu tiếp tục tìm hiểu kiến thức mới của HS

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **Hoạt động 1: Khởi động**  - Mục tiêu: Huy động kiến thức đã biết của HS về các công thức đã học và tạo nhu cầu tiếp tục tìm hiểu kiến thức mới của HS | |
| B1: GV đặt các câu hỏi cho học sinh nhớ lại kiến thức cũ.  Nhắc lại các công thức chuyển đổi giữa khối lượng và lượng chất, thể tích; tính nồng độ dung dịch, tính tỉ khối?  Nhắc lại các bước giải bài toán theo công thức và tính theo PTHH?  B2: Học sinh làm việc độc lập  B3: Từng học sinh trả lời câu hỏi khi giáo viên yếu cầu, học sinh khác bổ sung chỉnh sửa  B4: GV đánh giá nhận xét cho điểm học sinh  B1: GV đặt các câu hỏi cho học sinh nhớ lại kiến thức cũ. a.Xác định thành phần phần trăm các nguyên tố trong hợp chất? *b Biết thành phần các nguyên tố hãy xác định công thức hoá học của hợp chất?*  *c.Tính theo pthh?*  B2: Học sinh làm việc độc lập  B3: Từng học sinh trả lời câu hỏi khi giáo viên yếu cầu, học sinh khác bổ sung chỉnh sửa  B4: GV đánh giá nhận xét cho điểm học sinh | **I. Các công thức chuyển đổi**  n =  V = n . 22,4  C% =  CM =  dA/B =  **II. Các bước tính theo công thức hoá học và tính theo PTHH.** to a.Xác định thành phần phần trăm các nguyên tố trong hợp chất B1: Tính M của hợp chất.  B2: Xác định số mol nguyên tử mỗi nguyên tố trong hợp chất.  B3: Tính thành phần % mỗi nguyên tố:  **b. Biết thành phần các nguyên tố hãy xác định công thức hoá học của hợp chất**:  + B1: Tìm khối lượng mỗi nguyên tố có trong 1mol hợp chất.  + B2: Tìm số mol nguyên tử mỗi nguyên tố trong 1mol hợp chất.  + B3: Suy ra chỉ số x,y z.  **c.Tính theo pthh:**  - Đổi số liệu đầu bài. Tính số mol của chất mà đầu bài cho.  - Lập phương trình hoá học.  - Dựa vào số mol chất đã biết để tính số mol chất cần tìm.  - Tính m hoặc V. |
| **Hoạt động 2:****Luyện tập, vận dụng, mở rộng**  Mục tiêu: Học sinh vận dụng các công thức, cách tính toán theo PTHH để giải các bài tập theo yêu cầu | |
| B1:GV yêu cầu HS giải các bài tập sau:    **Bài tập 1:** Tính thành phần % các nguyên tố trong NH4NO3?  GV: yêu cầu HS nêu cách giải bài toán tính theo công thức hoá học.  Sau đó gọi HS lần lượt làm theo các bước.  **Bài tập 2**: Hợp chất A có khối lượng mol là 142. Thành phần phần trăm khối lượng các nguyên tố trongA là: %Na=32,39%; %S=22,54% còn lại là oxi. Hãy xác định công thức phân tử của A.  **Bài tập 3:** Hoà tan 28g sắt bằng dd HCl 2M vừa đủ.   1. Tính thể tích dd HCl cần dùng. 2. Tính thể tích khí thoát ra ở đktc. 3. Tính CM dd thu được sau PƯ (coi thể tích dd sau PƯ thay đổi không đáng kể so với thể tích dd HCl đã dùng).   BT này thuộc dạng bài nào?  Các bước để giải bài dạng này như thế nào?  B2: Học sinh làm việc theo cá nhân để giải các bài tập  B3: Học sinh lên bảng làm từng bài tập, học sinh khác nhận xét, bổ sung và chỉnh sửa  B4: Giáo viên đánh giá nhận xét cho điểm học sinh | **III. LUYỆN TẬP**  **Bài tập 1:**  M NH4NO3= 80g  %N= . 100% = 35%  %O= . 100% = 60%  %H= . 100% = 5%  **Bài tập 2:**  Giả sử công thức của A là NaxSyOz. Có :  23x/142. 100%=32,39%  x=32,39.142/100.23=2  . 100%=22,54%  y=1  %O=100%-(32,39%+22,54)=45,07%  16z/142 . 100%=40,07%  z=4  CTPT của A là Na2SO4  **Bài tập 3:**  a.  nFe= m/M= 2,8/56= 0,05  Fe+2HCl FeCl2+H2  1 2 1 1  0,05 x y z  Theo PTPƯ:  n HCl= x= 0,1 mol  CM(HCl)=n/V= 0,1/2=0,05lit.  b.  Theo PTPƯ:  nH2=z= 0,05 mol  VH2 = 0,05.22,4= 1,12lit  c.  dd sau PƯ có FeCl2  nFeCl2= y= 0,05mol  Vdd sau PƯ = VddHCl=0,05lit  CM= n/V= 0,05/0,05= 1M |

\* Rút kinh nghiệm bài học:

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

*Ngày….tháng….năm 2018*

Ký duyệt của ban giám hiệu

**Tuần 2**

*Ngày soạn:*

*Ngày dạy:*

*Tiết số: 3*

**TÍNH CHẤT HÓA HỌC CỦA OXIT,**

**KHÁI QUÁT VỀ SỰ PHÂN LOẠI OXIT**

**I. Mục tiêu:**

1. Kiến thức

- Học sinh được gợi lại kiến thức đã học ở lớp 8 về: định nghĩa oxit, công thức và gọi tên oxit. Tính chất hóa học của nước.

- Nêu được khái quát về sự phân loại oxit trên cơ sở mới căn cứ vào tính chất hóa học của oxit.

- Nêu được các tính chất hóa học của oxit, viết được phương trình hóa học minh họa cho các tính chất.

2. Kĩ năng

- Kỹ năng phán đoán, đề xuất thí nghiệm, tiến hành thí nghiệm, quan sát, nêu hiện tượng xảy ra trong các thí nghiệm và rút ra tính chất hóa học của oxit.

-Viết PTHH, tính theo phương trình hóa học.

-Nhận biết các chất.

- Vận dụng, tìm tòi mở rộng kiến thức để ứng dụng trong thực tiễn, bảo vệ môi trường, nâng cao chất lượng cuộc sống.

3. Thái độ:

- Học tập nghiêm túc, tự giác, hợp tác.

- Yêu thích môn học .

2. Năng lực

- Năng lực sử dụng ngôn ngữ, thuật ngữ hóa học, hợp tác nhóm.

- Năng lực tính toán hóa học.

- Năng lực phát hiện, giải quyết vấn đề một cách sáng tạo.

- Năng lực thực hành, vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống.

**II. CHUẨN BỊ:**

1. Giáo viên (GV)

Dụng cụ

+ Cốc thủy tinh, ống hút nhỏ giọt, đũa thủy tinh, phễu quả lê, kẹp gỗ, thìa xúc hóa chất.

+ Ống nghiệm, ống dẫn khí, giá thí nghiệm, ống thủy tinh hình chữ L.

Hóa chất

+ Bột CuO, dung dịch HCl, dung dịch phenolphtalein, quỳ tím.

**+** Bột CaO, nước, axit HCl.

+ Khí SO2, quỳ tím, dung dịch Ca(OH)2.

Phiếu học tập

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1**

**1.** Cho các chất có công thức: Al2O3, CaO, CO, NO­2, FeO, P­2O5, SO2, CuO, N2O, ZnO. Phân loại và gọi tên các hợp chất trên?

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**2.**a. Qua quan sát cách tiến hành thí nghiệm và hiện tượng xảy ra trong thí nghiệm em hãy dự đoán tính chất hóa học của oxit bazơ, oxit axit?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

b. Viết các PTHH xảy ra trong các phản ứng sau(nếu có)

P2O5(k) + H2O(l) →

CaO(r) + H2O(l) →

CuO(r) + H2O(l) →

SO2(k) + NaOH(dd) →

CO2(k) + Ca(OH)2(dd) →

CuO(r) + HCl(dd) →

CaO(r) + H2SO4 (dd)→

FeO(r) + CO2(k) →

CO2(k) + Ca(OH)2(dd) →

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2

Hoàn thành các câu hỏi bài tập sau:

**Câu 1.**Dãy chất sau đây chỉ gồm các oxit:

A. MgO; Ba(OH)2; CaSO4; HCl

B. MgO; CaO; CuO; FeO

C. SO2; CO2; NaOH; CaSO4

D. CaO; Ba(OH)2; MgSO4; BaO

**Câu 2.**0,05 mol FeO tác dụng vừa đủ với:

A. 0,02 mol HCl

B. 0,1 mol HCl

C. 0,05 mol HCl

D. 0,01 mol HCl

**Câu 3:** Cho các oxit sau: CaO, CuO, SO2 oxit nào có thể tác dụng được với:

1. Nước
2. Axit HCl
3. Ca(OH)2

Viết các PTHH.

**Câu 4:** có những chất sau: H2O, NaOH, Na2O, SO2. Hãy cho biết những cặp chất có thể tác dụng với nhau?

**Câu 5:** oxit nào dưới đây được làm chất hút ẩm trong PTN?

A. SO2 B. SO3 C. N2O5 D. P2O5

**Câu 6**: Khử hoàn toàn 6,4 g hỗn hợp CuO và Fe2O3 bằng H2 tạo ra 1,8 g H2O.Khối lượng hỗn hợp kim loại thu được là:

A. 4,5g B. 4,8g C.,9 g D. 5,2g

2. Học sinh (HS)

- Ôn lại các kiến thức đã học có liên quan: chương 4: oxi – không khí- oxit (lớp 8)

- Hoàn thành phiếu học tập theo yêu cầu của GV

**III. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY VÀ HỌC:**

**A. Ổn định lớp.**

**B. Kiểm tra bài cũ:**

Nhắc lại khái niệm về Oxít, axít, bazơ, muối ?

**C. Bài mới:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **Hoạt động 1: Khởi động**  **(**7 *phút***)**  Mục tiêu  Huy động các kiến thức đã được học của HS và tạo nhu cầu tiếp tục tìm hiểu kiến thức mới của HS.  Nội dung HĐ:Củng cố lại định nghĩa, công thức hóa học, phân loại (cũ) và tên gọi của oxit, tính chất hóa học của nước đã học ở lớp 8. Tìm hiểu về tính chất hóa học của oxit, khái quát về sự phân loại oxit (căn cứ vào tính chất hóa học) | |
| B1: GV phát phiếu học tập cho các nhóm  B2: Học sinh thảo luận theo nhóm, trả lời câu hỏi và làm thí nghiệm  B3: Các nhóm báo cáo kết quả bằng cách trình bày phiếu học tập  B4: GV đánh giá nhận xét các nhóm | Nội dung phiếu học tập số 1 |
| **Hoạt động 2: Hoạt động hình thành kiến thức**  **Hoạt động tìm hiểu mục I:Tính chất hóa học của oxit(15 phút):**  Mục tiêu**:** Học sinh nắm được tính chất hóa học của oxit bazơ, oxit axit. Viết phương trình hóa học minh họa cho các tính chất  **Hoạt động tìm hiểu mục II: Khái quát về sự phân loại oxit(5 phút)**  Mục tiêu: học sinh nắm được:  - Khái quát về sự phân loại oxit trên cơ sở căn cứ vào tính chất hóa học của oxit  - Rèn năng lực tự học, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng ngôn ngữ hoá học. | |
| **Hoạt động tìm hiểu mục I:Tính chất hóa học của oxit(15 phút):**  B1: GV yêu cầu HS nghiên cứu sách giáo khoa (SGK) để tiếp tục hoàn thành phiếu học tập số 1: Viết PTHH của các phản ứng xảy ra.  B2: HS làm việc theo nhóm để hoàn thành phiếu học tập  B3: Các nhóm báo cáo kết quả  B4: GV đánh giá nhận xét các nhóm học sinh  **Hoạt động tìm hiểu mục II: Khái quát về sự phân loại oxit(5 phút)**  B1:GV cho HS HĐ cá nhân: Nghiên cứu sách giáo khoa (SGK)  Trả lời câu hỏi: Có mấy loại oxit là những loại nào? Lấy VD  B2: HS nghiên cứu thông tin SGK phần II, trả lời các câu hỏi  B3: HS báo cáo kết quả theo cá nhân  B4: GV đánh giá nhận xét | I. TÍNH CHẤT HOÁ HỌC CỦA OXIT  **1. Tính chất hoá học của oxit bazơ.**  ***a. Tác dụng với nước.***  CaO+H2O Ca(OH)2  (r) (l) (dd)  KL: Một số oxit bazơ tác dụng với nước tạo thành dd bazơ (kiềm).  VD:  Na2O +H2O 2NaOH  K2O + H2O 🡒 2KOH  BaO+H2O Ba(OH)2  ***b. Tác dụng với axit.***  CuO +2HCl CuCl2+H2O  đen dd dd xanh  CaO+2HCl CaCl2+H2O  KL: Oxit bazơ tác dụng với axit tạo muối và nước.  ***c.Tác dụng với oxit axit.***  CaO+CO2 CaCO3  BaO+CO2 BaCO3  KL: Một số oxit bazơ tác dụng với oxit axit tạo muối.  II. KHÁI QUÁT VỀ SỰ PHÂN LOẠI OXIT.  **1. Oxit bazơ**  **2. Oxit axit**  **3. Oxit trung tính**  **4. Oxit lưỡng tính** |
| **Hoạt động 3: Luyện tập (10 phút)**  Mục tiêu**:**  - Củng cố, khắc sâu các kiến thức đã học trong bài về tính chất hóa học, phân loại của oxit.  - Tiếp tục phát triển các năng lực: tự học, giải quyết vấn đề 1 cách sáng tạo, sử dụng ngôn ngữ hóa học, phát hiện và giải quyết vấn đề thông qua môn học | |
| .  B1: GV yêu cầu học sinh thảo luận nhóm hoàn thành phiếu học tập số 2  B2: HS thảo luận nhóm hoàn thành phiếu học tập số 2  B3: HS các nhóm báo cáo kết quả  B4: GV nhận xét đánh giá | Nội dung phiếu học tập số 2 |
| **Hoạt động 4: Vận dụng và tìm tòi mở rộng (3 phút)**  Mục tiêu  HĐ vận dụng và tìm tòi mở rộng được thiết kế cho HS về nhà làm, nhằm mục đích giúp HS vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học trong bài để giải quyết các các câu hỏi, bài tập gắn với thực tiễn và mở rộng kiến thức của HS, không bắt buộc tất cả HS đều phải làm, tuy nhiên GV nên động viên khuyến khích HS tham gia, nhất là các HS say mê học tập, nghiên cứu, HS khá, giỏi và chia sẻ kết quả với lớp. | |
| B1: GV đưa ra các câu hỏi  Trong quá trình sản xuất điện tại nhà máy nhiệt điện Sơn Động và các lò nung vôi công nghiệp có tạo ra một số khí như:SO2, CO2, HCl, H2S.  **a)** Nếu các khí này chưa được xử lý trước khi thải ra môi trường thì có ảnh hưởng gì đối với môi trường sống xung quanh?  **b)** Em hãy đề xuất một hóa chất rẻ tiền trong chất sau: nước, dung dịch nước vôi trong, nước biển để loại bỏ các khí trên trước khi thải ra môi trường? Giải thích.  B2: HS thảo luận nhóm trả lời các câu hỏi  B3: Các nhóm học sinh báo cáo kết quả  B4: GV nhận xét đánh giá | Các khí thải này sẽ gây ô nhiễm môi trường: mưa axit, hiệu ứng nhà kính...  Dung dịch nước vôi trong vì các khía thải chủ yếu thuộc oxit axit. |

\* Rút kinh nghiệm bài học:

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

*Ngày dạy:*

*Tiết số: 4*

**Bài 2 : MỘT SỐ OXIT QUAN TRỌNG**

**A. CANXI OXIT (tiết 1)**

**I. Mục tiêu bài học**

1. Kiến thức

- HS hiểu được những tính chất hóa học của Caxi oxit. Biết được các ứng dụng của Canxi oxit. Biết được các phương pháp để điều chế CaO trong phòng thí nghiệm và trong công nghiệp.

2. Kĩ năng

- Rèn luyện kỹ năng viết các phương trình phản ứng của CaO và khả năng làm các bài tập liªn quan CaO.

3. Thái độ

- Cã høng thó häc tËp vµ vËn dông, liªn hÖ KT víi thùc tiÔn.

4. Định hướng các năng lực có thể hình thành và phát triển

**-** Giúp học sinh phát triển năng lực: năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp, năng lực tính toán

**II. Chuẩn bị bài học**

1.Giáo viên: + Dông cô: èng nghiÖm, cèc thuû tinh, ®òa thuû tinh.

+ Ho¸ chÊt: CaO, dd HCl.

2.Học sinh: Lµm bµi tËp vµ ®äc tr­íc bµi míi.

**III. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY VÀ HỌC:**

**A. Ổn định lớp.**

**B. Kiểm tra bài cũ:**

Thực hiện trong bài

**C. Bài mới:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ho¹t ®éng cña GV và HS** | **Néi dung** |
|  |  |
| **Hoạt động 1: Khởi động (10 phút)**  - Mục tiêu: +Tạo sự chú ý cho học sinh để chuẩn bị vào bài mới  +Củng cố lại tính chất hóa học của oxit bazơ | |
| **B1: GV Chuyển giao:**  Nªu TCHH cña oxit baz¬, viÕt PTP¦?  **B2: Thực hiện**  HS thảo luận theo cặp đôi  **B3: Báo cáo, thảo luận** :  1HS bất kì của nhóm đứng tại chỗ trả lời, HS khác nhận xét.  **B4: Đánh giá, nhận xét, tổng hợp:**  GV nhận xét thái độ làm việc vá đáp án trả lời của từng cặp đôi . |  |
| **Hoạt động 2: Hình thành kiến thức ( phót)**  **I. Tính chất của canxi oxit.**  Mục tiêu:  + HS hiểu được những tính chất của Caxi oxit.  + Rèn luyện kỹ năng viết các phương trình phản ứng của CaO  **+**Hình thành năng lực sử dụng ngôn ngữ, thuật ngữ hóa học, hợp tác nhóm, năng lực phát hiện, giải quyết vấn đề một cách sáng tạo,năng lực thực hành,  **II. Ứng dụng của CaO**  Mục tiêu:  + Biết được các ứng dụng của Canxi oxit.  + Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống.  **III. Sản xuất CaO**  Mục tiêu:  +Biết được các phương pháp để điều chế CaO trong phòng thí nghiệm và trong công nghiệp.  + Rèn luyện kỹ năng viết các phương trình phản ứng của CaO  **+**Năng lực sử dụng ngôn ngữ, thuật ngữ hóa học | |
| **I. Tính chất của canxi oxit.**  **B1: GV Chuyển giao:**  GV cho HS quan sát mẫu CaO.  - Nhận xét TCVL của CaO?  - CaO thuộc loại oxit nào?  - Vậy nó có đầy đủ TCHH của một oxit bazơ. Chúng ta cùng tiến hành một số thí nghiệm kiểm chứng TCHH của CaO.  GV hướng dẫn HS làm thí nghiệm theo nhóm.  - TN1:  + Cho hai mẩu nhỏ CaO vào ống nghiệm 1 và 2.  + Nhỏ từ từ nước vào ống nghiệm 1.  + Nhỏ từ từ dd HCl vào ống nghiệm 2.  - Quan sát và nhận xét hiện tượng? Viết PTPƯ?  GV: PƯ của CaO với nước gọi là PƯ tôi vôi.  - Ca(OH)2 tan ít trong nước, phần tan tạo thành dd bazơ.  - CaO hút ẩm mạnh nên được dùng làm khô nhiều chất.  GV thuyết trình: Để CaO trong không khí ở nhiệt độ thường, CaO hấp thụ CO2 trong không khí tạo canxi cacbonat.  - Em hãy viết PTPƯ?  **B2: Thực hiện**  - HS quan sát mẫu vật tìm hiểu các tính chất vật lí của CaO.  - Các nhóm HS tiến hành làm TN theo sự hướng dẫn của GV đồng thời quan sát hiện tượng xảy ra  **B3: Báo cáo, thảo luận** :  - Cá nhân HS nêu các tính chất vật lí của CaO  - Đại diện nhóm nêu hiện tượng, nhận xét và viết PTHH.  **B4: Đánh giá, nhận xét, tổng hợp:**  GV nhận xétđánh giá và chốt lại kiến thức  **II. Ứng dụng của CaO**  **B1: GV Chuyển giao:**  - H·y nªu øng dông cña CaO mµ em biÕt?  **B2: Thực hiện**  HS tìm hiểu ứng dụng của CaO dựa vào thông tin trong SGK và hiểu biết thực tế  **B3: Báo cáo, thảo luận** :  GV gọi đại diện HS nêu các ứng dụng của CaO  **B4: Đánh giá, nhận xét, tổng hợp:**  GV nhận xét, đánh giá và chốt lại KT  **III. Sản xuất CaO**  **B1: GV Chuyển giao:**  - Trong thùc tÕ ng­êi ta s¶n xuÊt CaO tõ nguyªn liÖu nµo?  **B2: Thực hiện**  HS tìm hiểu nguyên liệu sản xuất CaO  **B3: Báo cáo, thảo luận** :  HS trả lời câu hỏi  **B4: Đánh giá, nhận xét, tổng hợp:**  GV nhận xét, đánh giá câu trả lời của HS  GV: thuyết trình về các PƯ xảy ra trong lò nung vôi.  GV gọi một HS đọc “Em có biết” | **I. Tính chất của canxi oxit.**  **1. Tính chất vật lý.**  - Là chất rắn, màu trắng, nóng chảy ở nhiệt độ rất cao 2585oC  **2. Tính chất hoá học.**  a. Tác dụng với nước.  CaO + H2O Ca(OH)2  b. Tác dụng với axit  CaO + 2HCl CaCl2 +H2O  c. Tác dụng với oxit axit  CaO + CO2 CaCO3  **KL**: CaO là một oxit bazơ.  **II. Ứng dụng của CaO (SGK)**  **III. Sản xuất CaO**  - Nguyên liệu: đá vôi, C đốt  - PTPƯ:  C + O2 CO2  CaCO3 CO2 + CaO |
| **Ho¹t ®éng 3: Luyện tập, vËn dông, më réng (10 phút):**  **Môc tiªu:**  - Củng cố, khắc sâu các kiến thức đã học trong bài về tính chất hóa học của canxi oxit.  - Rèn kĩ năng làm bài tập định tính và định lượng  - Tiếp tục phát triển các năng lực: tự học, giải quyết vấn đề 1 cách sáng tạo, sử dụng ngôn ngữ hóa học, phát hiện và giải quyết vấn đề thông qua môn học. | |
| - BT1: Thực hiện dãy biến hoá sau:  Ca(OH)2  CaCO3 CaO CaCl2    Ca(NO3)2 CaCO3­    - BT2: Trình bày PP nhận biết các chất rắn sau: CaO, P2O5, SiO2 |  |

\* Rút kinh nghiệm bài học:

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

*Ngày….tháng….năm 2018*

Ký duyệt của ban giám hiệu

**TUẦN 3**

*Ngày soạn:*

*Ngày dạy:*

*Tiết số: 5*

**Bài 2 : MỘT SỐ OXIT QUAN TRỌNG**

**B. LƯU HUỲNH ĐIOXIT (tiết 2)**

**I. Mục tiêu:**

1. Kiến thức

HS biết được các tính chất hóa học của SO2. Biết được các ứng dụng của SO2 và phương pháp điều chế SO2 trong phòng thí nghiệm và trong công nghiệp.

\* Liên hệ thực tiễn: SO2 có trong khói thuốc, khói diêm, m­a axit.

2. Kĩ năng

Rèn luyện khả năng viết phương trình phản ứng và kỹ năng làm các bài tập liªn quan SO2.

4. Định hướng các năng lực có thể hình thành và phát triển

**-** Giúp học sinh phát triển năng lực: năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp, năng lực tính toán

**II. Chuẩn bị:**

1. Giáo viên (GV)

tranh vÏ H1.6; H1.7SGK.Phiếu học tập

2. Học sinh: Làm bài tập và đọc tr­ớc bài mới.

**III. Tiến trình bài học**

**A. Ổn định lớp.**

**B. Kiểm tra bài cũ:**

Thực hiện trong bài

**C. Bài mới:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **Hoạt động 1: Khởi động (10 phút)**  - Mục tiêu: +Tạo sự chú ý cho HS vào bài mới  +Củng cố lại tính chất hóa học của SO2.  + Rèn kĩ năng viết PTHH | |
| **B1: GV Chuyển giao:**  Nêu TCHH của canxi oxit, viết PTPƯ?  **B2: Thực hiện**  1HS lên bảng làm, các HS khác làm ra giấy nháp  **B3: Báo cáo, thảo luận** :  nhận xét bài làm của bạn ở trên bảng  **B4: Đánh giá, nhận xét, tổng hợp:**  GV nhận xét, đánh giá và cho điểm |  |
| **Hoạt động 2: Hình thành kiến thức**  **I. Tính chất của lưu huỳnh đioxit.**  - Mục tiêu:  +HS biết được các tính chất của SO2- + Hình thành năng lực sử dụng ngôn ngữ, thuật ngữ hóa học, hợp tác nhóm, năng lực phát hiện, giải quyết vấn đề một cách sáng tạo.  SO2?  **II. øng dông**  - Mục tiêu: + Biết được các ứng dụng của SO2  + Năng lực vận dụng kiến thức húa học vào cuộc sống.  **III. Điều chế**  - Mục tiêu:  +Biết được các phương pháp để điều chế SO2 trong phòng thí nghiệm và trong công nghiệp.  + Rèn luyện kỹ năng viết các phương trình phản ứng của SO2  **+**Năng lực sử dụng ngôn ngữ, thuật ngữ hóa học | |
| **Hoạt động 2: Hình thành kiến thức**  **I. Tính chất của lưu huỳnh đioxit.**  GV giới thiệu TCVL của SO2 là chất khí không màu, mùi hắc, rất độc, nặng hơn không khí.  **B1: GV Chuyển giao:**  **Yêu cầu HS hoạt động cá nhân**  - Lưu huỳnh đioxit thuộc loại oxit nào?  - Vậy nó có đầy đủ tính chất hoá học của một oxit axit, là những tính chất nào?  **B2: Thực hiện** :  **HS :** Suy nghĩ và trả lời  **B3: Báo cáo, thảo luận** :  Chỉ định một HS bất kì trình bày câu trả lời, các HS khác nhận xét để hoàn thiện câu trả lời đúng nhất.  **B4: Đánh giá, nhận xét, tổng hợp:**  -Trên cơ sở câu trả lời của HS, GV chốt kiến thức và yêu cầu HS viết đúng các PTHH minh họa.  -GV: bổ sung SO2 là chất ô nhiễm không khí là nguyên nhân gây ra mưa axit.  - Đọc tên các muối tạo thành?  - Hãy rút ra kết luận về TCHH của SO2?  **II. Ứng dụng**  **B1: GV Chuyển giao:HS hoạt động cá nhân**  ? Hãy nêu ứng dụng của SO2  mà em biết?  **B2: Thực hiện**  HS tìm hiểu ứng dụng của SO2  dựa vào thông tin trong SGK và hiểu biết thực tế  **B3: Báo cáo, thảo luận** :  GV gọi đại diện HS nêu các ứng dụng của SO2  **B4: Đánh giá, nhận xét, tổng hợp:**  GV nhận xét, đánh giá và chốt lại KT  **III. Điều chế**  **B1: GV Chuyển giao:**  HS làm việc theo nhóm  -Trình bày các phương pháp điều chế SO2?  -Theo em có thể thu SO2 bằng cách nào?  **B2: Thực hiện**  Các nhóm trao đổi và thảo luận   1. Đẩy nước? 2. Đẩy không khí (úp bình)   **B3: Báo cáo, thảo luận** :  GV gọi đại diện HS các nhóm nêu các phương pháp điều chế SO2  + Thông qua quan sát: Khi HS HĐ cá nhân, GV chú ý quan sát, kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS và có giải pháp hỗ trợ hợp lí.  + Thông qua sản phẩm học tập: Bài trình bày/lời giải của HS về các câu hỏi/ GV tổ chức cho HS chia sẻ, thảo luận tìm ra chỗ sai cần điều chỉnh và chuẩn hóa kiến thức.  **B4: Đánh giá, nhận xét, tổng hợp:**  **GV chốt kiến thức :**  **-4 PTHH điều chế SO2**  -Có thể thu SO2 bằng cách  (ngửa bình) đẩy không khí. | **I. Tính chất của lưu huỳnh đioxit.**  **1. Tính chất vật lý (SGK)**  **2. Tính chất hoá học.**  a. Tác dụng với nước  SO2 + H2O H2SO3  b. Tác dụng với bazơ  SO2+Ca(OH)2 CaSO3+H2O  c. Tác dụng với oxit bazơ  SO2+Na2O Na2SO3  SO2 + BaO BaSO3  KL: Lưu huỳnh đioxit là một oxit axit.  **II. Ứng dụng**  **-Sản xuất H2SO4.**  **-Tẩy trắng bột gỗ trong CN giấy**  **-Diệt nấm, mốc**  **III. Điều chế**  **1. Trong PTN**  a. Muối sunfit + Axit  Na2SO3+H2SO4 Na2SO4+  H2O+SO2  b. Đun nóng H2SO4 đặc với Cu  **2. Trong CN**  Đốt S trong không khí:  S + O2 SO2  Đốt quặng Pirit  4FeS2 + 11O2 2Fe2O3+8SO2 |
| **Hoạt động 3: Luyện tập, vận dụng, mở rộng**  **Mục tiêu:**  - Củng cố, khắc sâu các kiến thức đã học trong bài về tính chất hóa học của canxi oxit.  - Rèn kĩ năng làm bài tập định tính và định lượng  - Tiếp tục phát triển các năng lực: tự học, giải quyết vấn đề 1 cách sáng tạo, sử dụng ngôn ngữ hóa học, phát hiện và giải quyết vấn đề thông qua môn học. | |
| - TB1: Thực hiện dãy biến hoá sau:  S SO2 CaSO3 H2SO3  Na2SO3  SO2 Na2SO3  - BT2: Cho 12,6g natri sunfit tác dụng vừa đủ với 200ml dd axit H2SO4.  + Viết PTPƯ.  + Tính VSO2 thu được.  + Tính CM của dd axit. |  |

\* Rút kinh nghiệm bài học:

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

*Ngày dạy:*

*Tiết số: 6*

**TÍNH CHẤT HÓA HỌC CỦA AXIT**

**I. Mục tiêu bài học**

**1.Kiến thức:**

- HS biết được các TCHH chung của axit.

**2. Kỹ năng:**

- Rèn luyện kỹ năng viết PTPƯ của axit, kỹ năng phân biệt axit với các dd bazơ, dd muối.

- Rèn kỹ năng làm thí nghiệm với axit, kỹ năng làm BT tính theo PTHH.

**3. Thái độ:**

- GD ý thức cẩn thận trong quá trình làm thí nghiệm với axit đảm bảo an toàn4. 4. **4.** **Định hướng các năng lực có thể hình thành và phát triển**

- Năng lực sử dụng ngôn ngữ, thuật ngữ hóa học, hợp tác nhóm.

- Năng lực tính toán hóa học.

- Năng lực phát hiện, giải quyết vấn đề một cách sáng tạo.

-Năng lực hợp tác :nhóm học sinh cùng thực hiện chung các hoạt động

**II. Chuẩn bị**

1. Giáo viên: **+** Hoá chất: Quỳ tím, dd HCl, dd H2SO4, Al, Fe, CuO, Fe2O3, NaOH, Cu(OH)2. **+** Dụng cụ: ống hút nhỏ giọt, ống nghiệm, kẹp gỗ, thìa xúc hóa chất

2. Học sinh: + Ôn lại các kiến thức đã học có liên quan: axit (lớp 8), oxit (lớp 9)

**III. Tiến trình bài học**

**A. Ổn định lớp.**

**B. Kiểm tra bài cũ:**

Thực hiện trong bài

**C. Bài mới:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG** |
| **Hoạt động 1: Khởi động (10 phút)**  - Mục tiêu: +Tạo sự chú ý cho HS trước khi vào bài  +Tạo tình huống để HS tiếp cận các khái niệm axit đã học ở lớp 8. | |
| **B1: GV Chuyển giao:**  **Chia lớp thành 4 nhóm**  - Nêu định nghĩa, công thức chung của axit? Lấy 5 VD về axit?  **B2: Thực hiện**  - HS nhớ lại khái niệm và ghi bảng nhóm  **B3: Báo cáo, thảo luận** :  -Các nhóm treo bảng phụ về kết quả của mình.  -Các nhóm khác đặt câu hỏi thắc mắc để hiểu hơn về câu trả lời  **B4: Đánh giá, nhận xét, tổng hợp:**  GV nhận xét đánh giá¸ thái độ làm việc của các nhóm . Ghi nhận các nhóm làm được nhiều CT đúng và động viên các nhóm còn lại. |  |
| **Hoạt động 2: Hình thành kiến thức (25phút)**  **I.Tính chất hoá học của axit**  Mục tiêu:  + HS nắm được tính chất hóa học của axit. Viết PTHH minh họa  + Kỹ năng phán đoán, đề xuất thí nghiệm, tiến hành thí nghiệm, quan sát, nêu hiện tượng xảy ra trong các thí nghiệm và rút ra tính chất hóa học của oxit.  +Rèn năng lực sử dụng ngôn ngữ, thuật ngữ hóa học, hợp tác nhóm, năng lực phát hiện, giải quyết vấn đề một cách sáng tạo, năng lực thực hành  **II.Axit mạnh, axit yếu**  Mục tiêu: - Biết được axit mạnh, axit yếu;  -Rèn năng lực tự học, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng ngôn ngữ hoá học. | |
| **I. Tính chất hoá học của axit**  **B1: Chuyển giao:**  -GV hướng dẫn HS thực hiện các thí nghiệm sau:  + Thí nghiệm 1: Nhỏ vài giọt dd HCl(dd H2SO4 )lên mẩu giấy quỳ tím  + Thí nghiệm 2: Nhỏ vài giọt dd HCl( dd H2SO4) lên miếng Al (Fe)  + Thí nghiệm 3: Nhỏ vài giọt dd HCl(dd H2SO4 ) vào ống nghiệm đựng dd NaOH hoặc dd Ba(OH)2  + Thí nghiệm 4: Nhỏ vài giọt dd HCl( dd H2SO4) vào ống nghiệm đựng Fe2O3  **-** Yêu cầu HS: quan sát thí nghiệm, nêu hiện tượng xảy ra? giải thích ?  **B2:HS thực hiện nhiệm vụ**: Các nhóm HS tiến hành làm thí nghiệm theo sự hướng dẫn của GV đồng thời quan sát hiện tượng xảy ra  **B3: Báo cáo, thảo luận** :  Đại diện nhóm HS nêu hiện tượng, giải thích viết PTHH và rút ra tính chất hóa học của oxit  **B4: Đánh giá, nhận xét, tổng hợp:**  GV nhận xét đánh giá  \*Sản phẩm: HS hoàn thành BT sau:  Viết các PTHH trong các trường hợp sau?  Fe2O3 + HCl 🡪  Fe + H2SO4 🡪  H2SO4 + NaOH 🡪  CuO + H2SO4 🡪  Cu + HCl 🡪  **II.Axit mạnh, axit yếu**  **B1: Chuyển giao:**  HS hoạt động cá nhân, nghiên cứu SGK trả lời câu hỏi:  - Axit phân mấy loại ? lấy VD?  **B2:HS thực hiện nhiệm vụ**: HS suy nghĩ và trả lời câu hỏi.  **B3: Báo cáo, thảo luận** :GV chỉ định một HS bất kì trình bày ý hiểu của mình, HS khác nhận xét.  **B4: Đánh giá, nhận xét, tổng hợp:**  GV nhận xét đánh giá  **\*Sản phẩm**: HS hoàn thành BT sau:Hãy phân loại axit:  HCl,HNO3, HBr, H2SO4 H2S, H2SO3, H2CO3 | **I. Tính chất hoá học của axit**  **1. Axit làm đỏi màu chất chỉ thị.**  - DD axit là quỳ tím chuyển thành màu đỏ.  BT1:  Dùng quỳ tím để nhận biết.  **2. Tác dụng với kim loại.**  2Al+6HCl 2AlCl3+3H2  r dd dd k  Fe+H2SO4 FeSO4+H2  r dd dd k  KL: Nhiều dd axit tác dụng với nhiều kim loại tạo thành muối và giải phóng hiđro.  **3. Tác dụng với bazơ.**  Cu(OH)2+H2SO4 CuSO4+2H2O  2NaOH+H2SO4 Na2SO4+ 2H2O  KL: Axit tác dụng với bazơ tạo thành muối và nước.  **4. Axit tác dụng với oxit bazơ.**  Fe2O3+6HCl 2FeCl2+3H2  KL: Axit tác dụng với oxit bazơ tạo thành muối và nước.  **5. Tác dụng với muối (** Học ở bài muối**)**  **II. Axit mạnh, axit yếu (**SGK**)** |
| **Hoạt động 3: Luyện tập, vận dụng, mở rộng (15phút)**  Mục tiêu:  - Củng cố, khắc sâu các kiến thức đã học trong bài về tính chất hóa học, phân loại của axit.  - Rèn kĩ năng làm bài tập định tính và định lượng  - Tiếp tục phát triển các năng lực: tự học, giải quyết vấn đề 1 cách sáng tạo, sử dụng ngôn ngữ hóa học, phát hiện và giải quyết vấn đề thông qua môn học. | |
| **B1: GV Chuyển giao:**  GV giao bài tập cho HS  BT1: Viết PTPƯ khi cho dd HCl vào:  - Magie.  - Sắt III hiđroxit.  - Kẽm oxit.  - Nhôm oxit.  BT2: Hoà tan 4g sắt III oxit bằng một khối lượng dd H2SO4 9,8% vừa đủ.  a. Tính khối lượng dd H2SO4 đã dùng.  b. Tính nồng độ % dd thu được sau PƯ.  (mddH2SO4=75g C%=12,66%)  **B2: Thực hiện**  HS hoạt động cá nhân và hoạt động nhóm làm bài  **B3: Báo cáo, thảo luận** :  Cá nhân HS và đại diện nhóm trình bày kết quả  **B4: Đánh giá, nhận xét, tổng hợp:**  GV nhận xét đánh giá, chỉ ra lỗi sai mà nhiều học sinh mắc phải để rút kinh nghiệm. |  |

**\* Rút kinh nghiệm**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

*Ngày….tháng….năm 2018*

Ký duyệt của ban giám hiệu

**TUẦN: 4**

*Ngày soạn:....../8/2018*

*Ngày dạy:*

*Tiết số: 7*

*Bài 4:*  **MỘT SỐ AXIT QUAN TRỌNG**

**I. Mục tiêu bài học**

**1.Kiến thức:**

- HS biết các tính chất vật lý, hóa học của H2SO4 loãng, H2SO4 đặc,ứng dụng và sản xuất H2SO4 .

**2. Kỹ năng:**

- Rèn luyện kỹ năng viết PTPƯ của axit, kỹ năng phân biệt axit với các dd bazơ, dd muối.

- Rèn kỹ năng làm thí nghiệm với axit, kỹ năng làm BT tính theo PTHH.

**3. Thái độ:**

- GD ý thức cẩn thận trong quá trình làm thí nghiệm với axit đảm bảo an toàn.**4.** **4**.**Định hướng các năng lực có thể hình thành và phát triển**

- Năng lực sử dụng ngôn ngữ, thuật ngữ hóa học, hợp tác nhóm.

- Năng lực tính toán hóa học.

- Năng lực phát hiện, giải quyết vấn đề một cách sáng tạo.

-Năng lực hợp tác :nhóm học sinh cùng thực hiện chung các hoạt động

**II. Chuẩn bị**

1. Giáo viên: **+** Hoá chất: Quỳ tím, dd H2SO4, dd H2SO4 đặc, Al, Fe, Cu, CuO, Fe2O3, NaOH, Cu(OH)2, dd HCl, BaCl2,Na2CO3.

**+** Dụng cụ: ống hút nhỏ giọt, ống nghiệm, kẹp gỗ, thìa xúc hóa chất.

2. Học sinh: + Ôn lại các kiến thức đã học có liên quan TCHH của axit

**III. Tiến trình bài học**

**A. Ổn định lớp.**

**B. Kiểm tra bài cũ:**

Thực hiện trong bài

**C. Bài mới:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | | **NỘI DUNG** |
| **Hoạt động 1: Khởi động (10 phút)**  - Mục tiêu  + Huy động các kiến thức đã được học của HS và tạo nhu cầu tiếp tục tìm hiểu kiến thức mới của HS.  + Củng cố lại TCHH chung của một axit đã học ở tiết trước. Tìm hiểu về tính chất hóa học của axit sunfuric | | |
| .  **B1: GV Chuyển giao:**  **Chia lớp thành từng cặp đôi**  - Nêu TCHH chung của axit?PTHH?  **B2: Thực hiện**  - HS thảo luận theo cặp đôi  **B3: Báo cáo, thảo luận** :  -1 HS bất kỳ đứng tại chỗ trả lời  -Các nhóm khác đặt câu hỏi thắc mắc để hiểu hơn về câu trả lời của nhóm bạn  **B4: Đánh giá, nhận xét, tổng hợp:**  GV nhận xét đánh giá¸ thái độ làm việc của các nhóm . Ghi nhận các nhóm làm được nhiều phương án đúng và động viên các nhóm còn lại. | - Tác dụng với kim loại  2HCl(dd) + Fe(r) 🡪 FeCl2(dd) + H2(k)    - Tác dụng với bazơ  HCl(dd) + NaOH(dd) 🡪 NaCl(dd) + H2O(l)  2HCl(dd) + Cu(OH)2(r)🡪 CuCl2(dd) + 2H2O(l)    - Tác dụng với oxit bazơ  2HCl(dd) + CuO(r) 🡪 CuCl2(dd) + H2O(r)    - Tác dụng với muối (học sau) | |
| **Hoạt động 2: Hình thành kiến thức (...phút)**  **I. Tính chất vật lý.**  - Mục tiêu  Củng cố lại TCHH chung của một axit đã học ở tiết trước. Tìm hiểu về tính chất lý, hóa học của axit sunfuric  **II. Tính chất hoá học.**  **1. Axit H2SO4 loãng có đầy đủ TCHH của một axit.**  Mục tiêu:  + HS nắm được tính chất hóa học của axit H2SO4.  + Luyện kỹ năng phán đoán, đề xuất thí nghiệm, quan sát, nêu hiện tượng xảy ra trong các thí nghiệm và rút ra kết luận.  +Rèn năng lực sử dụng ngôn ngữ, thuật ngữ hóa học, hợp tác nhóm, năng lực phát hiện, giải quyết vấn đề một cách sáng tạo, năng lực thực hành.  **2. TCHH riêng của H2SO4 đặc.**  Mục tiêu:  - Nêu được tính chất hoá học riêng của axit H2SO4 đặc.  **-** Cách pha loãng dung dịch H2SO4.  - Rèn năng lực tự học, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng ngôn ngữ hoá học.  **III. Ứng dụng**  Mục tiêu:  + Biết được các ứng dụng của H2SO4  +Luyện năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào  **IV.Sản xuất H2SO4**  Mục tiêu:  +Biết được phương pháp sản xuất H2SO4  + Rèn luyện kỹ năng viết các phương trình phản ứng  **+**Năng lực sử dụng ngôn ngữ, thuật ngữ hóa học  **V. Nhận biết axit sunfuric và muối sunfat.**  Mục tiêu:  +HS biết nhận biết axit sunfuric và muối sunfat.  +Luyện kĩ năng phân biệt các chất. | | |
| **B.Axit sunfuric- H2SO4**  **B1: GV Chuyển giao:**  Cho HS quan sát mẫu H2SO4  -Nêu các tính chất vật lý của axit sunfuric ?  **B2:HS thực hiện nhiệm vụ**:  HS quan sát và trả lời câu hỏi.  **B3: Báo cáo, thảo luận** :  GV chỉ định một HS bất kì trình bày ý hiểu của mình, HS khác nhận xét.  **B4: Đánh giá, nhận xét, tổng hợp:**  GV nhận xét đánh giá và lưu ý: pha loãng H2SO4 đặc (Rót từ từ H2SO4 vào nước, không làm ngược lại)  **II. Tính chất hoá học.**  **1. Axit H2SO4 loãng có đầy đủ TCHH của một axit.**  **B1: Chuyển giao:**Chia lớp 4 nhóm  -Dự đoán các tính chất hóa học của H2SO4?  -Đề xuất các TN chứng minh cho dự đoán trên?  **B2: Thực hiện** :   * HS thảo luận và đề xuất các TN chứng minh.   VD: + Thí nghiệm 1: Nhỏ vài giọt dd H2SO4 lên mẩu giấy quỳ tím  + Thí nghiệm 2: Nhỏ vài giọt dd H2SO4 vào ống nghiệm đựng bột CuO (Fe2O3)  + Thí nghiệm 3: Nhỏ vài giọt dd H2SO4 lên mẩu Fe (Al)  + Thí nghiệm 4: Nhỏ vài giọt dd H2SO4 vào ống nghiệm đựng bột Na(OH); Fe(OH)2  -Các nhóm HS tiến hành làm thí nghiệm , đồng thời quan sát hiện tượng xảy ra  **B3: Báo cáo, thảo luận** :  Đại diện nhóm HS nêu hiện tượng, giải thích viết PTHH và rút rakết luận tính chất hóa học của H2SO4.  **B4: Đánh giá, nhận xét, tổng hợp:**  GV Nhận xét đánh giá¸  \*Sản phẩm: HS hoàn thành PTHH minh họa TCHH của H2SO4  **2. TCHH riêng của H2SO4 đặc.**    **B1: Chuyển giao:** Chia lớp 4 nhóm để làm TN về H2SO4 đặc.  **B2: Thực hiện** :HS tiến hành các TN:  + Thí nghiệm 3: Nhỏ vài giọt dd H2SO4 loãng và dd H2SO4 đặc vào hai ống nghiệm đựng lá kim loại Cu, đun nóng.  + Thí nghiệm 4: Nhỏ vài giọt dd H2SO4 đặc vào ống nghiệm đựng tinh thể đường ăn  **B3: Báo cáo, thảo luận** :  Đại diện nhóm HS nêu hiện tượng, giải thích và rút ra kết luận tính chất hóa học của H2SO4 đặc.  **B4: Đánh giá, nhận xét, tổng hợp:**  -Gv nhận xét đánh gá¸  -GV cung cấp cho HS người ta có thể viết thư bằng axit H2SO4l khi đọc thư chỉ cần hơ lên ngọn lửa.  - Lưu ý thật cẩn thận khi tiếp xúc với H2SO4 đặc.  **III. Ứng dụng**  **B1: GV Chuyển giao:HS hoạt động cá nhân**  Nêu ứng dụng của H2SO4?  **B2: Thực hiện**  HS tìm hiểu ứng dụng của H2SO4dựa vào thông tin trong SGK và hiểu biết thực tế  **B3: Báo cáo, thảo luận** :  GV gọi đại diện HS nêu các ứng dụng của H2SO4  **B4: Đánh giá, nhận xét, tổng hợp:**  GV nhận xét, đánh giá và chốt lại KT  **IV.Sản xuất H2SO4**  **B1: GV Chuyển giao:**  HS hoạt động theo cặp tìm hiểu SGK và trả lời?  - Trong thùc tÕ ng­êi ta sản xuất H2SO4  tõ nguyªn liÖu nµo?  -Các công đoạn sản xuất H2SO4?  **B2: Thực hiện**  HS thảo luận theo cặp  **B3: Báo cáo, thảo luận** :  HS trả lời câu hỏi  **B4: Đánh giá, nhận xét, tổng hợp:**  GV nhận xét, đánh giá câu trả lời của HS và HS hoàn thành các PTHH sản xuất H2SO4.  **V. Nhận biết axit sunfuric và muối sunfat.**  **B1: GV Chuyển giao:**  HS hoạt động theo nhóm làm TN:  +TN: Phân biệt 4 dd đựng trong 4 ống nghiệm mất nhãn chứa HCl, H2SO4, NaCl, Na2SO4  **B2: Thực hiện**  HS làm TN, quan sát hiện tượng, nhận xét và kết luận  **B3: Báo cáo, thảo luận** :  HS nêu cách phân biệt  **B4: Đánh giá, nhận xét, tổng hợp:**  GV nhận xét, đánh giá câu trả lời của HS và kết luận cách nhận biết axit sunfuric và muối sunfat. | | **B.Axit sunfuric- H2SO4**  **I. Tính chất vật lý.**  - Chất lỏng, sánh, không màu, nặng gấp 2 lần nước (dd 98% d=1,83)  - Không bay hơi, dễ tanvà toả nhiều nhiệt.  -Chú ý( SGK)  **II. Tính chất hoá học.**  **1. Axit H2SO4 loãng có đầy đủ TCHH của một axit.**  - Đổi màu quỳ tím thành đỏ.  - Tác dụng với kim loại tạo thành muối sufat và hidro.  Mg+H2SO4 MgSO4+H2  r dd dd k  - Tác dụng với bazơ tạo thành muối sunfat và nước.  Cu(OH)2+H2SO4 CuSO4+2H2O  - Tác dụng với oxit bazơ tạo thành muối sunfat và nước..  Fe2O3+3H2SO4 Fe2(SO4)3+3H2O  - Tác dụng với muối **(** Học ở bài muối**)**  KL: Axit H2SO4 có đầy đủ TC của một axit mạnh.  **2. TCHH riêng của H2SO4 đặc.**  a. Tác dụng với kim loại.  NX: H2SO4 đặc nóng tác dụng với Cu sinh ra SO2 và dd  CuSO4.  PTPƯ: Cu+2H2SO4 CuSO4+2H2O+SO2  b. Tính háo nước.  - TN: Đổ H2SO4 đặc vào đường.  - Hiện tượng: Màu trắng đường chuyển thành màu vàng, nâu, đen (tạo khối xốp màu đen bị bọt khí đẩy lên khỏi miệng cốc).  - Giải thích: Chất rắn đen là cacbon (H2SO4 đặc hút nước).  H2SO4đ  C12H22O11 11H2O+12C  C sinh ra bị H2SO4 đ bị oxi hoá thành SO2, CO2 sủi bọt.  **III. Ứng dụng (SGK)**  **IV.Sản xuất H2SO4**  a. Nguyên liệu: S hoặc FeS2  b. Các công đoạn:  - Sản xuất lưu huỳnh đioxit:  S+O2 SO2 hoặc  4FeS2+11O2 2Fe2O3+8SO2  - Sản xuất lưu huỳnh trioxit:  2SO2+O2 2SO3  - Sản xuất H2SO4:  SO3+H2O H2SO4  **V. Nhận biết axit sunfuric và muối sunfat.**  H2SO4+BaCl2 BaSO4+2HCl  Dd dd r dd  Na2SO4+BaCl2 BaSO4+2NaCl  Dd dd r dd  KL: Gốc sunfat kết hợp với nguyên tố Ba tạo kết tủa trắng. Dùng thuốc thử là dd BaCl2, Ba(NO3)2 để nhận biết gốc sunfat. |
| **Hoạt động 3: Luyện tập, vận dụng, mở rộng (15phút)**  Mục tiêu:  - Củng cố, khắc sâu các kiến thức đã học trong bài về một số axit quan trọng.  - Rèn kĩ năng làm bài tập định tính và định lượng  - Tiếp tục phát triển các năng lực: tự học, giải quyết vấn đề 1 cách sáng tạo, sử dụng ngôn ngữ hóa học, phát hiện và giải quyết vấn đề thông qua môn học | | |
| **B1: GV Chuyển giao:**  **Câu 1**  Cho những ôxít sau: CO2, SO2, Na2O, CaO, CuO. Hãy chọn một trong những chất đã cho tác dụng được với:  a) Nước, tạo thành dung dịch axít.  b) Dung dịch bazo tạo thành muối và nước.  Viết các phương trình hóa học.  **Câu 2:**  Hoàn thành sơ đồ phản ứng sau *(ghi điều kiện của phản ứng nếu có)*  S SO2 SO3 H2SO4  **Câu 3:**  Hòa tan 15,68 g sắt bằng một khối lượng dd H2SO4 9,8% ( Vừa đủ)   1. Viết PTHH xảy ra.   b- Tính khối lượng muối sắt sinh ra.  c- Tính khối lượng dd H2SO4 đã dùng.   1. Tính thể tích khí thu được sau phản ứng.   **B2: Thực hiện**  HS hoạt động cá nhân và hoạt động nhóm làm bài  **B3: Báo cáo, thảo luận** :  Cá nhân HS và đại diện nhóm trình bày kết quả  **B4: Đánh giá, nhận xét, tổng hợp:**  GV nhận xét chỉ ra lỗi sai mà nhiều học sinh mắc phải để rút kinh nghiệm. | |  |

**\* Rút kinh nghiệm**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

*Tiết số: 8*

**Luyện tập**

**TÍNH CHẤT HOÁ HỌC CỦA OXIT VÀ AXIT**

**I. Mục tiêu bài học**

**1.Kiến thức:**

HS được ôn tập lại các t/c hoá học của oxit bazơ, oxit axit, t/c hoá học của axit

Rèn luyện kỹ năng làm các BT định tính và định lượng

**2. Kỹ năng:**

- Rèn luyện kỹ năng viết PTPƯ của axit, kỹ năng phân biệt axit với các dd bazơ, dd muối.

- Rèn kỹ năng làm thí nghiệm với axit, kỹ năng làm BT tính theo PTHH.

**3. Thái độ:**

- GD ý thức cẩn thận trong quá trình làm thí nghiệm với axit đảm bảo an toàn.**4.** **4**.**Định hướng các năng lực có thể hình thành và phát triển**

- Năng lực sử dụng ngôn ngữ, thuật ngữ hóa học, hợp tác nhóm.

- Năng lực tính toán hóa học.

- Năng lực phát hiện, giải quyết vấn đề một cách sáng tạo.

-Năng lực hợp tác :nhóm học sinh cùng thực hiện chung các hoạt động

**II. Chuẩn bị**

1. Giáo viên: **+** Hoá chất: Quỳ tím, dd H2SO4, dd H2SO4 đặc, Al, Fe, Cu, CuO, Fe2O3, NaOH, Cu(OH)2, dd HCl, BaCl2,Na2CO3.

**+** Dụng cụ: ống hút nhỏ giọt, ống nghiệm, kẹp gỗ, thìa xúc hóa chất.

2. Học sinh: + Ôn lại các kiến thức đã học có liên quan TCHH của axit

**III. Tiến trình bài học**

**A. Ổn định lớp.**

**B. Kiểm tra bài cũ:**

Thực hiện trong bài

**C. Bài mới:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | | **NỘI DUNG** |
| **Hoạt động 1: Khởi động (10 phút)**  - Mục tiêu  + Huy động các kiến thức đã được học của HS và tạo nhu cầu tiếp tục tìm hiểu kiến thức mới của HS.  + Củng cố lại TCHH chung của một axit đã học ở tiết trước. Ôn tập về tính chất hóa học của axit ,ôxit | | |
| .  **B1: GV Chuyển giao:**  **Chia lớp thành từng cặp đôi**  - Nêu TCHH chung của axit?PTHH?  - Nêu TCHH chung của ôxit?PTHH?  **B2: Thực hiện**  - HS thảo luận theo cặp đôi  **B3: Báo cáo, thảo luận** :  -1 HS bất kỳ đứng tại chỗ trả lời  -Các nhóm khác đặt câu hỏi thắc mắc để hiểu hơn về câu trả lời của nhóm bạn  **B4: Đánh giá, nhận xét, tổng hợp:**  GV nhận xét đánh giá¸ thái độ làm việc của các nhóm . Ghi nhận các nhóm làm được nhiều phương án đúng và động viên các nhóm còn lại. |  | |
| **Hoạt động 2: Hình thành kiến thức (...phút)**  **Mục tiêu**  + HS nắm được tính chất hóa học của axit ,ôxit  +Rèn năng lực sử dụng ngôn ngữ, thuật ngữ hóa học, hợp tác nhóm, năng lực phát hiện, giải quyết vấn đề một cách sáng tạo | | |
| Kiến thức cần nhớ  **B1: GV Chuyển giao:**  \*GV: Chiếu lên màn hình (treo bảng phụ)sơ đồ 🡪 Em hãy điền vào các ô trống các hợp chất vô cơ phù hợp, đồng thời chọn các loại chất thích hợp tác dụng với các chất để hoàn thiện sơ đồ trên  HS: thảo luận theo nhóm 🡪 h.thành sơ đồ 🡪 nh/xét và sửa sơ đồ các nhóm khác  GV: chiếu lên màn hình sơ đồ đã hoàn thiện 🡪 yêu cầu các nhóm chọn chất để viết PTHH minh hoạ  HS: thảo luận nhóm 🡪 viết các PTHH  \*GV: Chiếu lên màn hình sơ đồ về t/c hoá học của axit  HS: Làm việc như trên    **GV:** Chiếu lên màn hình sơ đồ mà các nhóm đã chọn    **HS:** Viết các PTHH minh hoạ  **GV:** Tổng kết lại  **HS:** Nhắc lại các tính chất hoá học của oxit axit, oxit bazơ, axit.  **B2: Thực hiện**  HS hoạt động cá nhân và hoạt động nhóm làm bài  **B3: Báo cáo, thảo luận** :  Cá nhân HS và đại diện nhóm trình bày kết quả  **B4: Đánh giá, nhận xét, tổng hợp:**  GV nhận xét chỉ ra lỗi sai mà nhiều học sinh mắc phải để rút kinh nghiệm | | **I. Kiến thức cần nhớ:**    1) Tính chất hoá học của oxit:  (1) CuO + 2HCl 🡪 CuCl2  + H2O  (2) CO2 + Ca(OH)2 🡪 CaCO3  + H2O  (3) CaO + SO2 🡪 CaSO3  (4) Na2O + H2O 🡪 2NaOH  (5) P2O5 + 3H2O 🡪 2H3PO4  2) Tính chất hoá học của axit:  (1) 2HCl + Zn 🡪 ZnCl2 + H2  (2) 3H2SO4 + Fe2O3 🡪 Fe2(SO4)3 + 3H2O  (3) H2SO4+ Fe(OH)2 🡪 FeSO4 + 2H2O |
| **Hoạt động 3: Luyện tập, vận dụng, mở rộng (..............phút)**  Mục tiêu:  - Củng cố, khắc sâu các kiến thức đã học trong bài về một số ooxxit, axit quan trọng.  - Rèn kĩ năng làm bài tập định tính và định lượng  - Tiếp tục phát triển các năng lực: tự học, giải quyết vấn đề 1 cách sáng tạo, sử dụng ngôn ngữ hóa học, phát hiện và giải quyết vấn đề thông qua môn học | | |
| **B1: GV Chuyển giao:**  ***Hoạt động 2:*** Bài tập  **BT 1:**  \***GV:** Những oxit nào tác dụng được với nước?  **HS:** CaO, SO2, Na2O, CO2  Viết các PTHH  \***GV:** Những oxit nào t/d được với dd axit?  **HS:** CuO, Na2O, CaO  Viết các PTHH  \***GV:** Những oxit nào t/d được với dd bazơ?  **HS:** SO2, CO2  Viết các PTHH  **BT 2:** Hoà tan 1,2g Mg bằng 50ml dd HCl 3M  a) Viết PTHH?  b) Tính thể tích khí thoát ra (đktc)?  c) Tính nồng độ mol của dd thu được sau PƯ (coi thể tích dd thay đổi ko đáng kể)?  **HS:** - Nhắc lại các bước của BT tính theo PTHH  - Nhắc lại các công thức phải sử dụng trong bài  **GV:** Yêu cầu HS làm BT vào vở  **B2: Thực hiện**  HS hoạt động cá nhân và hoạt động nhóm làm bài  **B3: Báo cáo, thảo luận** :  Cá nhân HS và đại diện nhóm trình bày kết quả  **B4: Đánh giá, nhận xét, tổng hợp:**  GV nhận xét chỉ ra lỗi sai mà nhiều học sinh mắc phải để rút kinh nghiệm. | | **II/ Bài tập:**  **BT 1:** Bài 1 trang 21 trong SGK  a/ Tác dụng với nước:  CaO + H2O ---> …  SO2 + H2O ---> …  Na2O + H2O ---> …  CO2 + H2O ---> …  b/ Tác dụng với HCl:  CuO + HCl ---> …  Na2O + HCl ---> …  CaO + HCl ---> …  c/ Tác dụng với NaOH:  SO2 + NaOH ---> …  CO2 + NaOH ---> …  **BT 2:** a) Viết PTHH  Mg + 2HCl 🡪 MgCl2 + H2  b) 50ml = 0,05 l  nHCl = CM .V = 3 . 0,05 = 0,15(mol)  nMg = 1,2 = 0,05(mol)  24  Theo PT: nH2 = nMg 0,05(mol)  Thể tích H2 thoát ra:  VH2 = n . 22,4 = 0,05 . 22,4 = 1,12(lit)  c) DD sau PƯ có MgCl2, HCl dư  Theo PT: nMgCl2 = nMg = 0,05(mol)  Nồng độ mol của MgCl2 trong ddịch:  CM(MgCl2) = n = 0,05 = 1(M)  V 0,05  Số mol HCl tham gia PƯ:  nHCl = 2nMg = 2 . 0,05 = 0,1(mol)  nHCl dư = 0,15 - 0,1 = 0,05(mol)  Nồng độ mol của HCl trong dd sau PƯ:  CMHCl dư  = n = 0,05 = 1(M)  V 0,05 |

**\* Rút kinh nghiệm**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**TUẦN 5**

*Ngày soạn: ........./9/2018*

*Ngày dạy:*

**I. Thực hành**

**TÍNH CHẤT HOÁ HỌC CỦA OXIT VÀ AXIT**

**II.TIẾT 9:**

**III. MỤC TIÊU BÀI HỌC:**

1.Kiến thức.

Th«ng qua c¸c thÝ nghiÖm thùc hµnh ®Ó kh¾c s©u kiÕn thøc vÒ TCHH cña oxit, axit.

2. Kü n¨ng:

- TiÕp tôc rÌn luyÖn kü n¨ng vÒ thùc hµnh ho¸ häc, gi¶i c¸c bµI tËp thùc hµnh ho¸ häc.

3. Th¸i ®é:

- Gi¸o dôc ý thøc ch¨m chØ häc tËp, ý thøc tiÕt kiÖm trong thùc hµnh ho¸ häc.

4. Năng lực

. - Năng lực sử dụng ngôn ngữ, thuật ngữ hóa học, hợp tác nhóm.

**IV. Chuẩn bị:**

1. Giáo viên:

* - 4 bé

**+ Dông cô**: Gi¸ èng nghiÖm, èng nghiÖm 10c, kÑp gç 1c, lä thuû tinh miÖng réng 1c, mu«i s¾t 1c, th×a thuû tinh 1c.

**+ Ho¸ chÊt**: CaO, H2O, P ®á, dd HCl, Na2SO4, NaCl, quú tÝm, BaCl2.

**2.Häc sinh:** ¤n l¹i TCHH cña oxit, axit vµ ®äc tr­íc néi dung thùc hµnh 2. Học sinh

- Sách giáo khoa

**V. Tiến trình tiết học**

**A. Ổn định tổ chức:**

**B. Kiểm tra bài cũ:** Kết hợp trong bài dạy

**C. Học bài mới:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| *Hoạt động 1: Khởi động 4 phút)*  *- Mục tiêu: giúp học sinh làm quen với môn Hóa học, có hứng thú học môn Hóa.* | |
| * B1: KiÓm tra sù chuÈn bÞ phßng thùc hµnh, dông cô, ho¸ chÊt. * Nªu TCHH cña oxit baz¬, oxit axit, axit?   B2: HS thảo luận nhóm nhỏ (2 HS)  B3: Đại diện nhóm phát biểu  B4: GV đánh giá, nhận xét | . |
| *Hoạt động 2: Hình thành kiến thức (…phút)*  *- Mục tiêu: Th«ng qua c¸c thÝ nghiÖm thùc hµnh ®Ó kh¾c s©u kiÕn thøc vÒ TCHH cña oxit, axit.* | |
| ***HTKT1***  B1 GV h­íng dÉn HS lµm thÝ nghiÖm:  - Cho mét mÈu CaO vµo èng nghiÖm, thªm vµo 1-2 ml n­íc.  **?** Quan s¸t vµ nhËn xÐt hiÖn t­îng?  - TiÕp tôc th¶ vµo ®ã mét mÈu giÊy quú tÝm.  **?** Quan s¸t vµ nhËn xÐt hiÖn t­îng, mµu cña giÊy quú thay ®æi nh­ thÕ nµo?  **?** H·y gi¶i thÝch hiÖn t­îng vµ rót ra kÕt luËn vÒ TCHH cña CaO ®ång thêi viÕt PTP¦?  GV h­íng dÉn HS lµm thÝ nghiÖm:  - §èt P ®á (lÊy b»ng h¹t ®Ëu xanh) trong b×nh thuû tinh cã 3ml H2O, ®Ëy n¾p, l¾c nhÑ.  **?** Quan s¸t vµ nhËn xÐt hiÖn t­îng?  - Thö dd thu ®­îc b»ng quú tÝm.  **?** Quan s¸t, nhËn xÐt hiÖn t­îng x¶y ra?  **?** Em cã kÕt luËn g× vÒ TCHH cña P2O5?  B2: HS làm thí nghiệm, thảo luận theo nhóm  B3: Đại diện nhóm trả lời  B4: GV đánh giá, nhận xét  - TN 1. Có tạo thành chất rắn màu xanh  - TN 2: có bọt khí nổi lên  ***HTKT2***  \*§Ó ph©n biÖt ®­îc c¸c dd trªn ta ph¶i biÕt sù kh¸c nhau vÒ TCHH cña c¸c dd ®ã.  **?** Em h·y ph©n lo¹i vµ gäi tªn c¸c chÊt trªn?  **?** Nh÷ng TCHH kh¸c nhau ta cÇn dùa vµo lµ nh÷ng TC nµo?  **?** H·y tr×nh bµy c¸ch nhËn biÕt?  GV: Chèt l¹i c¸ch lµm. Yªu cÇu tõng nhãm tiÕn hµnh nhËn biÕt b»ng dông cô vµ ho¸ chÊt ®· cã nào trong cuộc sống?  B2: HS thảo luận nhóm nhỏ  B3: HS phát biểu  B4: GV nhận xét, kết luận | I. ThÝ nghiÖm vÒ TCHH cña oxit.  1. ThÝ nghiÖm 1: CaO t¸c dông víi n­íc.  CaO+H2O Ca(OH)2  2. ThÝ nghiÖm 2: §iphotpho penta oxit t¸c dông víi n­íc.  P2O5+3H2O 2H3PO4    **II. NhËn biÕt c¸c dung dÞch.**  **3. ThÝ nghiÖm 3: Cã 3 lä mÊt nh·n ®ùng c¸c dd: H2SO4, HCl, Na2SO4. T×m c¸ch nhËn biÕt c¸c lä ho¸ chÊt ®ã.**  BL  - Ghi sè thø tù 1,2,3 cho mçi lä ®ùng dd. LÊy ë mçi lä mét Ýt dd lµm mÉu thö.  - LÊy ë mçi mÉu thö mét Ýt dd nhá vµo quú tÝm  + Quú tÝm ®æi thµnh mµu ®á lµ 2 axit.  + Quú tÝm kh«ng ®æi mµu lµ Na2SO4  - Dïng dd BaCl2 cho vµo 2 mÉu thö lµ axit, mÉu nµo xuÊt hiÖ kÕt tña tr¾ng lµ H2SO4 .  H2SO4+BaCl2 BaSO4+2HCl |
| *Hoạt động 3: Luyện tập (…phút)*  *- Mục tiêu: củng cố kiến thức trong bài*  - H­íng dÉn HS lµm b¶n t­êng tr×nh råi thu vµ chÊm.  - NhËn xÐt ý thøc th¸i ®é buæi thùc hµnh.  - Yªu cÇu HS vÖ sinh phßng thùc hµnh. | |
| Hoạt động 4: Vận dụng, tìm tòi, mở rộng (…phút)  - Mục tiêu: giúp HS yêu thích môn học, tích cực tìm hiểu thông tin có liên quan, vận dụng kiến thức vào cuộc sống.  - Nhiệm vụ: tìm các ứng dụng của hóa học trong đời sống | |

**E. Rút kinh nghiệm bài học:**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**G. Dặn dò:** Về nhà học bài, làm BT và chuẩn bị bài mới

**I. KIỂM TRA 1 TIẾT**

**II.TIẾT 10:**

**III. MỤC TIÊU BÀI HỌC**

**1. Kiến thức:**

- Kiểm tra luợng kiễn thức đã lĩnh hội của học sinh

- Đánh giá kết quả học tập của học sinh

**2. Kỹ năng:**

- Rèn kĩ năng giải bài tập cho học sinh

-Giáo dục ý thức học tâp yêu thích bộ môn;

-Giải thích được những hiện tượng hóa học trong thực tiễn và sản xuất.

**4. Định hướng các năng lực có thể hình thành và phát triển**

**-** Giúp học sinh phát triển năng lực: năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo.

**IV. Chuẩn bị**

1.GV: Đề kiểm tra - đáp án

2.HS : ôn tập các kiến thức đã học

**V. Bài lên lớp**

**A. Ổn định**

**B. Kiểm tra sự chuẩn bị của Học sinh**

GV phát đề cho học sinh

HS nhận đề và làm bài

IV. Thu bài và nhận xét ý thức làm bài của học sinh

**C. Ma trận đề kiểm tra**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Chủ đề | Biết | Hiểu | Vận dụng |
| PTHH | 3.0 điểm | 2.0 điểm |  |
| Nhận biết chất | 1.0 điểm | 0.5 điểm | 0.5 điểm |
| Toán hỗn hợp | 1.0 điểm | 1.0 điểm | 1.0 điểm |
| Tổng cộng | 5.0 điểm | 3.5 điểm | 1.5 điểm |

**Đề kiểm tra**

Câu 1.( 5.0 điểm)

Hoàn thành các sơ đồ phản ứng sau và phân loại các PƯHH này:

|  |  |
| --- | --- |
| a, KOH + HCl | b, CaO + H2SO4 |
| c, CO2 + NaOH | d, Na2O + SO2 |

e, CaCO3 

Câu 2. (2.0 điểm ): Trình bày phương pháp hóa học để phân biệt các khí sau: CO2, SO2, O2, N2.

Câu 3. (3.0 điểm)

Cho 2,464 lít khí CO2 (đktc) đi vào dd NaOH sinh ra 11.44 g hỗn hợp hai muối là NaHCO3 và Na2CO3. Xác định khối lượng của mỗi muối.

**Đáp án**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu | Đáp án | Biểu điểm |
| Câu 1 | a, KOH + HCl  KCl + H2O  b, CaO + H2SO4  CaSO4+ H2O  c, CO2 + 2NaOH  Na2CO3 + H2O  d, Na2O + CO2  Na2CO3  e, CaCO3  CaO + CO2 | 1 đ  1 đ  1 đ  1 đ  1 đ |
| Câu 2 | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | CO2 | SO2 | N2 | O2 | | Dd nước Brom | - | Mất màu | - | - | | Dd Ca(OH)2 | Vẩn đục |  | - | - | | Tàn đóm đỏ |  |  | - | Bùng cháy | | 2đ |
| Câu 3 | n  CO2 + NaOH -> NaHCO3  Tỉ lệ 1 1 1  Vậy có x x x  CO2 + 2NaOH -> Na2CO3 + H2O  Tỉ lệ 1 1  Vậy có y y  Theo bài ra  ⬄  ⬄  mg  mNa2CO3 = 0,1.106 = 10,6g | 1đ  1đ  1đ |

**D ) Hướng dẫn về nhà :**

Ôn lại các kiến thức đã học ở các bài trước .

**\* Rút kinh nghiệm**

............................................................................................................................................................................................................................................................................

**TUẦN 6**

*Ngày soạn: ........./9/2018*

*Ngày dạy:*

**I. BÀI 7: TÍNH CHẤT HÓA HỌC CỦA BAZƠ**

**II.TIẾT: 11**

**III. MỤC TIÊU BÀI HỌC:**

1. Kiến thức:

* Những tính chất hóa học chung của bazơ và viết được PTHH tương ứng cho mỗi tính chất
* HS vận dụng những hiểu biết của mình về tính chất hoá học của bazơ để giải thích những hiện tượng thường gặp trong đời sống sản xuất
* HS vận dụng được những tính chất của bazơ để làm các BT định tính và định lượng

2. Kỹ năng: Rèn kỹ năng quan sát và nhận xét thí nghiệm.

3. Thái độ: GD thái độ yêu thích môn học ngay từ buổi đầu làm quen.

4. Năng lực

- Năng lực sử dụng ngôn ngữ, thuật ngữ hóa học, hợp tác nhóm.

**IV. Chuẩn bị:**

1. Giáo viên:

* Máy chiếu (hoặc bảng phụ)
* Hoá chất: Các dd: Ca(OH)2, NaOH, HCl, H2SO4 loãng, CuSO4, CaCO3 (hoặc Na2CO3), phenolphtalein, quì tím
* Dụng cụ: Giá ống nghiệm, ống nghiệm, đũa thuỷ tinh

2. Học sinh

- Sách giáo khoa

**V. Tiến trình tiết học**

**A. Ổn định tổ chức:**

**B. Kiểm tra bài cũ: Kết hợp trong bài dạy**

**C. Học bài mới:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của thầy và trò** | **Nôi dung** |
| *Hoạt động 1: Khởi động .......phút)*  *- Mục tiêu: giúp học sinh, có hứng thú học môn Hóa* | |
| B1: Cho HS xem video: hoạt động khử chua đất trồng trọt  B2: HS thảo luận nhóm nhỏ (2 HS) Hình thức thực như thế nào?  B3: Đại diện nhóm phát biểu  B4: GV đánh giá, nhận xét vào bài |  |
| *Hoạt động 2: Hình thành kiến thức (…phút)*   * *- Mục tiêu: Những tính chất hóa học chung của bazơ và viết được PTHH tương ứng cho mỗi tính chất* * *HS vận dụng những hiểu biết của mình về tính chất hoá học của bazơ để giải thích những hiện tượng thường gặp trong đời sống sản xuất* * *HS vận dụng được những tính chất của bazơ để làm các BT định tính và định lượng* | |
|  |  |
| ***HTKT1:*** Làm đổi màu chất chỉ thị  B1: **GV YC:** hướng dẫn HS làm TN  **HS:** làm TN  - Nhỏ một giọt dd NaOH lên mẫu giấy quì tím  - Nhỏ một giọt dd phenolphtalein (không màu) vào ống ngh. có 1 – 2 ml dd NaOH  **GV YC:** Phân biệt các dd H2SO4, Ba(OH)2, HCl đựng trong các lọ mất nhãn, chỉ dùng quì tím?  B2: HS làm thí nghiệm, thảo luận theo nhóm  **HS:** - Dùng quì tím 🡪 nhận biết Ba(OH)2  HS: - Cho Ba(OH)2 vào 2 dd axit 🡪 nhận biết H2SO4  B3: Đại diện nhóm trả lời  B4: GV đánh giá, nhận xét  ***HTKT 2:*** Tác dụng với oxit axit  B1: **GV:** gợi ý cho HS nhớ lại tính chất này ở bài oxit axit  B2: HS chọn chất để viết PTHH  B3: HS thực hiện  Nêu t/chất  DD bazơ + oxit axit 🡪 muối + Nước  Ca(OH)2 + SO2 ---> …  KOH + P2O5 ---> …  B4: GV đánh giá, nhận xét  ***HTKT 3:*** Tác dụng với axit  B1: **GV:** gợi ý cho HS nhớ lại tính chất này ở bài axit  **GV:** Y/c HS nhắc lại t/c hoá học của axit 🡪 liên hệ đến t/c tác dụng với bazơ  **:** P/ứng giữa axit và bazơ gọi là PƯ gì?  B2: HS chọn chất để viết PTHH  B3: HS thực hiện  Fe(OH)3 + HCl ---> …  Ba(OH)2 + HNO3 ---> …  B4: GV đánh giá, nhận xét  Bazơ tan và không tan đều t/d với axit 🡪 muối + nước  ***HTKT 4:*** Bazơ khôg tan bị nhiệt phân  B1: **GV:** hướng dẫn HS làm TN theo nhóm  B2: HS **HS:** làm TN  - Tạo ra Cu(OH)2: Cho CuSO4 + NaOH  - Đun ống nghiệm chứa Cu(OH)2 trên ngọn lửa đền cồn 🡪 nh/xét hiện tượng (chất rắn màu xanh lam🡪ch/rắn màu đen + hơi nước  B3: HS thực hiện viết PTHH và nêu kết luận?  **HS:** Cu(OH)2 ---> …  Nêu kết luận  B4: GV đánh giá, nhận xét  Bazơ tan và không tan đều t/d với axit 🡪 muối + nước  **GV:**  …  **GV:** g/t tính chất của dd bazơ với dd muối ( Có thể GV viết PTHH)  (học sau) | **1/ Làm đổi màu chất chỉ thị:**  - Quì tím 🡪 xanh  - Phenolphtalein không màu 🡪 đỏ  **2/ Tác dụng với oxit axit:**  3Ca(OH)2(dd) + P2O5(r) 🡪 Ca3(PO4)2(r )+ 3H2O(l)    2NaOH(dd) + SO2(k) 🡪 Na2SO3(dd) + H2O(l)  DD bazơ (kiềm) + oxit axit🡪 muối + nước  **3) Tác dụng với axit:**  KOH(dd) + HCl(dd) 🡪 KCl(dd) + H2O(l)  Cu(OH)2(r)  + 2HNO3(dd) 🡪  Cu(NO3)2(dd) + 2H2O(l)    Bazơ + Axit 🡪 Muối + Nước  **4) Bazơ không tan bị nhiệt phân huỷ:**      Cu(OH)2(r) 🡪 CuO(r) + H2O(l)  Bazơ không tan bị nhiệt phân huỷ 🡪  oxit + nước |
| *Hoạt động 3: Luyện tập, củng cố(…phút)*  *- Mục tiêu: củng cố kiến thức trong bài* | |
| B1: **HS làm** BT 2, 3 trang 25 SGK  **GV:** Y/c HS nhắc lại t/c hoá học của bazơ  B2: HS Suy nghĩ  B3: HS thực hiện  B4: GV đánh giá, nhận xét | BT 2: a) Tất cả  b) Cu(OH)2  c) NaOH, Ba(OH)2 d) NaOH, Ba(OH)2  BT 3:  a) Na2O + H2O ; CaO + H2O  b) CuCl2 + NaOH ; FeCl3  + NaOH |

**E. Rút kinh nghiệm bài học:**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**G. Dặn dò:** Về nhà học bài, làm BT Làm các BT: 1 – 5 trang 25 SGK

- Tìm hiểu các tính chất của NaOH

-

*Ngày soạn: ........./....../2018*

*Ngày dạy:*

**I. BÀI 8:** **MỘT SỐ BAZƠ QUAN TRỌNG ( T1`)**

**A/ NATRI HIĐROXIT**

**II.TIẾT: 12**

**III. MỤC TIÊU BÀI HỌC:**

1. Kiến thức:

* HS biết các t/c vật lý, t/c hoá học của NaOH. Viết được các PTHH minh hoạ cho các t/c hoá học của NaOH
* Biết PP sản xuất NaOH trong công nghiệp

2. Kỹ năng: - HS được rèn luyện kỹ năng quan sát, làm thí nghiệm để nhận ra tính chất của chất. Mỗi chất có những tính chất vật lí và hoá học nhất định biết mỗi chất đ­ược sử dụng để làm gì là tuỳ theo tính chất của nó.

- Biết dựa vào tính chất của chất để nhận biết và giữ an toàn khi dùng hoá chất.

- Rèn luyện kỹ năng làm các BT định tính và định lượng của bộ môn  
3. Thái độ:

- GD ý thức ham học, ứng dụng kiến thức đã biết về chất để vận dụng, sử dụng các chất cho hợp lý trong cuộc sống.

4. Năng lực

- Năng lực sử dụng ngôn ngữ, thuật ngữ hóa học, hợp tác nhóm.

- Năng lực thực hành, vận dụng kiến thức húa học vào cuộc sống.

**IV. Chuẩn bị:**

1. Giáo viên:

* Dụng cụ: Giá ống nghiệm, ống nghiệm, kẹp gỗ, panh, đế sứ
* Hoá chất: dd NaOH, quì tim, dd phenolphtalein, dd HCl (hoặc dd H2SO4)
* Tranh vẽ: - Sơ đồ điện phân dd NaCl

- Các ứng dụng của NaOH

2. Học sinh: Đọc trước bài mới.

**V. Tiến trình tiết học**

**A. Ổn định tổ chức:**

**B. Kiểm tra bài cũ:**. Kết hợp trong bài

**C. Học bài mới:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của thầy và trò** | **Nội dung** |
| *Hoạt động 1: Khởi động (....... phút*  *- Mục tiêu: HS yêu thích học tập bộ môn* | |
| B1: Nêu các t/c hoá học của bazơ tan (kiềm). Viết các PTHH?  B2: hs suy nghĩ  B3: hs trả lời ( có thể sai)  B4: GV nhận xét, chưa chốt đáp án, dẫn vào bài |  |
| *Hoạt động 2: Hình thành kiến thức ( phút)*   * *Mục tiêu: HS biết các t/c vật lý, t/c hoá học của NaOH. Viết được các PTHH minh hoạ cho các t/c hoá học của NaOH* * *Biết PP sản xuất NaOH trong công nghiệp* | |
| ***HTKT 1:*** Tính chất vật lí  B1: **:** hướng dẫn HS làm TN  **GV:**  Khi sử dụng NaOH phải hết sức cẩn thận  B2: **HS:** làm TN theo nhóm  - Lấy một viên NaOH ra đế sứ và q/sát  - Cho viên NaOH vào một ống nghiệm đựng nước, lắc đều, sờ tay vào thành ống nghiệm và nhận xét  B3: hs thực hiện  B4: GV nhận xét, kết luận  ***HTKT 2:*** Tính chất hoá học  B1: GV yêu cầu HS:  **GV:** NaOH thuộc loại hợp chất nào? 🡪 dự đoán các tính chất hoá học của NaOH  B2: hs thảo luận nhóm  B3: hs trả lời  **HS:** NaOH là bazơ tan 🡪 nhắc lại các t/c hoá học của bazơ tan 🡪 ghi vào vở và viết các PTHH minh hoạ với NaOH  B4: GV nhận xét, kết luận  ***HTKT 3:*** Ứng dụng  B1: GV yêu cầu HS:  **GV:** Cho HS q/s tranh “Những ứng dụng của NaOH”  **HS:** nêu các ứng dụng của NaOH  B2: hs thảo luận  B3: hs trả lời  B4: GV nhận xét, kết luận  ***HTKT 4:*** Sản xuất NaOH  B1: GV yêu cầu HS:  **GV:** g/t NaOH được sản xuất bằng PP điện phân dd NaCl bão hoà (có màng ngăn) 🡪 hướng dẫn HS viết PTHH  ?  B2: hs thảo luận nhóm lớn  B3: hs trả lời  **HS:** NaCl + H2O ---> ...  B4: GV nhận xét, kết luận | **I/ Tính chất vật lí:**  NaOH: chất rắn, không màu, hút ẩm mạnh, tan nhiều trong nước và toả nhiều nhiệt. DD NaOH nhờn làm bục vải, giấy, ăn mòn da  **II/ Tính chất hoá học:**  1) Đổi màu chất chỉ thị:  - Quì tím 🡪 xanh  - Phenolphtalein không màu 🡪 đỏ  2) Tác dụng với axit:  NaOH(dd) + HCl(dd) 🡪 NaCl(dd) + H2O(l)  3) Tác dụng với oxit axit:  2NaOH(dd) + SO2(k)🡪 Na2SO3(dd) + H2O(l)  4) Tác dụng với dd muối:  (học sau)  **III/ Ứng dụng:**  SGK  **IV/ Sản xuất NaOH:**    2NaCl(dd) + 2H2O(l) 🡪  2NaOH(dd) + H2(k) + Cl2(k |
| *Hoạt động 3: Luyện tập, vận dụng, mở rộng*  *- Mục tiêu: củng cố các kiến thức, kỹ năng trong bài* | |
| B1: GV yêu cầu HS:   * Hoàn thành PTHH cho sơ đồ sau:   Na 🡪 Na2O 🡪 NaOH 🡪 NaCl    NaOH 🡪 Na3PO4 🡪 NaOH  Na2SO4   * Hoà tan 3,1g Na2O vào 40ml nước. Tính nồng độ mol và nồng độ phần trăm   của dd thu được?  B2: hs thảo luận nhóm lớn  B3: hs trả lời  B4: GV nhận xét, kết luận hướng dẫn | |

**E. Rút kinh nghiệm bài học:**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**G. Dặn dò:** Làm các BT 1, 2, 3, 4 trang 27 SGK

\* Chuẩn bị bài mới: - Tìm hiểu tính chất của Ca(OH)2

- Tìm hiểu thang pH

**TUẦN 7**

*Ngày soạn: .19/ 9/2018*

**I. BÀI 8: MỘT SỐ BA ZƠ QUAN TRỌNG**

**(t2)**

***B/ CANXI HIĐROXIT – THANG pH***

**II.TIẾT: 13**

**III. MỤC TIÊU BÀI HỌC:**

**1. Kiến thức:**

* HS biết được các t/c vật lí, t/c hoá học quan trọng của Ca(OH)2

Biết cách pha chế dd Ca(OH)2

Biết các ứng dụng trong đời sống của Ca(OH)2

Biết ý nghĩa độ pH của ddịch

**2. Kỹ năng**:

Rèn kỹ năng quan sát và nhận xét thí nghiệm.

Tiếp tục rèn luyện kỹ năng viết các PTHH và khả năng làm các BT định lượng

**3. Thái độ:** GD thái độ yêu thích môn học ngay từ buổi đầu làm quen.

**4. Năng lực**

- Năng lực sử dụng ngôn ngữ, thuật ngữ hóa học, hợp tác nhóm.

**IV. Chuẩn bị:**

1. Giáo viên:

\* Dụng cụ: Cốc thuỷ tinh, đũa thuỷ tinh, phểu, giấy lọc, giá sắt, giá ống ngh, ống nghiệm , giá đỡ , ống hút cặp sắt , khay

\* Hoá chất: CaO, dd HCl, dd NaOH, nước chanh (không đường), dd NH3, giấy pH

2. Học sinh

- Sách giáo khoa

**V. Tiến trình tiết học**

**A. Ổn định tổ chức:**

**B. Kiểm tra bài cũ:** Kết hợp trong bài dạy

**C. Học bài mới:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của thầy và trò** | **Nội dung** |
| *Hoạt động 1: Khởi động 4 phút)*  *- Mục tiêu: giúp học sinh làm quen với môn Hóa học, có hứng thú học môn Hóa.* | |
| B1: YC HS Nêu các tính chất hoá học của NaOH? Viết PTHH minh họa  B2: HS thảo luận nhóm nhỏ (2 HS)  B3: Đại diện nhóm phát biểu  B4: GV đánh giá, nhận xét |  |
| *Hoạt động 2: Hình thành kiến thức (…phút)*   * *- Mục tiêu: HS biết được các t/c vật lí, t/c hoá học quan trọng của Ca(OH)2*   *Biết cách pha chế dd Ca(OH)2*  *Biết các ứng dụng trong đời sống của Ca(OH)2*  *Biết ý nghĩa độ pH của ddịch* | |
| ***HTKT 1:*** Pha chế ddịch Ca(OH)2  B1: GV giao cho mỗi nhóm một khay đựng dụng cụ và hoá chất, hướng dẫn HS làm **GV:** g/t ddịch Ca(OH)2 có tên thường là nước vôi trong và hướng dẫn HS pha chế  B2: HS làm thí nghiệm, thảo luận theo nhóm  **HS:** Các nhóm t/hành pha chế dd Ca(OH)2  - Hoà tan một ít Ca(OH)2 trong nước  - Dùng phểu, cốc, giấy lọc để lọc  B3: Đại diện nhóm trả lời  B4: GV đánh giá, nhận xét  ***HTKT 2:*** Tính chất hoá học  B1:  **GV YC HS**dự đoán t/c hoá học của dd Ca(OH)2?  **HS:** Nhắc lại các t/c hoá học (của bazơ tan) và viết PTHH minh hoạ với Ca(OH)2  \***GV:** hướng dẫn các nhóm làm TN  B2: HS thảo luận nhóm nhỏ và làm TN  **HS:** Nhỏ từ từ dd HCl vào ống nghiệm có chứa dd Ca(OH)2 có phenolphtalein ( màu hồng) 🡪 quan sát hiện tượng, nhận xét và viết PTHH  B3: **GV:** gọi HS viết PTHH 🡪 lớp nhận xét HS phát biểu  B4: GV nhận xét, kết luận  ***HTKT 3:*** Ứng dụng  B1: GV yêu cầu HS **GV:** Hãy nêu các ứng dụng của Ca(OH)2 trong đời sống mà em biết?  B2: HS thảo luận **HS:**Nêu các ứng dụng & đọc SGK phần I/3  B3: HS phát biểu  B4: GV nhận xét, kết luận  ***HTKT 4:*** Thang pH  B1: **GV:**- Người ta dùng thang pH để biểu thị độ axit hoặc độ bazơ của ddịch  - Nước tinh khiết (nước cất) có pH = 7  - GV g/t giấy pH, cách so màu với thg màu để XĐ độ pH 🡪pH càg lớn, độ bazơ của dd càg lớn; pH càg nhỏ, độ axit của dd càg lớn  B2: HS thảo luận: Các nhóm tiến hành làm TN để XĐ độ pH của các dd:  - Nước chanh  - Dung dịch NH3  - Nước tự nhiên  B3: HS phát biểu, nhận xét Nêu kết quả của nhóm mình 🡪 Kết luận về tính axit, tính bazơ của các dd trên  B4: GV nhận xét, đánh giá, kết luận | **I/ Tính chất:**  1) Pha chế dung dịch Canxi hiđroxit:  - Hoà tan một ít Ca(OH)2 trong nước 🡪 vôi nước hoặc vôi sữa  - Lọc lấy chất lỏng trong suốt, không màu: dd Ca(OH)2 (nước vôi trong)    2) Tính chất hoá học:      a/ Làm đổi màu chất chỉ thị:  - Quì tím 🡪 xanh  - Phenolphtalein ko màu 🡪 đỏ  b/ Tác dụng với axit:  (PƯ trung hoà)  Ca(OH)2(dd) + 2HCl(dd)  🡪 CaCl2(dd) + 2H2O(l)    c/ Tác dụng với oxit axit:  Ca(OH)2(dd)+CO2(k)🡪CaCO3(r)+H2O(l)  d/ Tác dụng với ddịch muối:  3) Ứng dụng:  SGK  **II/ Thang pH:**  \* pH = 7: ddịch là trung tính  \* pH > 7: ddịch có tính bazơ  \* pH < 7: ddịch có tính axit |
| *Hoạt động 3: Luyện tập (…phút)*  *- Mục tiêu: củng cố kiến thức trong bài*  *- GV đặt 1 số câu hỏi củng cố :*  B1: - Hoàn thành các PTHH sau:  ? + ? 🡪 Ca(OH)2  Ca(OH)2 + ? 🡪 Ca(NO3)2 + ?  CaCO3 🡪 ? + ?  Ca(OH)2  + ? 🡪 ? + H2O  Ca(OH)2 + P2O5  🡪 ? + ?  - Có 4 lọ không nhãn, mỗi lọ đựng một dd không màu sau:  Ca(OH)2, KOH, HCl, Na2SO4. Chỉ dùng quì tím phân biệt các dd trên?  B2: HS thảo luận nhóm  B3: HS phát biểu, nhận xét  B4: GV nhận xét, đánh giá, kết luận | |
| *Hoạt động 4: Vận dụng, tìm tòi, mở rộng (…phút)*  *- Mục tiêu: giúp HS yêu thích môn học, tích cực tìm hiểu thông tin có liên quan, vận dụng kiến thức vào cuộc sống.*  *- Nhiệm vụ: tìm các ứng dụng của hóa học trong đời sống*  B1: GV chiếu bài tập  **Bài tập 1**: Có 3 lọ không nhãn, mỗi lọ đựng một chất rắn sau: Cu(OH)2 , Ba(OH)2 ,NaOH .Chọn cách thử đơn giản nhất trong các chất sau để phân biệt 3 chất trên.   1. HCl C. CaO 2. H2SO4 D. P2O5   **Bài tập 2:** Cho những bazơ sau: KOH, Ca(OH)2 , Zn(OH)2 , Cu(OH)2 , Al(OH)2 ,Fe(OH)3 . Dãy các oxit bazơ nào sau đây tương ứng với các bazơ trên:  A. K2O, Ca2O, ZnO, CuO, Al2O3, Fe3O4.  B.K2O, CaO, ZnO, Cu2O, Al2O3 , Fe2O3.  C. K2O, CaO, ZnO, CuO, Al2O3 , Fe2O3.  D. Kết quả khác  B2: HS thảo luận nhóm  B3: HS phát biểu, nhận xét  B4: GV nhận xét, đánh giá, kết luận Hưỡng dẫn  **Bài tập 1:**  Chọn B.  Cu(OH)2 tan tạo dd màu xanh  Ba(OH)2 tạo kết tủa trắng  Còn lại là NaOH.  Viết PTHH minh hoạ hs về nhà hoàn thiện  **Bài tập 2:**  C. | |

**E. Rút kinh nghiệm bài học:**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**G. Dặn dò:** Về nhà học bài, làm BT và chuẩn bị bài mới . Tìm hiểu các tính chất hoá học của muối

**I. BÀI 9 TÍNH CHẤT HÓA HỌC CỦA MUỐI**

**II.TIẾT: 14**

**III. MỤC TIÊU BÀI HỌC:**

**1. Kiến thức:**

Các tính chất hoá học của muối

Rèn luyện kỹ năng làm thí nghiệm thực hành, quan sát, nhận xét hiện tượng

Rèn luyện kỹ năng viết PTHH

**2. Kỹ năng:** Rèn kỹ năng quan sát và nhận xét thí nghiệm.

Tiếp tục rèn luyện kỹ năng viết các PTHH và khả năng làm các BT định lượng

- Biết dựa vào tính chất của chất để nhận biết và giữ an toàn khi dùng hoá chất.  
**3. Thái độ:**

- GD ý thức ham học, ứng dụng kiến thức đã biết về chất để vận dụng, sử dụng các chất cho hợp lý trong cuộc sống.

**4. Năng lực**

- Năng lực sử dụng ngụn ngữ, thuật ngữ hóa học, hợp tác nhóm.

- Năng lực thực hành, vận dụng kiến thức húa học vào cuộc sống.

**IV. Chuẩn bị:**

1. Giáo viên:

Hoá chất: Các dd: AgNO3, H2SO4, BaCl2, NaCl, CuSO4, Na2CO3, Ba(OH)2, Ca(OH)2. Kim loại: Cu, Fe (hoặc Al)

Dụng cụ: Giá ống nghiệm, ống nghiệm, kẹp gỗ, bộ bìa màu

2. Học sinh: Đọc trước bài mới.

**V. Tiến trình tiết học**

**A. Ổn định tổ chức:**

**B. Kiểm tra bài cũ:** Kết hợp trong bài dạy

**C. Học bài mới:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoat động của thầy và trò** | **Nội dung** |
| *Hoạt động 1: Khởi động ( phút)*  *- Mục tiêu: HS yêu thích học tập bộ môn* | |
| B1: GV đưa ra tình huống: - Nêu tính chất hoá học của Ca(OH)2? Viết PTHH minh hoạ  B2: hs thảo luận nhóm lớn  B3: hs trả lời ( có thể sai)  B4: GV nhận xét, dẫn vào bài |  |
| *Hoạt động 2: Hình thành kiến thức ( phút)*  *Các tính chất hoá học của muối*  *Rèn luyện kỹ năng làm thí nghiệm thực hành, quan sát, nhận xét hiện tượng*  *Rèn luyện kỹ năng viết PTHH* | |
| ***HTKT1:*** Tác dụng với kim loại  B1: **GV:** hướng dẫn HS làm TN  **HS:**Làm TN theo nhóm và nêu hiện tượng  - Ngâm 1 đoạn dây Cu vào ống ngh 1  chứa 2 – 3ml dd AgNO3 (Kl màu xám bám ngoài dây Cu, DD không màu 🡪 xanh)  - Ngâm 1 đoạn dây Fe vào ống ngh 2 chứa 2 – 3ml dd CuSO4 (Kl màu đỏ bám ngoài dây Fe, DD màu xanh lam bị nhạt dần)  **GV:** Từ các hiện tượng trên các em hãy nh/xét và viết các PTHH (GV hướng dẫn: có thể dùng phấn màu hoặc bộ bìa màu)  B2: hs thảo luận nhóm lớn  B3: hs trả lời  **HS:** nhận xét, viết PTHH và nêu kết luận  - Cu đẩy Ag, một phần Cu bị hoà tan  Cu + AgNO3 ---> …  - Fe đẩy Cu, một phần Fe bị hoà tan  Fe + CuSO4  ---> …  B4: GV nhận xét, kết luận  ***HTKT 2:*** Tác dụng với axit  B1: **GV:** hướng dẫn HS làm TN theo nhóm  Nhỏ 1 – 2 giọt dd H2SO4 loãng vào ống nghiệm có sẵn 1ml dd BaCl2  B2: hs thảo luận nhóm lớn  B3: hs trả lời  **HS:** Nh/xét hiện tượng ( x/hiện kết tủa trắng lắng xuống), viết PTHH  B4: GV nhận xét, kết luận  **GV:** g/thiệu nhiều muốí khác cũng t/d axit 🡪 muối mới và axit mới  ***HTKT 3:*** Tác dụng với dd muối  B1: **GV:** hướng dẫn HS làm TN  Nhỏ 1 – 2 giọt dd AgNO3 vào ống nghiệm có sẵn 1ml dd NaCl  B2: hs thảo luận nhóm lớn  B3: hs trả lời  **HS:** đại diện nhóm nêu h/tượng và viết PT  B4: GV nhận xét, kết luận  **GV:** hướng dẫn, dùng bộ bìa màu để HS nhận ra sự thay đổi về thành phần  ***HTKT 4:*** Tác dụng với dd bazơ  B1: GV yêu cầu HS:  **GV:** hướng dẫn  Nhỏ vài giọt dd NaOH vào ống nghiệm đựng 1ml dd muối CuSO4  B2: hs thảo luận nhóm  B3: hs trả lời  **HS:** đại diện nhóm nêu h/tượng và viết PT  B4: GV nhận xét, kết luận  Nhiều dd muối khác cũng t/d với dd bazơ sinh ra muối mới và bazơ mới  ***HTKT 5:*** Phân hủy muối  B1: GV yêu cầu HS:  **GV:** Nhiều muối bị phân huỷ ở nh. độ cao như KClO3, KMnO4, CaCO3, MgCO3  B2: hs thảo luận nhóm  B3: hs trả lời  **HS:** Viết các PT phân huỷ các muối trên  B4: GV nhận xét, kết luận | **I/ Tính chất hoá học:**    1/ Tác dụng với kim loại:  Cu(r+ 2AgNO3(dd)🡪 Cu(NO3)2(dd)+ 2Ag(r)  (đỏ) (không màu) (xanh) (trắng xám)  Fe(r) + CuSO4(dd) 🡪 FeSO4(dd) + Cu(r)  DD muối+Kim loại 🡪muối mới+Kl mới      2/ Tác dụng với axit:  BaCl2(dd)+H2SO4(dd) 🡪BaSO4(r)+ 2HCl(dd)  DD muối+dd axit 🡪 muối mới+axit mới      3) Tác dụng với dd muối:  AgNO3(dd)+NaCl(dd)🡪AgCl(r)+NaNO3(dd)  Hai dd muối t/d với nhau 🡪 2 muối mới      4) Tác dụng với dd bazơ:  CuSO4(dd) + 2NaOH(dd) 🡪  Na2SO4(dd + Cu(OH)2(dd)  DD muối + dd bazơ 🡪  muối mới + bazơ mới        5) Phản ứng phân huỷ muối:    2KClO3 🡪 2KCl + 3O2  CaCO3 🡪 CaO + CO2 |

|  |  |
| --- | --- |
| ***HTKT 6:*** Nh.xét các PƯHH của muối  B1: GV yêu cầu HS:  Nh.xét các PƯHH của muối  **GV:** gợi ý hướng dẫn  **HS** quan sát: các chất có sự trao đổi các th. phần với nhau 🡪 những hợp chất mới  B2: hs thảo luận nhóm  B3: hs trả lời  B4: GV nhận xét, kết luận  ***HTKT 7:*** Phản ứng trao đổi  B1: **GV:** Từ nhận xét trên 🡪 Phản ứng trao đổi là gì?  B2: hs suy nghĩ  B3: hs trả lời **HS:** phát biểu sau đó đọc SGK  B4: GV nhận xét, kết luận  **GV YC:** Hoàn thành các PTHH, PƯ trao đổi?  **HS:** 1) BaCl2 + Na2SO4 ---> …  2) Al + AgNO3  ---> …  3) CuSO4 + NaOH ---> …  4) Na2CO3 + H2SO4 ---> …  ***HTKT 8:*** Đ/kiện xảy ra PƯ trao đổi  B1:  **GV:** hướng dẫn làm TN  - TN1: Nhỏ 2 giọt dd Ba(OH)2 vào ống ngh. có 1ml dd NaCl ( Ko có h/tượng gì)  - TN2: Nhỏ 2 giọt dd H2SO4 vào ống ngh.có 1ml dd Na2CO3 ( sủi bọt)  - TN3: Nhỏ 1 giọt dd BaCl2 vào ống ngh. có 1ml dd Na2SO4 (xuất hiện chất rắn trắng lắng xuống)  B2: hs thảo luận nhóm **HS:** quan sát  B3: hs trả lời  rút ra kết luận, viết PTHH  ghi trạng thái các chất  **YC:** Nêu điều kiện để xảy ra PƯ trao đổi?  B4: GV nhận xét, kết luận  ***Lưu ý***: PƯ trung hoà thuộc loại PƯ trao đổi và luôn xảy ra | **II/ Phản ứng trao đổi trong ddịch:**  1) Nhận xét về các PƯHH của muối:    Phản ứng xảy ra có sự trao đổi thành phần cấu tạo của các chất    2) Phản ứng trao đổi:      PƯ trao đổi là PƯHH, trong đó hai hợp chất tham gia PƯ trao đổi với nhau những thành phần cấu tạo của chúng để tạo ra những hợp chất mới    3) Điều kiện xảy ra PƯ trao đổi:      PƯ trao đổi trong dd các chất chỉ xảy ra nếu sản phẩm tạo thành có chất không tan hoặc chất khí |
| *Hoạt động 3: Luyện tập (…phút)*  *- Mục tiêu: củng cố kiến thức trong bài*  *- GV đặt 1 số câu hỏi củng cố :* | |
| B1: YC HS  ***a) Hãy viết các PTHH thực hiện những chuyển đổi h/học: Zn 🡪 ZnSO4 🡪 ZnCl2 🡪 Zn(NO3)2  🡪 Zn(OH)2 🡪 ZnO***  ***b) Phân loại các phản ứng***  B2: HS thảo luận nhóm nhỏ (2 HS)  B3: Đại diện nhóm phát biểu trình bày pthh  B4: GV hướng dẫn HS đánh giá, nhận xét |  |
| *Hoạt động 4: Vận dụng, tìm tòi, mở rộng (…phút)*  *- Mục tiêu: giúp HS yêu thích môn học, tích cực tìm hiểu thông tin có liên quan, vận dụng kiến thức vào cuộc sống.*  *- Nhiệm vụ: tìm các ứng dụng của hóa học trong đời sống* | |
| B1: YC HS  **Bài tập 1:** Những thí nghiệm nào sau đây sẽ tạo ra chất kết tủa khi trộn:  1. DD NaCl và dd AgNO3  2. DD Na2CO3 và dd ZnSO4  3. DD Na2SO4 và dd AlCl3  4. DD ZnSO4 và dd CuCl2  5. DD BaCl2 và dd K2SO4   1. 1, 2, 5. 2. 1, 2, 3. 3. 2, 4, 5. 4. 3, 4, 5.   **Bài tập 2:** Muối nào sau đây có thể điều chế bằng phản ứng của kim loại với dd axit H2SO4 loãng:   1. ZnSO4 C. CuSO4 2. NaCl D. MgCO3   B2: HS thảo luận nhóm nhỏ (2 HS)  B3: Các nhóm thảo luận và trình bày hướng giải.  B4: GV đánh giá, nhận xét  \* Có thểChia lớp làm 2 dãy : Dãy A Mỗi bàn là 1 nhóm thảo luận giải BT 1  Dãy B nỗi bàn là 1 nhóm giải BT 2.  Đại diện nhóm trình bày. | **Bài tập 1:**   1. 1, 2, 5.   1. NaCl + AgNO3 AgCl  + NaNO3  2. Na2CO3 + ZnSO4  ZnCO3 + Na2SO4  5. BaCl2 + K2SO4  BaSO4  + 2KCl  **Bài tập 2:**  A. Zn + H2SO4  ZnSO4 + H2 |

**E. Rút kinh nghiệm bài học:**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**G. Dặn dò:** ***: Làm BT 1, 2 trang 33 SGK***

\* Chuẩn bị bài mới:

- Tìm hiểu cách khai thác và ứng dụng của NaCl

- Tìm hiểu tính chất và ứng dụng của KNO3

**TUẦN: 8**

*Ngày soạn:29/9/2018*

*Tiết số: 15*

**Bài 10:** **MỘT SỐ MUỐI QUAN TRỌNG**

**I. Mục tiêu bài học.**

1. Kiến thức.

- HS biết những tính chất vật lý , tính chất hoá học của một số muối quan trọng như: NaCl, KNO3.

- Trạng thái thiên nhiên, cách khai thác muối NaCl

- Những ứng dụng quan trọng của NaCl và KNO3.

2. Kỹ năng.

- Tiếp tục phát triển kỹ năng viết ptpư.

- Kĩ năng tính toán các bài tập hoá học.

3. Thái độ.

- Giáo dục lòng say mê yêu thích môn học và biết bảo vệ tài nguyên thiên nhiên.  
 4. Năng lực

- Năng lực sử dụng ngôn ngữ, thuật ngữ hóa học, hợp tác nhóm.

- Năng lực thực hành, vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống.

**II. Chuẩn bị bài học.**

**1. Giáo viên** : Sơ đồ về 1 số ứng dụng của muối.ruộng muối. phiếu học tập.

**2. Học sinh** : Học bài cũ và tìm hiểu trước bài mới và tìm hiểuvề cách khai thác và ứng dụng của muối NaCl.

**III. Tiến trình bài học.**

**1. Ổn định tổ chức:**

**2. Kiểm tra bài cũ:** Kết hợp trong bài dạy

**3. Học bài mới:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung, yêu cầu cần đạt** |
| ***\* Hoạt động 1: Khởi động*** *(12’)*  *- Mục tiêu:*  *+ Huy động các kiến thức đã được học của HS và tạo nhu cầu tiếp tục tìm hiểu kiến thức mới của HS.*  *+ Củng cố lại tính chất hóa học của muối đã học ở bài trước (Bài 9).*  *+ Tìm hiểu trạng thái tự nhiên của NaCl.* | |
| **B1: Chuyển giao** Gv chia lớp thành 4 nhóm  -1. Nêu tính chất hoá học của muối, viết phương trình phản ứng minh hoạ  -2. Theo em muối natriclorua có ở đâu?  **B2: Thực hiện**: HS ghi bảng nhóm trả lời câu hỏi về tính chất hóa học của muối đồng thời yêu cầu HS thảo luận về trạng thái tự nhiên của NaCl.  **B3: Báo cáo ,thảo luận:**  Đại diện 2-3 nhóm Hs báo các kết quả. Đại diện nhóm HS khác góp ý, bổ sung.  **B4: Đánh giá, nhận xét , tổng hợp:**  GV nhận xét thái độ và kết quả làm việc của các nhóm. Thông qua câu trả lời của HS và ý kiến bổ sung của HS khác, GV biết được HS đã có được những kiến thức nào, những kiến thức nào cần phải điều chỉnh, bổ sung ở các HĐ tiếp theo.  - GV Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: |  |
| ***\* Hoạt động 2: Hình thành kiến thức***  ***- Mục tiêu:*** *- HS biết những tính chất vật lý , tính chất hoá học của một số muối quan trọng như: NaCl, KNO3.*  *- Trạng thái thiên nhiên, cách khai thác muối NaCl*  *- Những ứng dụng quan trọng của NaCl và KNO3.* | |
| HTKT1: **Muối natriclorua ( NaCl )**  *MT:Nêu được trạng thái tự nhiên cách khai thác và ứng dụng của muối ăn( natriclorua )*  **B1: Chuyển giao:**  - GV cho HS HĐ cá nhân:? Cho biết trong tự nhiên muối ăn có ở đâu ?  - GV cho hs quan sát tranh ruộng muối kết hợp thông tin skg  Gv cho HS hoạt động nhóm  PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1  -1. Trình bày cách khai thác NaCl từ nước biển.  -2. Muốn khai thác NaCl từ những mỏ muối có trong lòng đất, người ta làm thế nào?  GV: bổ xung thông tin: muối sau khi khai thác người ta phải qua quá trình tinh chế để loại bỏ các tạp chất rồi mới đưa vào sử dụng.  GV đưa ra sơ đồ 1 số ứng dụng của NaCl => yêu cầu hs quan sát sơ đồ và nêu những ứng dụng của NaCl  **B2: thực hiện**: HS ghi bảng nhóm  **B3: Báo cáo ,thảo luận:**  Đại diện 2-3 nhóm Hs báo các kết quả. Đại diện nhóm HS khác góp ý, bổ sung.  **B4: Đánh giá, nhận xét , tổng hợp:**  GV nhận xét thái độ và kết quả làm việc của các nhóm  - GV giới thiệu trong 1 m3 nước biển có khoảng 27 kg muối ăn natriclorua, 5 kg magiê clorua, 1kg caxisunphat…  Gv thuyết trình về cách khai thác muối ăn từ nước biển và từ mỏ muối  GV tổng hợp chốt kiến thức. | **I. Muối natriclorua ( NaCl )**  **1. Trạng thái tự nhiên**.    - Trong tự nhiên NaCl có trong nước biển và trong lòng đất.    **2. Cách khai thác**.  - Từ nước biển: cho nước biển bay hơI từ từ -> thu được muối kết tinh  - Từ mỏ muối: đào hầm hoặc giếng sâu qua các lớp đất đá đến mỏ muối. Muối mỏ được khai thác rồi nghiền nhỏ và tinh chế để có muối sạch  **3. Ứng dụng.**  - Làm gia vị, bảo quản thực phẩm.  - Làm nguyên liệu của nhiều ngành CN như : dùng để sản xuất: Na, Cl2, H2, NaOH, Na2CO3, NaHCO3 , NaClO … |
| HTKT1: **Muối natriclorua ( NaCl )**  *MT:Nêu được trạng thái tự nhiên cách khai thác và ứng dụng của muối KNO3*  *Những ứng dụng quan trọng của KNO3*  **HS tự nghiên cứu sgk** | **II.Muối kali nitrat(KNO3)** |
| ***Hoạt động 3,4: Luyện tập và vận dụng***  ***Mục tiêu:*** *- Củng cố và khắc sâu kiến thức về trạng thái tự nhiên, cách khai thác và ứng dụng của muối ăn natri clorua.* | |
| **B1: Chuyển giao:** GV giao bài tập cho Hs hoạt động nhóm  PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2  - Hai dung dịch tác dụng với nhau sản phẩm thu được có NaCl. Hãy cho biết hai dung dịch chất ban đầu có thể là những chất nào. Minh họa bằng các phương trình hóa học?  **B2: thực hiện**: HS ghi bảng nhóm  **B3: Báo cáo ,thảo luận:**  Đại diện 2-3 nhóm Hs báo các kết quả. Đại diện nhóm HS khác góp ý, bổ sung.  **B4: Đánh giá, nhận xét , tổng hợp:**  GV nhận xét thái độ và kết quả làm việc của các nhóm | |
| ***Hoạt động 5: Tìm tòi , mở rộng***  ***Mục tiêu****: Rèn kĩ năng làm bài tập tính toán* | |
| **B1: Chuyển giao:** GV giao bài tập cho Hs làm theo nhóm  **Bài tập:** Trộn 100ml dd NaCl 0,5M với dd AgNO3 1M  a. Viết PTPƯ  b. Tính thể tích dd AgNO3 1M  c. Tính khối lượng kết tủa thu được  **B2: thực hiện**: HS ghi bảng nhóm  **B3: Báo cáo ,thảo luận:**  Đại diện 2-3 nhóm Hs báo các kết quả. Đại diện nhóm HS khác góp ý, bổ sung.  **B4: Đánh giá, nhận xét , tổng hợp:**  GV nhận xét thái độ và kết quả làm việc của các nhóm | |

**4. Rút kinh nghiệm bài học:**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**5. Dặn dò:** Về nhà học bài, làm BT và chuẩn bị bài mới

**Tiết : 16**

**PHÂN BÓN HÓA HỌC**

**I. Mục tiêu bài học**

1. Kiến thức:

- Biết tên, thành phần hoá học và ứng dụng của một số phân bón hoá học thông dụng.

- Vai trò, ý nghĩa của những nguyên tố hoá học đối với đời sống của thực vật.

- Một số phân bón đơn và phân bón kép thường dùng và CTHH của nó.

2.Kỹ năng:

- Nhận biết được một số phân bón thông dụng.

- Tính toán để tìm thành phần % theo khối lượng của nguyên tố dinh dưỡng trong phân bón .

3. Thái độ: Giáo dục ý thức học tâp yêu thích bộ môn

4. Định hướng các năng lực có thể hình thành và phát triển

- Năng lực sử dụng ngôn ngữ, thuật ngữ hóa học, hợp tác nhóm.

- Năng lực tính toán hóa học.

- Năng lực phát hiện, giải quyết vấn đề một cách sáng tạo.

**II. Chuẩn bị**

1. Gi¸o viªn: - Phiếu học tập:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Phân đạm | | | Phân lân | Phân kali |
| urê | amonisunfat | amoninitrat |
| Công thức |  |  |  |  |  |
| Tính tan trong nước |  |  |  |  |  |

2. Học sinh: Chuẩn bị một số mẫu phân bón hoá học , tên của chúng được dùng ở

địa phương và trong gia đình em.

**III. Tiến trình bài học**

**1. Ổn định tổ chức:**

**2. Kiểm tra bài cũ:** Kết hợp trong bài dạy

**3. Học bài mới:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **NỘI DUNG KIẾN THỨC** |
| ***Hoạt động 1: Khởi động***  *- Mục tiêu: +Tạo sự chú ý cho HS trước khi vào bài*  *+Hình thành tinh thần trách nhiệm đối với việc đã giao về nhà* | |
| **B1: GV Chuyển giao:**  **Chia lớp thành 4 nhóm**  - Kiểm tra sự chuẩn bị ở nhà của HS.  **B2: Thực hiện**  - HS kiểm tra  **B3: Báo cáo, thảo luận** :  2-3 HS báo cáo kết quả HS khác nhận xét, đánh giá  **B4: Đánh giá, nhận xét, tổng hợp:**  GV nhận xét đánh giá¸ thái độ làm việc của các nhóm . Ghi nhận các nhóm làm được nhiều CT đúng và động viên các nhóm còn lại. | |
| **Hoạt động 2: Hình thành kiến thức**  *+ Môc tiªu:*  *- Biết được những phân bón hoá học thường dùng, phân loại được phân bón đơn và phân bón kép, phân vi lượng.*  *- Hiểu được tác dụng và đặc điểm từng loại từ đó nêu được phương án sử dụng trong cuộc sống hàng ngày* | |
| **Những phân bón hoá học thường dùng.**  **B1: GV Chuyển giao:**  - Em hãy kể tên 1 số phân bón hoá học thường dùng?  - GV thông báo phân bón hoá học có thể dùng ở dạng đơn và dạng kép.  - GV cho ví dụ: NH4­NO3,KCl, Ca(H2PO4)2... và giới thiệu đây là loại phân bón đơn.  - Yêu cầu học sinh trả lời câu hỏi “ Phân bón đơn là gì ”  - GV: cho học sinh làm việc theo nhóm và yêu cầu học sinh nghiên cứu sgk, quan sát các mẫu vật và điền các thông tin vào ô trống trong bảng 1  - Đại diện nhóm trình bày kết quả làm việc của nhóm mình ?  - So thành phần dinh dưỡng của phân bón đơn và phân bón kép ?  ? Các cách tạo ra phân bón hoá học kép như thế nào ?  - GV đặt vấn đề về đặc sản hoa quả ở một số địa phương như nhãn lồng hưng yên, bưởi năm roi …chỉ ngon khi trồng ở địa phương đó. Giống cây trồng đó khi chuyển đến địa phương khác thì không được ngon như trước.  -Em hãy giải thích vì sao  Vai trò của phân vi lượng ?  + HS có thể thảo luận theo bàn để trả lời câu hỏi  **B2: Thực hiện**  **B3: Báo cáo, thảo luận** :  2-3 HS báo cáo kết quả, các HS khác nhận xét  **B4: Đánh giá, nhận xét, tổng hợp:**  GV nhận xét đánh giá¸ thái độ làm việc của các nhóm . Ghi nhận các nhóm làm được nhiều CT đúng và động viên các nhóm còn lại. | **I. Những phân bón hoá học thường dùng.**  ***1. Phân bón đơn:***  - Phân bón đơn chỉ chứa 1 trong 3 nguyên tố dinh dưỡng chính là đạm (N), lân (P), kali (K).  a. Phân đạm:  - Ure : CO(NH2)2 tan trong nước  - Amoni nitorat: NH4NO3 tan  - Amoni sunfat : (NH4)2SO4 tan  b. Phân lân:  - Photphat tự nhiên: Ca3(PO4)2 không tan  - Supe photphat: Ca(H2PO4)2  tan  c. Phân kali: KCl ; K2SO4  ***2.Phân bón kép:***  - Phân bón kép có chứa 2 hoặc cả 3 nguyên tố dinh dưỡng N,P,K.  - Cách tạo ra phân bón kép : Hỗn hợp những phân bón đơn được trộn với  nhau theo một tỉ lệ lựa chọn thích hợp với từng loại cây trồng hoặc tổng  hợp trực tiếp bằng phương pháp hoá học.  ***3. Phân bón vi lượng:***  - Phân bón vi lượng có chứa một số nguyên tố hoá học mà cây cần rất ít  nhưng lại cần thiết cho sự phát triển của cây trồng như Bo ; Zn ; Mn … |
| ***Ho¹t ®éng 3: Luyện tập, vËn dông, më réng***  *+ Mục tiêu*  *- Ôn tập bài tập tính theo CTHH*  *- Vận dụng CTHH của các loại phân bón để so sánh thành phần dinh dưỡng của phân* | |
| **B1: GV Chuyển giao:**  - GV ra bài tập yêu cầu HS hoạt động theo nhóm:  **Bài tập 1:** Tính thành phần phần trăm về khối lượng các nguyên tố trong đạm ure CO(NH2)2  **Bài tập 2:** Một loại phân đạm có tỷ lệ về khối lượng các nguyên tố như sau: % N = 35% ; %O = 60% ; còn lại là của H. Xác định CTHH của loại phân đạm nói trên  **B2: Thực hiện**  **B3: Báo cáo, thảo luận** :  2-3 HS báo cáo kết quả HS khác nhận xét  **B4: Đánh giá, nhận xét, tổng hợp:**  GV nhận xét đánh giá¸ thái độ làm việc của các nhóm . Ghi nhận các nhóm làm được nhiều CT đúng và động viên các nhóm còn lại. | **II. Luyện tập**  **Bài tập 1** M CO(NH2)2 = 12+16+14. 2 +2. 2 = 60  % C = 12/60 x 100% = 20%  %O = 16/60 x 100% = 26,67%  %N = 28/60 x 100 = 46,67%  %H =100% - (20% +26,67% + 46,67) = 6,66%  **Bài tập 2:** NH4NO3 |

**4. Rút kinh nghiệm bài học:**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**5. Dặn dò:** Về nhà học bài, làm BT và chuẩn bị bài mới

**TUẦN: 9**

*Ngày soạn:08/10/2018*

*Tiết số: 17*

***Bài 12***: **MỐI QUAN HỆ GIỮACÁC LOẠI HỢP CHẤT VÔ CƠ**

**I. Mục tiêu bài học**

**1. Kiến thức:**

- Học sinh biết được mối quan hệ giữa các loại hợp chất vô cơ.

**2. Kỹ 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

**3. Thái độ:**

- Rèn tư duy logic, khoa học và sáng tạo cho học sinh

**-** GD lòng yêu thích môn học.

**4. Định hướng các năng lực có thể hình thành và phát triển**

- Năng lực tự học

- Năng lực giải quyết vấn đề

- Năng lực hợp tác

**II. Chuẩn bị**

1. Giáo viên:

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

2. Học sinh:

- Nghiên cứu trước sơ đồ biểu diễn mối quan hệ giữa các loại chất vô cơ trang 40 sgk hoá học 9.

**III. Tiến trình bài học**

**1. Ổn định tổ chức:**

**2. Kiểm tra bài cũ:** Kết hợp trong bài dạy

**3. Học bài mới:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | | **NỘI DUNG KIẾN THỨC** |
| ***Hoạt động 1: Khởi động (5 phút)***  *- Mục tiêu: Tạo sự chú ý cho HS trước khi vào bài*  **B1: GV Chuyển giao:**  ?Kể tên các loại phân bón hóa học thường dùng. Viết 3 CTHH minh họa.  **B2: Thực hiện**  - HS suy nghĩ, hoàn thành nhiệm vụ học tập  **B3: Báo cáo, thảo luận** :  1 HS báo cáo kết quả, các HS khác nhận xét, bổ sung, phản biện  **B4: Đánh giá, nhận xét, tổng hợp:**  GV nhận xét hoạt động của HS, bổ sung và chốt kiến thức  **\* GV dẫn vào bài:**  Các loại phân bón đều là muối. Trong các hợp chất vô cơ, ngoài muốicòn có oxit, axit, bazơ. Vậy các hợp chất này có sự chuyển đổi vói nhau như thế nào, điều kiện cho sự chuyển đổi đó là gì? | | |
| ***Hoạt động 2: Hình thành kiến thức (27phút)***  *- Học sinh biết được mối quan hệ giữa các loại hợp chất vô cơ.* | | |
| **HTKT1.Mối quan hệ giữa các loại hợp chất vô cơ(10’)**  **(hoạt động nhóm)**  *- Mục tiêu:*  *+ Học sinh biết được mối quan hệ giữa c¸c loại hợp chất vô cơ.*  **B1: GV Chuyển giao:**  Chia nhóm học sinh (4 nhóm)  🡪 Đưa ra sơ đồ trống.  *?Các hợp chất vô cơ được chia thành mấy loại?*  *?Dựa vào mối quan hệ được thể hiện trong sơ đồ, hãy tìm loại chất thích hợp điền vào chỗ trống?*  **B2: Thực hiện**  - HS hoạtđộng nhóm hoàn thành sơ đồ ra bảng phụ (3 phút)  **B3: Báo cáo, thảo luận** :  - Các nhóm treo kết quả thảo luận của nhóm mình lên.  - 1 nhóm báo cáo, nhận xét chéo nhau, bổ sung và phản biện  **B4: Đánh giá, nhận xét, tổng hợp:**  GV đánh giá bài làm của các nhóm và cá nhân, chốt lại cách làm đúng.  **HTKT2. Những phản ứng hoá học minh họa***(17’)*  **(hoạt động cặp đôi)**  *- Mục tiêu: Viết được các PTHH minh hoạ cho mối quan hệ giữa các loại chất vô cơ*  **B1: GV Chuyển giao:**  ? 3cặp đôi viết 2 phương trình phản ứng minh họa; 1cặp đôi viết 3 phương trình phản ứng minh họa. Chia đủ lớp.  **B2: Thực hiện**  - HS hoạtđộng cặp đôihoàn thành nhiệm vụra giấy (3 phút)  - Sau khi làm xong thực hiện các PTPƯ khác  **B3: Báo cáo, thảo luận** :  - Đại diện 4 cặp lên viết PTPƯ minh họa  - Các cặp đôi nhận xét chéo nhau, bổ sung và phản biện  **B4: Đánh giá, nhận xét, tổng hợp:**  GV đánh giá bài làm của các nhóm và cá nhân, chốt lại cách làm đúng. | **I. Mối quan hệ giữa các loại hợp chất vô cơ**  ......(I).......  ......(II).......  (1) (2)  (3)  Muối  (4) (5)  (6) (9)  (7) (8)  .....(IV).................  .....(III).................  ***Đáp án:*** I: oxit bazơ II: oxit axit  III: bazơ IV: axit  **II.Những phản ứng hoá học minh họa**  (1): CaO + 2HCl  CaCl2 + H2O  (2): CO2 + Ca(OH)2 CaCO3 + H2O  (3): BaO + H2O  Ba(OH)2  (4): Cu(OH)2 CuO + H2O  (5): NaOH + HCl NaCl + H2O  (6):Na2CO3+Ca(OH)2CaCO3+2NaOH  (7): BaCl2+ H2SO4 BaSO4 + 2HCl  (8):2HNO3 + Ca(OH)2 Ca(NO3)2 +  2H2O  (9): CO2 + H2O  H2CO3 | |
| ***Hoạt động 3: Luyện tập (10 phút) (hoạt động cá nhân)***  ***Mục tiêu:***  *+ Luyện tập để HS củng cố kiến thức bài học;* | | |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập**  ? làm bài tập 1,2 (SGK/41)  **Bước 2.Thực hiện nhiệm vụ học tập**  HS hoạt động cá nhân để hoàn thành nhiệm vụ học tập ( 5phút)  **Bước 3 Báo cáo kết quả, thảo luận**  GV gọi 2 HS lên bảng làm 2 BT, các nhận xét, bổ sung và phản biện  **Bước 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập**:  GV nhận xét hoạt động của HS, bổ sung và chốt kiến thức | **Bài tập:**  **Bài 1**/**41:**  **-** Thuốc thử b), dung dịch axit clohiđric.  – Dung dịch HCl tác dụng với Na2CO3 cho khí CO2 bay lên còn Na2SO4 không tác dụng.  2HCl + Na2CO3 → 2NaCl + CO2 ↑ + H2O  – Không nên dùng thuốc thử d), dung dịch AgNO3. Vì hiện tượng quan sát sẽ không rõ rệt: Ag2CO3 không tan và Ag2SO4 ít tan.  **Bài 2/41**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | NaOH | HCl | H2SO4 | | CuSO4 | x | o | o | | HCl | x | o | o | | Ba(OH)2 | o | x | x |   **b)** Phương trình phản ứng:  CuSO4 + 2NaOH → Cu(OH)2 ↓ + Na2 SO4  HCl + NaOH → NaCl + H2O  Ba(OH)2 + 2HCl → BaCl2 + 2H2 O  Ba(OH)2 + H2SO4 → BaSO4 ↓ + 2H2O. | |
| **Hoạt động 4: Vận dụng, mở rộng (3 phút) (Về nhà)**  ***Mục tiêu:***  *HS biết vận dụng kiến thức đã học để làm bài tập và ứng dụng vào đời sống thức tế;*  *Bài tập mở rộng, nâng cao (áp dụng với đối tượng HS khá giỏi).*  **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập**  **Bài 1:** Cho các chất sau: CuSO4; CuO; Cu(OH)2; Cu; CuCl2  Hãy sắp xếp các chất trên thành một dãy chuyển hóa và viết các phương trình phản ứng.  **Bài 2:** VIết các phương trình biểu diễn chuyển hóa sau:FeS2→SO2→S→H2S→SO2→SO3→SO2→H2SO4→BaSO4→SO2→NaHSO3  **Bài 3,4** (SGK/41)  **Bước 2.Thực hiện nhiệm vụ học tập**  HS về nhà hoạt động cá nhân để hoàn thành nhiệm vụ học tập | | |

**4. Rút kinh nghiệm bài học:**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**5. Dặn dò:** Về nhà học bài, làm BT và chuẩn bị bài mới

**Tiết 18:**

***Luyện Tập***

**CÁC LOẠI HỢP CHẤT VÔ CƠ**

**I. MỤC TIÊU BÀI HỌC:**

**1. Kiến thức:**

- HS được ôn tập để hiểu kỹ về tính chất của các loại hợp chất vô cơ, mối quan hệ giữa chúng

**2. Kỹ năng**:

Tiếp tục rèn luyện kỹ năng viết các PTHH và khả năng làm các BT định lượng ,kỹ năng phân biệt các hoá chất

**3. Thái độ:** GD thái độ yêu thích môn học.

**4. Năng lực**

- Năng lực sử dụng ngôn ngữ, thuật ngữ hóa học, hợp tác nhóm.

**II. Chuẩn bị:**

1. Giáo viên:

* Máy chiếu (hoặc bảng phụ)
* Phiếu học tập

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | OXIT | AXIT | BAZƠ | MUỐI |
| KHÁI NIỆM |  |  |  |  |
| CTHH TỔNG QUÁT |  |  |  |  |

*( Có thể kẻ sẵn bảng và sơ đồ vào giấy A4 nếu không có ĐK)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | OXIT | AXIT | BAZƠ | MUỐI |
| KHÁI NIỆM | Là hợp chất trong đó có một nguyên tố là oxi | Là hợp chất mà phân tử gồm một hay nhiều nguyên tử hiđro liên kết với một gốc axit. Các nguyên tử hidro này có thể thay thế bởi nguyên tử kim loại | Là hợp chất mà phân tử gồm một nguyên tử kim loại liên kết với một hay nhiều nhóm hidroxit (-OH) | Là hợp chất mà phân tử gồm một hay nhiều nguyên tử kim loại liên kết với một hay nhiều gốc axit |
| CTHH TỔNG QUÁT | MxOy trong đó: M là KHHH của kim loại hoặc phi kim; Hóa trị của M là 2y/x | HnR trong đó:  R là gốc axit, n là hóa trị của gốc axit | M(OH)n trong đó:  M là KHHH của kim loại; n là hóa trị của kim loại. | MxRy trong đó:  M là KHHH của kim loại R là gốc axit; x, y là các chỉ số |

2. Học sinh

- Sách giáo khoa

**III. Tiến trình tiết học**

**1. Ổn định tổ chức:**

**2. Kiểm tra bài cũ:** Kết hợp trong bài dạy

**3. Học bài mới:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của thầy và trò** | | **Nội dung** |
| *Hoạt động 1: Khởi động 4 phút)*  *- Mục tiêu: giúp học sinh làm quen với môn Hóa học, có hứng thú học môn Hóa.* | | |
| B1: Cho HS xem video: vai trò của hóa học vô cơ trong đời sống  B2: HS thảo luận nhóm nhỏ (2 HS)  B3: Đại diện nhóm phát biểu  B4: GV đánh giá, nhận xét | |  |
| *Hoạt động 2: Hình thành kiến thức (…phút)*  *- Mục tiêu: - HS được ôn tập để hiểu kỹ về tính chất của các loại hợp chất vô cơ, mối quan hệ giữa chúng* | | |
| ***HTKT1:*** Kiến thức cần nhớ  B1: \***GV:** chiếu lên màn hình bảng phân loại  **\*GV:** Chiếu lên màn hình sơ đồ 2 trang 42 SGK  Yêu cầu:  yêu cầu1:HS lấy 2 VD cho mỗi loại  yêu cầu2:HS nhìn sơ đồ nêu lại các t/c hoá học của oxit, axit, bazơ, muối  B2: thảo luận 🡪 điền các loại hcvc vào các ô trống cho phù hợp ( sử dụng phiếu h.tập hoặc dùg bộ bìa màu dán vào bảng)  B3: Đại diện nhóm trả lời  hoàn thành bảng 🡪 lớp nhận xét  B4: GV đánh giá, nhận xét | **I/ Kiến thức cần nhớ:**  1/ Phân loại các h/c vô cơ:   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | OXIT | AXIT | BAZƠ | MUỐI | | KHÁI NIỆM |  |  |  |  | | CTHH TỔNG QUÁT |  |  |  |  |   2/ Tính chất hoá học của các loại hcvc:  ......(I).......  ......(II).......  Muối  .....(IV).................  .....(III)................. | |
| *Hoạt động 3: Luyện tập(…phút)*  *- Mục tiêu: củng cố kiến thức trong bài*  *- GV cho hs thực hiện 1 số bài tập* | | |
| Luyện tập  B1: GV yêu cầu HS thực hiện 1 số bài tập  1) Trình bày PP hoá học để phân biệt các lọ hoá chất bị mất nhãn mà chỉ dùng quì tím: KOH, H2SO4, Ba(OH)2, KCl.  2) Cho các chất Mg(OH)2, CaCO3, K2SO4, HNO3, CuO, NaOH, P2O5  a) Gọi tên, phân loại các chất trên?  b) Chất nào tác dụng được với  + dd HCl  + dd Ba(OH)2  + dd BaCl2  3) BT 2 trang 43 SGK  B2: HS thảo luận nhóm  B3: HS thực hiện viết các PTHH xảy ra, nhận xét  B4: GV nhận xét, đánh giá, kết luận | **II/ Luyện tập:**    1) - Dùng quì tím  + quì tím 🡪 đỏ: dd H2SO4  + quì tím 🡪 xanh: dd KOH, Ba(OH)2  + quì tím không đổi màu: dd KCl  - Dùng H2SO4 ở trên nhận biết 2 mẫu thử bazơ  + Có kết tủa trắng: dd Ba(OH)2  H2SO4 + Ba(OH)2 🡪 BaSO4(kt) + 2H2O  + Chất còn lại: dd KOH    2)  a.Gọi tên, phân loại:  b. Phương trình phản ứng:  Mg(OH)2 + 2HCl 🡪 MgCl2 + 2H2O  CaCO3 + 2HCl 🡪 CaCl2 + H2O + CO2  K2SO4 + Ba(OH)2 🡪 BaSO4 + 2KOH  K2SO4 + BaCl2 🡪 BaSO4 + 2KCl  2HNO3 + Ba(OH)2 🡪 Ba(NO3)2 + 2H2O  CuO + 2HCl 🡪 CuCl2 + H2O  NaOH + HCl 🡪 NaCl + H2O  P2O5 + 3Ba(OH)2 🡪 Ba3(PO4)2 + 3H2O  3) BT 2 trang 43 SGK - Câu e  Giải thích: NaOH tác dụng với HCl nhưng không giải phóng khí, để có khí bay ra làm đục nước vôi (khí CO2) thì NaOH phải t/d với chất nào đó trong không khí 🡪 muối cacbonat. Vậy NaOH tác dụng với CO2 trong không khí  2NaOH + CO2 🡪 Na2CO3 + H2O  2HCl + Na2CO3 🡪 2NaCl + H2O + CO2 | |
| *Hoạt động 4: Vận dụng, tìm tòi, mở rộng (…phút)*  *- Mục tiêu: giúp HS yêu thích môn học, tích cực tìm hiểu thông tin có liên quan, vận dụng kiến thức vào cuộc sống.*  *- Nhiệm vụ: tìm các ứng dụng của hóa học trong đời sống* | | |
| B1: GV yêu cầu BT:  Hòa tan 3,1g Na2O vào nước để được 2 lit dung dịch.   1. Cho biết nồng độ mol của dd thu được. 2. Muốn trung hòa dd trên cần bao nhiêu gam dd H2SO4 20%.   B2: HS thảo luận nhóm  B3: HS thực hiện, nhận xét  B4: GV nhận xét, đánh giá, kết luận | Tóm tắt:  3,1g Na2O + H2O → 2l ddNaOH  a.CM  b.maxit  =? ,C% = 20%  **Giải**  Số mol Na2O:  nNaO =  = = 0,05 mol  Na2O + H2O → 2NaOH  1mol 2mol  0,05mol 0,1mol  a. Nồng độ mol:  CM =  =  = 0,05 M  b. 2NaOH + H2­SO4 → Na2SO4 + 2H2O  0,1mol 0,05mol  Khối lượng H2SO4:  mHSO= n\*M =0,05\*98= 4,9 g  Khối lượng dd H2SO4:  mdd=  = 24.5 g | |

**4. Rút kinh nghiệm bài học:**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**5. Dặn dò:** Về nhà học bài, làm BT và chuẩn bị bài mới

Về nhà làm BT 3\* trang 43 SGK

- Xem trước bài TH: Tính chất hoá học của bazơ và muối

+ Cách tiến hành TN

+ Hiện tượng T + Viết các PTHH xảy ra

**Tuần 10**

*Ngày soạn: 16/10/2018*

*Tiết 19*

**BÀI14. THỰC HÀNH 3:**

**I. Mục tiêu bài học**

**1. Kiến thức**

- Nhận biết được hiện tượng vật lí và hiện tượng hóa học.

- Nhận biết dấu hiệu có phản ứng hóa học xảy ra.

**2. Kỹ năng**

- Rèn luyện kĩ năng thao tác làm thí nghiệm.

- Rèn luyện kĩ năng quan sát hiện tượng thí nghiệm.

- Rèn luyện kĩ năng viết tường trình thí nghiệm.

- Làm việc an toàn.

**3. Thái độ**

- Hứng thú say mê quan tâm đến làm thí nghiệm.

- Có tinh thần ý thức hoạt động tập thể theo nhóm nhỏ.

- Có ý thức hoạt động độc lập.

- Củng cố, khắc sâu lòng yêu thích học tập bộ môn, yêu thiên nhiên.

- Giữ gìn an toàn cho cộng đồng

**4.Năng lực**

- Năng lực sử dụng ngôn ngữ, thuật ngữ hóa học, hợp tác nhóm.

- Năng lực tính toán hóa học và giải quyết vấn đề một cách sáng tạo.

- Năng lực thực hành, vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống.

**II. Chuẩn bị bài học**

**1. Chuẩn bị của thày**

**- Dụng cụ:** 6 bộ thí nghiệm: 4 ống nghiệm cho mỗi khay thí nghiệm, đèn cồn, que diêm, kẹp ống nghiệm, giá ống nghiệm, khay thí nghiệm, cọ rửa ống nghiệm, đũa thủy tinh và ống hút.

**- Hóa chất:** Thuốc tím (kali permanganat), dung dịch canxi hidroxit (nước vôi trong), dung dịch natri cacbonat.

**2. Chuẩn bị của học sinh**

**-** Báo cáo thực hành.

- Ôn lại các kiến thức: Sự biến đổi chất, phản ứng hóa học.

**III. Tiến trình bài học**

**1. Ổn định tổ chức:**

**2. Kiểm tra bài cũ:** Kết hợp trong bài dạy

**3. Học bài mới:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung, yêu cầu cần đạt** |
| HOẠT ĐỘNG1: KHỞI ĐỘNG  \* Mục tiêu hoạt động:  - Huy động được những kiến thức đã biết của HS về hiện tượng vật lý, hiện tượng hóa học và phản ứng hóa học.  **B1:** **Giao nhiệm vụ học tập**  - GV tổ chức cho HS hoàn thành phiếu học tập 1.  **B2: GV tổ chức cho HS thảo luận**  - Sau đó GV cho HS hoạt động chung cả lớp bằng cách mời một số nhóm báo cáo, các nhóm khác góp ý, bổ sung.  **B3: Đại diện nhóm báo cáo kết quả thảo luận.**  - Sản phẩm: Hs hoàn thành các nội dung trong phiếu học tập 1.  **B4: Đánh giá kết quả hoạt động**  + Thông qua quan sát: Trong quá trình HS HĐ nhóm, GV cần quan sát kĩ tất cả các nhóm, kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS và có giải pháp hỗ trợ hợp lí.  + Thông qua báo cáo các nhóm và sự góp ý, bổ sung của các nhóm khác, GV biết được HS đã có được những kiến thức nào, những kiến thức nào cần phải điều chỉnh, bổ sung ở các HĐ tiếp theo.  PHIẾU HỌC TẬP 1  **Câu 1**: Nêu dấu hiệu để phân biệt hiện tượng vật lý và hiện tượng hóa học? Trong các quá trình dưới đây, đâu là hiện tượng vật lý, đâu là hiện tượng hóa học? Giải thích?  a, Mặt trời lên, sương tan dần.  b, Đốt cháy cồn trong không khí sinh ra khí cacbonic và hơi nước.  c, “Hiệu ứng nhà kính” làm Trái Đất nóng lên.  d, Nước vôi (có chất canxi hidroxit) quét lên tường kết hợp với khí cacbonic trong không khí một thời gian sau đó sẽ hóa rắn (chất rắn là Canxi cacbonat) và khô lại (do nước sinh ra bay hơi).  **Câu 2:** Nêu dấu hiệu nhận biết có phản ứng hóa học xảy ra và ghi lại phương trình chữ của các phản ứng trong câu 1?  **Hoạt động 2: Hình thành kiến thức**  Thí nghiệm 1: Hòa tan và đun nóng Kali pemanganat.  \* Mục tiêu hoạt động:  **B1:** **Giao nhiệm vụ học tập**  - Phân biệt hiện tượng vật lý và hiện tượng hóa học thông qua thí nghiệm 1: Hòa tan và đun nóng Kali pemanganat.  **B2: GV tổ chức cho HS thảo luận**  GV Chia nhóm HS thực hành.  - GV yêu cầu HS nêu mục đích của thí nghiệm 1.  - GV giới thiệu dụng cụ và hóa chất của thí nghiệm 1. HS các nhóm nhận và kiểm tra dụng cụ và hóa chất của thí nghiệm 1.  - HS hoạt động cá nhân đọc cách tiến hành thí nghiệm.  - HS hoạt động chung cả lớp dự đoán hiện tượng và kết quả thí nghiệm.  - HS hoạt động nhóm thực hiện thí nghiệm 1. GV lưu ý các thao tác an toàn trong khi thí nghiệm.  - HS hoạt động nhóm: Tiến hành thí nghiệm, quan sát, báo cáo hiện tượng thí nghiệm, giải thích; các nhóm khác góp ý và bổ xung; GV chốt lại, HS hoàn thành tường trình, thu dọn gọn dụng cụ thí nghiệm.  *- Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của học sinh và giải pháp hỗ trợ:*  Hs mới được thực hành đun và đốt cháy nên thao tác còn lúng túng. GV quan sát hoạt động của các nhóm để từ đó có những hướng dẫn kịp thời, phù hợp.  **B3: Đại diện nhóm báo cáo kết quả thảo luận.**  - Sản phẩm: HS hoàn thành tường trình thí nghiệm:  ***1. Hướng dẫn cách tiến hành thí nghiệm 1:***  Lấy một khoảng 0,5g thuốc tím đem chia làm 3 phần:  + Bỏ 1 phần vào nước trong ống nghiệm 1 lắc cho tan (Cầm ống nghiệm đập nhẹ vào lòng bàn tay).  + Bỏ 2 phần còn lại vào ống nghiệm 2 rồi đun nóng. Đưa que đóm có tàn đỏ vào để thử, nếu thấy que đóm bùng cháy thì tiếp tục đun. Khi nào que đóm không bùng cháy thì ngừng đun, để nguội ống nghiệm sau đó đổ nước vào lắc cho tan. Quan sát mầu của dung dịch trong 2 ống nghiệm.  ***2. Những lưu ý của giáo viên khi tiến hành thí nghiệm:***  ...........................................................................  ...........................................................................  ...........................................................................  ***3.***   |  |  | | --- | --- | | ***Dự đoán của học sinh về hiện tượng, kết quả thí nghiệm*** | ***Mô tả hiện tượng, kết quả quan sát được khi tiến hành thí nghiệm*** | | ........................................  ........................................  ........................................ | .......................................  .......................................  ....................................... |   ***4. Giải thích hiện tượng và rút ra kết luận***  ...........................................................................  ...........................................................................  ...........................................................................  ***5. Câu hỏi***  - Trong 2 ống nghiệm, ở ống nào xảy ra hiện tượng vật lý, ống nào xảy ra hiện tượng hóa học? Giải thích?  ...........................................................................  ...........................................................................  ...........................................................................  *Câu hỏi bổ sung, mở rộng.*  Câu 1: Tại sao khi que đóm không bùng cháy nữa thì ngừng đun, để nguội ống nghiệm rồi mới đổ nước vào?  ...........................................................................  ...........................................................................  **B4: Đánh giá kết quả hoạt động**  Thông qua hoạt động chung cả lớp: GV cho các nhóm báo cáo kết quả hoạt động, các nhóm nhận xét kết quả của nhau. GV đánh giá, nhận xét chung.  Thí nghiệm 2:  \* Mục tiêu hoạt động:  **B1:** **Giao nhiệm vụ học tập**  - Nhận biết dấu hiệu có phản ứng hóa học xảy ra thông qua thí nghiệm 2: Thực hiện phản ứng với Canxi hidroxit.  **B2: GV tổ chức cho HS thảo luận**  - GV yêu cầu HS nêu mục đích của thí nghiệm 2.  - GV giới thiệu dụng cụ và hóa chất của thí nghiệm 2. HS các nhóm nhận và kiểm tra dụng cụ và hóa chất của thí nghiệm 2.  - HS hoạt động cá nhân đọc cách tiến hành thí nghiệm.  - HS hoạt động chung cả lớp dự đoán hiện tượng và kết quả thí nghiệm.  - HS hoạt động nhóm thực hiện thí nghiệm 2. GV lưu ý các thao tác an toàn trong khi thí nghiệm.  - HS hoạt động nhóm: Tiến hành thí nghiệm, quan sát, báo cáo hiện tượng thí nghiệm, giải thích; các nhóm khác góp ý và bổ xung; GV chốt lại, HS hoàn thành tường trình, thu dọn gọn dụng cụ thí nghiệm.  *- Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của học sinh và giải pháp hỗ trợ:*  Hs mới học cách viết phương trình chữ của phản ứng nên còn lúng túng. Hs không biết được có khí cacbonic trong hơi thở, hay sản phẩm của phản ứng. GV quan sát hoạt động của các nhóm để từ đó có những gợi ý, hướng dẫn kịp thời, phù hợp.  **B3: Đại diện nhóm báo cáo kết quả thảo luận.**  - Sản phẩm: HS hoàn thành tường trình thí nghiệm:  ***1. Hướng dẫn cách tiến hành thí nghiệm 2:***  a, Dùng ống thủy tinh thổi hơi thở lần lượt vào ống nghiệm 1: đựng nước; ống nghiệm 2: đựng nước vôi trong (dung dịch canxihidroxit). Quan sát hiện tượng xảy ra?  b, Đổ dung dịch natri cacbonat lần lượt vào ống nghiệm 1: đựng nước và ống nghiệm 2: đựng nước vôi trong. Quan sát hiện tượng xảy ra?  ***2. Những lưu ý của giáo viên khi tiến hành thí nghiệm:***  ...........................................................................  ...........................................................................  ...........................................................................  ***3.***   |  |  | | --- | --- | | ***Dự đoán của học sinh về hiện tượng, kết quả thí nghiệm*** | ***Mô tả hiện tượng, kết quả quan sát được khi tiến hành thí nghiệm*** | | ........................................  ........................................  ........................................ | .......................................  .................................................... |   ***4. Giải thích hiện tượng và rút ra kết luận***  ...........................................................................  ...........................................................................  ...........................................................................  ***5. Câu hỏi***  - Trong 2 ống nghiệm, ở ống nào có phản ứng hóa học xảy ra? Dấu hiệu nào chứng tỏ có phản ứng xảy ra? Viết phương trình chữ của phản ứng?  ...........................................................................  ...........................................................................  ...........................................................................  *Câu hỏi bổ sung, mở rộng:*  Câu 1: Dùng hóa chất nào rẻ nhất để nhận ra khí cacbonic? Hiện tượng nào trong tự nhiên chứng tỏ trong không khí có khí cácbonic?  ...........................................................................  ...........................................................................  ...........................................................................  **B4: Đánh giá kết quả hoạt động**  Thông qua hoạt động chung cả lớp: GV cho các nhóm báo cáo kết quả hoạt động, các nhóm nhận xét kết quả của nhau. GV đánh giá, nhận xét chung.  **Hoạt động nhận xét, rút kinh nghiệm giờ thực hành**(5’)  Gv: nhận xét, đánh giá kết quả giờ học tuyên dương nhóm làm tốt và khích lệ động viên các nhóm làm chưa tốt, nêu ra nguyên nhân của việc làm chưa tốt để rút kinh nghiệm cho lần thực hành sau. Nhấn mạnh các kết luận, nhận xét được rút ra từ các thí nghiệm.  - Tổ chức cho các nhóm học sinh hoàn thành và nộp lại báo cáo thí nghiệm, thu dọn và rửa dụng cụ thí nghiệm, phòng học bộ môn. | **I. Tiến hành thí nghiệm:**  ***1.Thí nghiệm 1:*** Hoà tan và đun nóng kali pemanganat (thuốc tím)  + ống 1: Chất rắn tan hết  HTVL.  + ống 2: Chất rắn không tan hết, lắng xuống đáy ống nghiệm , dung dịch từ màu tím chuyển thành màu xanh  HTHH.  - Phương trình chữ:  Kali pemanganat  Kali pecmanganat  + Mangan đioxit + oxi.  ***2.Thí nghiệm 2:*** Thực hiện phản ứng với canxi hiđroxit.  \* Nhận xét:  - ống 1:Không có hiện tượng.  - ống 2: Có PƯHH xãy ra. Nước vôi trong bị đục (Có chất rắn tạo thành).  - Phương trình chữ:  Cacbon đioxit + Canxi hiđroxit  Canxi cacbonat + Nước  \* Nhận xét:  + ống 1: Không có hiện tượng.  + ống 2: Có phản ứng hoá học xảy ra. Có chất rắn không tan trong nước.  - phương trình chữ:  Natri cacbonat + Canxi hiđroxit  Canxi cacbonat + Natri hiđroxit.  **II. Bản tường trình:**  - Học sinh viết và nộp bản tường trình. |

**4. Rút kinh nghiệm bài học:**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**5. Dặn dò:** Về nhà học bài, làm BT và chuẩn bị bài mới

*Tiết : 20*

**KIỂM TRA VIẾT 45 PHÚT**

**I. MỤC TIÊU:**

**1.Kiến thức:**

- HS củng cố lại toàn bộ kiến thức đã học về các loại hợp chất vô cơ và mối quan hệ giữa chúng.

- Qua bài kiểm tra GV đánh giá được kết quả học tập của HS từ đó có sự thay đổi điều chỉnh PP dạy học để đạt kết quả cao hơn nữa.

**2. Kỹ năng:**

- Rèn kỹ năng làm các bài tập định tính và định lượng.

**3. Thái độ:**

- GD thái độ nghiêm túc, tự giác trong kiểm tra, thi cử.

**4. Định hướng các năng lực có thể hình thành và phát triển**

**-** Giúp học sinh phát triển năng lực: năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp.

**II. CHUẨN BỊ**

1.Giáo viên: Ra đề và biểu chấm.

2.Học sinh: Học bài làm bài tập , ôn tập kỹ theo hướng dẫn.

**III. TIẾN TRÌNH**

**A. Ổn định lớp.**

**B. Kiểm tra bài cũ:**

**C.Nội dung:**

**1. Ma trận**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Chủ đề | Biết | Hiểu | Vận dụng |
| PTHH | 3.0 điểm | 2.0 điểm |  |
| Nhận biết chất | 1.0 điểm | 0.5 điểm | 0.5 điểm |
| Toán hỗn hợp | 1.0 điểm | 1.0 điểm | 1.0 điểm |
| Tổng cộng | 5.0 điểm | 3.5 điểm | 1.5 điểm |

**2. Đề kiểm tra**

Câu 1.( 5.0 điểm)

Hoàn thành các sơ đồ phản ứng sau và phân loại các PƯHH này:

|  |  |
| --- | --- |
| a, KOH + CuCl2 | b, Ba(NO)3 + H2SO4 |
| c, K2SO4 + BaCl2 | d, Na2CO3 + HCl -> |

e, KMnO4 

Câu 2. (1.5 điểm ): Trình bày phương pháp hóa học để phân biệt các chất sau: BaCl2, NaOH, NaCl.

Câu 3. (3.5 điểm)

Cho 500ml dung dịch MgCl2 tác dụng vừa đủ với 30g NaOH. Phản ứng xong, tiếp tục nung lấy kết tủa đến khối lượng không đổi thì thu được một chất rắn.

Hãy:

a) Viết PTPƯ xảy ra.

1. Tính khối lượng chất rắn thu được sau khi nung kết tủa.
2. Tính nồng độ Mol dung dịch MgCl2 đã dùng.

(Na = 23, Mg = 24 , O = 16, H = 1, Cl = 35,5 ).

**3. Hướng dẫn chấm**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu | Đáp án | Biểu điểm |
| Câu 1 | a, 2KOH + CuCl2 Cu(OH)­2 + 2KCl  b, Ba(NO)3 + H2SO4 BaSO4 + 2HNO3  c, K2SO4 + BaCl2 BaSO4 + 2KCl  d, Na2CO3 + HCl -> NaCl + H2O + CO2  e, 2KMnO4 -> K2MnO4 + MnO2 + O2 | 1 đ  1 đ  1 đ  1 đ  1 đ |
| Câu 2 | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | BaCl2 | NaOH | NaCl |  | | Quỳ tím | - | Xanh | - |  | | H2SO4 | Kết tủa trắng |  | - |  | |  |  |  |  |  | | 2đ |
|  |  |  |

**C©u 3 (3 ®)**

a) MgCl2  + 2NaOH2NaCl + Mg(OH)2↓ (1) *0,5đ*

0,375 mol 0,75 mol 0,375 mol

Mg(OH)2 MgO + H2O (2) *0,5đ*

0,375 mol 0,375 mol

b) Theo đề ta có: số mol của NaOH= 30: 40 = 0,75 mol (TVPƯ 1) *0,25đ*

 Số mol Mg(OH)2 = 0,375 mol (TVPƯ 2) *0,25đ*

 Số mol MgO = 0,375 mol *0,25đ*

 Khối lượng MgO = 0,375.40 = 15g  *0,25đ*

c) Theo phản ứng 1: số mol MgCl2 = 0,375 mol *0,5đ*

 Nồng độ Mol dd MgCl2 = 0,375 : 0,5 = 0,75 M *0,5đ*

**4. Rút kinh nghiệm bài học:**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**5. Dặn dò:** Về nhà học bài, làm BT và chuẩn bị bài mới

**TUẦN: 11**

*Ngày soạn:20/10/2018*

*Tiết số: 21*

**TÍNH CHẤT VẬT LÝ CỦA KIM LOẠI**

**I. Mục tiêu bài học**

**1. Kiến thức:**

- Biết một số tính chất vật lý của kim loại

- Biết một số ứng dụng của kim loại trong đời sống sản xuất có liên quan đến tính chất vật lý

- HS biết được tính chất hoá học của kim loại nói chung: tác dụng của kim loại với phi kim, với dung dịch axít, với dung dịch muối im loại.

**2. Kỹ năng:**

Biết tiến hành làm các thí nghiệm đơn giản, quan sát, mô tả hiện tượng thí nghiệm và rút ra kết luận

- Rèn kỹ năng làm các bài tập định tính và định lượng.

**3. Thái độ:**

- Học tập nghiêm túc, tự giác, hợp tác.

- Yêu thích môn học .

**4. Năng lực:**

**-** Giúp học sinh phát triển năng lực: năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp, năng lực tính toán

**II. Chuẩn bị bài học**

**1.Giáo viên**: - GV chuẩn bị cho các nhóm HS làm thí nghiệm tại lớp: 1 đoạn dây thép dài khoảng 20cm,

+ Muôi sắt có nút cao su xuyên qua, đèn cồn, thìa xúc hóa chất, ống nghiệm, giá thí nghiệm, ống hút nhỏ giọt, kẹp gỗ.

Hóa chất

dd CuSO4, dây kẽm, Na, lọ thủy tinh đựng khí clo, đèn cồn, diêm.

- Phiếu học tập cho HS.

**Phiếu học tập**

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1**

1. Cá nhân báo cáo kết quả thí nghiệm

|  |  |
| --- | --- |
| Trước khi dùng búa đập  Dây nhôm (có hình dạng):...................  Dây đồng (có hình dạng):...................  Mẩu than (có hình dạng) :................  Nhận xét và giải thích........................  ......................................................... | Sau khi dùng búa đập  .............................................  ..............................................  ..............................................  .............................................. |

2. dựa vào thí nghiệm và kiến thức đã học, kiến thức thực tế dự đoán tính chất vật lý của kim loại

………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2**

Từ những kiến thức đã học hãy hoàn thành các PTHH sau → nêu tính chất hóa học của kim loại

Fe + O2 

Al + O2 

Cu + O2 

Zn + H2SO4(l) 

Zn + HCl 

Cu + AgNO3 

Zn + CuSO4 

Na + Cl2 

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3

Hoàn thành các câu hỏi trắc nghiệm và bài tập sau:

**Câu 1:** Trường hơp nào không có phản ứng hóa học khi cho dây sắt tiếp xúc với :

A.Khí oxy ở nhiệt độ cao

B.Khí clo ở nhiệt độ cao

C.Dung dịch NaOH

D.Dung dịch H2SO4

**Câu 2:** Một kim loại có tính chất sau:

- Dẫn điện tốt; Không tác dụng với H2SO4 loãng, HCl; Phản ứng với dd AgNO3.

Kim loại đó là:

A. Al B. Cu C. Ag D. Fe

**Câu 3:** Một tấm kim loại bằng vàng bị bám một lớp kim loại sắt ở bề mặt, để làm sạch tấm kim loại vàng ta dùng:

A. dd CuSO4 dư C. dd ZnSO4 dư

B. dd FeSO4 dư D. dd H2SO4 loãng, dư

**Câu 4:** Cho 5,6 g sắt tác dụng với axit clohiđric dư, sau phản ứng thể tích khí H2 thu được (ở đktc):

A. 1,12 lít . B. 2,24 lít.

C. 11,2 lít. D. 22,4 lít.

**2.Học sinh:** - HS (cá nhân hoặc nhóm) sưu tầm một số đồ vật được làm từ các kim loại.

- Chuẩn bị một đoạn dây nhôm, dây đồng dài khoảng 20cm, mẩu than gỗ.

- HS hoặc nhóm HS làm thí nghiệm ở nhà: Dùng búa đập mạnh một đoạn dây nhôm, dây đồng và mẩu than. Ghi hiện tượng theo mẫu phiếu học tập phát cho HS

**III. Tiến trình bài học**

**1.Ổn định lớp**

**2. Kiểm tra bài cũ**

**3.Bài mới**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung, yêu cầu cần đạt** |
| **Hoạt động 1: Khởi động**  - Mục tiêu: Huy động các kiến thức đã được học của HS và tạo nhu cầu tiếp tục tìm hiểu kiến thức mới của HS  B1: Gv yêu cầu học sinh hoàn thành phiếu học tập  B2: Học sinh thảo luận nhóm  B3: Các nhóm báo cáo két quả  B4: GV nhận xét, đánh giá | |
| ***Hoạt động 2: Hoạt động hình thành kiến thức***  *Mục tiêu****:*** *Nắm được:*  *- Tính chất vật lí của kim loại*  *- Một số ứng dụng của kim loại dựa vào tính chất vật lý*  *Viết được các phương trình hóa học minh họa cho tính chất kim loại với phi kim*  *- Nêu được hiện tượng một số phản ứng trong SGK*  *- Biết được hầu hết kim loại (trừ Ag, Au , Pt..) phản ứng với oxi ở nhiệt độ thường hoặc nhiệt độ cao tạo thành oxit (thường là oxit bazơ). Ở nhiệt độ cao, kim loại phản ứng với nhiều phi kim khác tạo thành muối* | |
| **HTHT 1: Tính chất vật lý của kim loại**  B1:- GV hướng dẫn HS nghiên cứu thông tin SGK, vận dụng các kiến thức thực tiễn, dựa trên kết quả thí nghiệm đã làm. Yêu cầu HS thảo luận nhóm hoàn thành các câu hỏi sau:  - Kim loại có các tính chất vật lý nào?  - Nêu các ứng dụng của kim loại dựa vào tính chất vật lý?  Thực hiện phiếu học tập số1  B2: Học sinh thảo luận nhóm  B3: Các nhóm báo cáo kết quả\  B4: Giáo viên nhận xét đánh giá  **HTKT 2:**  **Hoạt động tìm hiểu mục 1: Phản ứng của kim loại với phi kim**  B1: GVhướng dẫn HS làm thí nghiệm Na tác dụng với clo theo nhóm → yêu cầu quan sát trạng thái màu sắc của clo trước và sau phản ứng.  Giải thích hiện tượng. Viết PTHH  Rút ra kết luận?  Yêu cầu học sinh lấu các ví dụ khác  B2: HS làm việc theo nhóm  B3: Các nhóm báo cáo kết quả  B4: GV đánh giá nhận xét các nhóm học sinh  HTKT3  **Hoạt động tìm hiểu mục 2: Phản ứng của kim loại với dung dịch axit và dung dịch muối**  Mục tiêu: - Phản ứng của clo với dung dịch muối  - Phản ứng của clo với dung dịch axit  - Dần hình thành kiến thức dãy hoạt động hóa học của kim loại  - Rèn năng lực tự học, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng ngôn ngữ hoá học.  B1:GV: Yêu cầu học sinh hoàn thành phương trình hóa học  Zn + H2SO4(l)  Zn + HCl  - GV hướng dẫn HS làm thí nghiệm theo nhóm: Kẽm tác dụng với dung dịch đồng (II) sunfat  Yêu cầu các nhóm nhận xét hiện tượng? Viết PTHH  Lấy các ví dụ khác  Rút ra kết luận về tính chất này  B2: HS thảo luận nhóm thực hiện nhiệm vụ  B3: HS báo cáo kết quả theo nhóm  B4: GV đánh giá nhận xét | **I.Tính chất vật lý của kim loại**  1. Tính dẻo: Kim loại có tính dẻo nên có thể rèn, kéo sợi, dát mỏng tạo nên các đồ vật khác nhau.  2. Tính dẫn điện: kim loại (Cu, Al…) được dùng làm dây dẫn điện, các bộ phận của dụng cụ điện, …  3. Tính dẫn nhiệt: kim loại ( Fe, Cu, Al…) được dùng làm xoong, nồi, chảo…  4. Ánh kim: bề mặt kim loại có vẻ sáng lấp lánh nên một số kim loại được dùng làm đồ trang sức ( vàng, bạc…)  **I.Tính chất hóa họccủa kim loại**  **1Phản ứng của kim loại với phi kim**    to  2Na + Cl2 2NaCl  to  3Fe + O2 Fe3O4  Cu + S -> CuS  Fe + S -> FeS  KL: ***Hầu hết các kim loại (trừ Au, Pt) tác dụng với oxi tạo thành oxit, ở nhiệt độ cao KL tác dụng với phi kim tạo thành muối.***  **2. Phản ứng của kim loại với dung dịch axit và dung dịch muối**  **a.Với dung dịch axit**  Zn + H2SO4(l)  ZnSO4 + H2  Zn + 2HCl  ZnCl2 + H2  **b. Với dung dịch muối**  Zn + CuSO4 -> ZnSO4 + Cu  KL: Kim Loại HĐHH mạnh hơn (trừ Na, K, Ca...) có thể đẩy kim loại hoạt động hóa học yếu hơn ra khỏi dung dịch muối, tạo thành muối mới và kim loại mới.  VD:  Mg + Cu(NO3)2 → Mg(NO3)2 + Cu  2Al + 3CuSO4 → Al2(SO4)3 + 3Cu  Zn + 2AgNO3 → Zn(NO3)2 + 2Ag |
| **Hoạt động 3: Luyện tập**  Mục tiêu: Củng cố, khắc sâu các kiến thức đã học trong bài về tính chất vật lí, hóa học của kim loại và ứng dụng của những tính chất đó  B1: - GV yêu cầu HS trả lời các câu hỏi sau:  + Trình bày các tính chất vật lý của kim loại? Kể tên một số đồ vật trong gia đình ứng dụng các tính chất vật lý của kim loại?  + Ngoài các tính chất trên kim loại còn có tính chất nào khác nữa?  GV yêu cầu học sinh thảo luận nhóm hoàn thành phiếu học tập số 2  B2: Học sinh thảo luận nhóm  B3: Các nhóm báo cáo kết quả  B4: Giáo viên nhận xét đánh giá | |
| **Hoạt động 4: Vận dụng và tìm tòi mở rộng**  Mục tiêu: HĐ vận dụng và tìm tòi mở rộng được thiết kế cho HS về nhà làm, nhằm mục đích giúp HS vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học trong bài để giải quyết các các câu hỏi, bài tập gắn với thực tiễn và mở rộng kiến thức của HS.  B1: GV đưa ra các câu hỏi  **Câu 1:** So sánh tính dẻo của sắt, gang, thép và giải thích?  **Câu 2:** Máy bơm nước và quạt điện ứng dụng tính chất vật lý gì của sắt?  **Câu 3:** Giải thích hiện tượng: “Một nồi nhôm mới mua về sáng lấp lánh bạc, chỉ cần dùng nấu nước sôi, bên trong nồi nhôm, chỗ có nước biến thành màu xám đen ?”  Thực hiện phiếu học tâp 3  B2: Học sinh thảo luận nhóm  B3: Các nhóm báo cáo kết quả  B4: Giáo viên nhận xét đánh giá | |

**4. Rút kinh nghiệm bài học:**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**5. Dặn dò:** Về nhà học bài, làm BT và chuẩn bị bài mới

**TIẾT: 22**

**BÀI LUYỆN TẬP**

**I. MỤC TIÊU BÀI HỌC:**

**1. Kiến thức:**

¤n tËp hÖ thèng l¹i c¸c kiÕn thøc c¬ b¶n lý-hóa kim loại

**2. Kỹ năng:**, kĩ năng làm bài tập, viết công thức.  
**3. Thái độ:**

- GD ý thức ham học, ứng dụng kiến thức đã biết về chất để vận dụng, sử dụng các chất cho hợp lý trong cuộc sống.

**4. Năng lực**

- Năng lực sử dụng ngôn ngữ, thuật ngữ hóa học, hợp tác nhóm.

- Năng lực thực hành, vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống.

**II. Chuẩn bị:**

1. Giáo viên:

- 1 số câu hỏi ,bài tập

2. Học sinh: Đọc trước bài mới.

**III. Tiến trình tiết học**

**1. Ổn định tổ chức:**

**2. Kiểm tra bài cũ: Kết hợp trong bài dạy**

**3. Học bài mới:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| ***Hoạt động 1: Khởi động ( phút)***  *- Mục tiêu: HS yêu thích học tập bộ môn* | |
| B1: - Kim loại có các tính chất vật lý nào?  - Nêu các ứng dụng của kim loại dựa vào tính chất vật lý?  B2: hs thảo luận nhóm lớn  B3: hs trả lời ( có thể sai)  B4: GV nhận xét, chưa chốt đáp án, dẫn vào bài |  |
| ***Hoạt động 2: Hình thành kiến thức ( phút)***  *- Mục tiêu:* ¤n tËp hÖ thèng l¹i c¸c kiÕn thøc c¬ b¶n lý-hóa kim loại | |
| **I. Tính chất vật lý của kim loại**  B1: GV yêu cầu HS:  **Bài 1:** Điền tên kim loại vào( W, Ag, Li, Cr, Cs, Au, Hg) chỗ trống trong các câu sau sao cho phù hợp với tính chất vật lí của kim loại:  Kim loại có nhiệt độ nóng chảy cao nhất là ……………., thấp nhất là…………, .  Cứng nhất trong tất cả các kim loại là ……………...........  Mềm nhất trong tất cả các kim loại là ……………............  Nhẹ nhất trong tất cả các kim loại là ……………..............  Dẻo nhất trong tất cả các kim loại là ……………..............  Dẫn điện tốt nhất trong tất cả các kim loại là  ……………  **Bài 2**   1. Khả năng dẫn điện của các kim loại có giống nhau không ? 2. Kim loại nào có tính dẫn điện tốt nhất ? 3. Khả năng dẫn điện giảm dần từ Ag Cu . Al nhưng trong thực tế chủ yếu người ta làm dây điện bằng nhôm rồi đến đồng? 4. Để tránh bị điện giật khi sử dụng dây điện cần chú ý điều gì?   **Bài 3**   1. Có thể cầm trực tiếp một thanh kim loại hơ lâu trên ngọn lửa được không ? vì sao? 2. Nêu một số ứng dụng của kim loại dựa trên tính dẫn nhiệt? 3. Những kim loại nào được dùng làm dụng cụ nấu ăn? 4. Kim loại được dùng làm dụng cụ nấu ăn phải có những tính chất nào?   **Bài 4**   1. Những kim loại nào được dùng làm đồ trang sức? 2. Dựa trên những tính chất nào mà kim loạiđược dùng làm đồ trang sức? 3. Kể tên một số đồ trang sức làm bằng kim loại?   Kể tên một số vật dụng trang trí làm bằng kim loại?  **Bài 5**   * 1. Dựa trên khối lượng riêng ,hãy xác định kim loại nặng, kim loại nhẹ trong các kim loại cho dưới đây:  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Nguyên tố hóa học | Kí hiệu hóa học | Khối lượng riêng ( g/cm3) | | **Liti**  **Kali**  **Natri**  **Nhôm**  **Bari**  **Titan**  **Sắt**  **Đồng** | **Li**  **K**  **Na**  **Al**  **Ba**  **Ti**  **Fe**  **Cu** | **0,53**  **0,86**  **0,97**  **2,7**  **3,6**  **4,51**  **7,86**  **8,94** |      * 1. Dựa trên tính chất nào mà thủy ngân được sử dụng trong nhiệt kế còn vonfan được làm dây tóc bóng đèn?   2. Dự đoán kim loại nào được mô tả trong các câu thơ sau:   Xưng danh kim loại  Tưởng cứng lắm sao  Lại mềm như sáp  Đố ai ai biết  Đó là chất chi?  B2: hs thảo luận nhóm lớn  B3: hs trả lời  B4: GV nhận xét, kết luận  **II. Tính chất hóa học của kim loại**  B1: GV yêu cầu HS:  **Bài 1**   * 1. Mô tả hiện tượng xảy ra trong thí nghiệm sắt cháy rong khí oxi?   2. Kết luận về TCHH của kim loại ?   3. Viết PTHH của phản ứng giữa các Kim loại với khí oxi:   Al + O2 K + O2  Zn + O2 Mg + O2  Cu + O2 Na + O2  Bài 2   * + - Viết PTHH xảy ra giữa các cặp chất sau:   Fe + S Na + S Al + S Mg + S  Cu + S Fe + Cl2  Na + Cl2 Al + Cl2  Mg + Cl2 Cu + Cl2  Bài 3   * + - 1. Hiện tượng gì xảy ra khi :          * Thả lá kẽm vào dung dịch HCl          * Thả lá đồng vào dung dịch HCl       2. Viết PTHH thể hiện phản ứng xảy ra giữa Zn + HCl ?       3. Nêu kết luận về tchh của kim loại ?       4. Viết PTHH của phản ứng giữa các kim loại với các dung dịch axit cho dưới đây:   Fe + H2SO4  Mg + H3PO4  Na + HCl  K + H2SO4  Bài4  1/ Viết sản phẩm tạo thành giữa các kim loại với các dung dịch muối cho đây:  Fe + CuSO4  Zn + CuSO4  Al + FeCO3  2/ Nêu hiện tượng xảy ra trong mỗi phản ứng ở trên ?   * Yêu cầu HS làm thí nghiệm :   **Bước 1:** nhỏ dung dịch CuSO4  và dung dịch FeCl3  vào hai ống nghiệm 1 và 2.  **Bước 2:**   * Nhúng đinh sắt vào dung dịch CuSO4 * Nhúng lá nhôm vào dung dịch FeCl3 * **Hỏi** :  1. Nêu và giải thích hiện tượng quan sát được?   Nêu kết luận về tính chất hóa học của kim loại?  B2: hs thảo luận nhóm lớn  B3: hs trả lời  B4: GV nhận xét, kết luận | |
| ***Hoạt động 3: Luyện tập, vận dụng, mở rộng***  *- Mục tiêu: củng cố các kiến thức, kỹ năng trong bài*  B1: GV yêu cầu HS:  **Bài 1:** Ghép cột (I) với cột (II) sao cho phù hợp với tính chất của kim loại   |  |  | | --- | --- | | Cột A | Cột B | | Na | Tan được trong dung dịch axit và dung dịch kiềm | | Al | Tác dụng mạnh với nước ở nhiệt độ thường | | Fe | Đẩy được Cu ra khỏi muối đồng | | Cu | Tác dụng dể dàng với oxi tao ra oxit có dạng chung MO |   **Bài 2:** 8g hỗn hợp kim loại Mg và Fe tác dụng hết với dung dịch HCl thoát ra 5,6l H2 đktc. Khối lượng muối tạo ra trong dung dịch là:  **A.** 22,25 g **B**. 22,75g C. 24,45 g D. 25,75g  B2: hs thảo luận nhóm lớn  B3: hs trả lời  B4: GV nhận xét, kết luận | |

**4. Rút kinh nghiệm bài học:**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**5. Dặn dò:** Về nhà học bài, làm BT và chuẩn bị bài mới

**TUẦN: 12**

*Ngày soạn:30/10/2018*

*Tiết số: 23*

**DÃY HOẠT ĐỘNG HÓA HỌC CỦA KIM LOẠI**

**I. Mục tiêu bài học**

1. Kiến thức:

- HS biết dãy hoạt động hóa học của kim loại: K, Na, Mg, Al, Zn, Fe, Pb, (H), Cu, Ag, Au . HS hiểu ý nghĩa của dãy hoạt động hoá học của kim loại.

2. Kỹ năng:

- Biết cách tiến hành nghiên cứu một số thí nghiệm đối chứng để rút ra kết luận mạnh , yếu và cách sắp xếp theo từng cặp. Từ đó rút ra cách sắp xếp của dãy.

- Biết rút ra ý nghĩa của dãy hoạt động hoá học của một số kim loại từ các thí nghiệm và phản ứng đã biết.

- Viết được các phương trình hóa học chứng minh cho từng ý nghĩa của dãy hoạt động hoá học các kim loại

- Bước đầu vận dụng ý nghĩa của dãy hoạt động hoá học của kim loại để xét phản ứng cụ thể của kim loại với chất khác có xảy ra hay không.

3. Thái độ:

- Học tập nghiêm túc, tự giác, hợp tác.

- GD thái độ yêu thích môn học và có ý thức tìm tòi nghiên cứu bộ môn.

4. Năng lực:

**-** Giúp học sinh phát triển năng lực: năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp, năng lực tính toán

**II. Chuẩn bị bài học**

1.Giáo viên:

+ Dụng cụ : Giá ống nghiệm, ống nghiệm, cốc thuỷ tinh, kẹp gỗ.

+ Hoá chất: Na, đinh sắt, dây đồng, dây bạc, dd CuSO4, ddFeSO4, ddAgNO3, ddHCl, H2O, dd phenolphtalein.

+ Phiếu học tập.

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

1. Hoàn thành các phương trình hóa học sau:

Na + H2O  Fe + HCl 

Fe + CuSO4  Mg + ZnCl2 

Zn + FeCl2  Cu + H2SO4 

Cu + AgNO3  Zn + CuSO4 

2. Tham khảo SGK kết hợp với kiến thức bài trước em hãy cho biết mức độ hoạt động hóa học của các kim loại ? (ý nghĩa của dãy hoạt động hóa học của kim loại)

..........................................................................................................................................................................................................................................................................

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2

**Hoàn thành các câu hỏi trong bài tập sau:**

**Câu 1**: Hãy sắp xếp các kim loại trong từng dãy sau đúng theo chiều mức độ hoạt động hóa học giảm dần :

a) K, Cu, Mg, Al, Zn, Fe b) Fe, Na, Pb, Cu , Ag, Au.

c) Mg, Ag, Fe, Cu, Al

**Câu 2:** Kim loại nào sau đây tác dụng được với nước ở nhiệt độ thường

1. K, Ca, Mg B. K, Na, Ca
2. Na,Ca, Zn, D. K, Na, Al

**Câu 3**:Hãy cho biết cặp hóa chất nào dưới đây có thể tác dụng được với nhau:

1.Zn và dung dịch CuSO4 2. Cu và dung dịch AgNO3

3. Zn và dung dịch MgCl2 4. Al và dung dịch MgCl2

5. Fe và H2SO4 (đ,n) 6. Hg và dung dịch AgNO3

**Câu 4:** Trong các kim loại sau kim loại nào dùng để làm sạch dung dịch ZnSO4 có lẫn tạp chất là CuSO4 ?

1. Fe B. Zn C. Cu D. Mg

**Câu 5**: Hòa tan 6,5 gam Zn trong dung dịch axit HCl dư, sau phản ứng cô cạn dung dịch thu được một lượng muối khan. Hãy tính lượng muối khan đó.

2.Học sinh:

- Ôn lại các kiến thức đã học có liên quan: Tính chất hóa học của kim loại, tính chất hóa học của axit, tính chất hóa học của nước.

- Hoàn thành phiếu học tập theo yêu cầu của giáo viên.

**III. Tiến trình bài học**

**1.Ổn định lớp**

**2. Kiểm tra bài cũ**

**3.Bài mới**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung, yêu cầu cần đạt** |
| **Hoạt động 1: Khởi động**  - Mục tiêu: Huy động các kiến thức đã được học của HS và tạo nhu cầu tiếp tục tìm hiểu kiến thức mới của HS  **B1:** Gv yêu cầu học sinh hoạt động cá nhân hoàn thành phiếu học tập số 1  B2: Học sinh làm việc độc lập  B3: Cá nhân báo cáo két quả theo chỉ định  B4: GV nhận xét, đánh giá | Nội dung trong phiếu học tập |
| **Hoạt động 2: Hoạt động hình thành kiến thức**  **Hoạt động tìm hiểu mục I: Xây dựng dãy hoạt động hóa học của kim loại**  Mục tiêu**:** Nắm được:  - Dãy hoạt động hóa học của kim loại.  - Rèn kỹ năng thực hành thí nghiệm, viết PTHH.  B1:GV hướng dẫn HS làm thí nghiệm, tổ chức cho HS thảo luận nhóm và trả lời câu hỏi so sánh mức độ hoạt động hóa học mạnh yếu của các kim loại Na, Fe, H, Cu, Ag  + Thí nghiệm 1: Cho Na phản ứng với nước có pha sẵn dd phenolphtalein; sắt phản ứng với nước có pha sẵn dd phenolphtalein  + Thí nghiệm 2: Cho Fe phản ứng với dd HCl; Cu phản ứng với dd HCl  + Thí nghiệm 3: Cho Fe phản ứng với dd CuSO4; Cu phản ứng với dd FeSO4  + Thí nghiệm 4: Cho Cu phản ứng với dd AgNO3; Ag phản ứng với dd CuSO4.  B2: Học sinh thảo luận nhóm  B3: Các nhóm báo cáo kết quả  B4: Giáo viên nhận xét đánh giá  **Hoạt động tìm hiểu mục II: Ý nghĩa của dãy hoạt động hóa học của kim loại.**  Mục tiêu: - Nêu được ý nghĩa của dãy hoạt động hóa học của kim loại.  - Rèn năng lực tự học, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng ngôn ngữ hoá học. | **1.Dãy HĐHH của kim loại được xây dựng như thế nào?**  Na PƯ với nước tạo ddbazơ làm phenolphtalein chuyển thành màu hồng.  2Na+2H2O 2NaOH+H2🡑  KL: Na HĐHH mạnh hơn Fe, ta xếp Na trước Fe.  (2)NX:  - Sắt đẩy được đồng ra khỏi dd muối đồng.  - Đồng không đẩy được sắt ra khỏi dd muối sắt.  KL: Sắt HĐHH mạnh hơn đồng, xếp Fe trước đồng.  (3)  NX:  - Đồng đẩy được bạc ra khỏi dd muối.  Cu+AgNO3 🡒Cu(NO3)2+2Ag🡓  - Bạc không đẩy được đồng ra khỏi dd muối đồng.  KL: Cu mạnh hơn Ag, xếp Cu trước Ag.  (4)NX:  - Sắt đẩy được H ra khỏi dd axit.  Fe+2HCl FeCl2+H2🡑  - Cu không đẩy được H ra khỏi dd axit.  KL: Sắp xếp: Fe H Cu  Dãy HĐHH của KL như sau:  K Na Mg Al Zn Fe Pb H Cu Ag Au  II. ý nghĩa của dãy HĐHH của kim loại  1***. Mức độ hoạt động của kim loại giảm dần từ trái sang phải.***  2. ***KL đứng trước Mg tác dụng được với nước ở đk thường tạo dd bazơ.***  3. ***KL đứng trước H tác dụng được với axit giải phóng H2.***  4***. KL đứng trước đẩy được KL đứng sau (trừ K, Na) ra khỏi dd muối.*** |
| **Hoạt động 3: Luyện tập**  Mục tiêu: - Củng cố, khắc sâu các kiến thức đã học trong bài về dãy hoạt động hóa học của kim loại và ý nghĩa của nó.  - Tiếp tục phát triển các năng lực: tự học, sử dụng ngôn ngữ hóa học, phát hiện và giải quyết vấn đề thông qua môn học.  B1: - GV yêu cầu HS thảo luận nhóm hoàn thành phiếu học tập số 2  B2: Học sinh thảo luận nhóm  B3: Các nhóm báo cáo kết quả  B4: Giáo viên nhận xét đánh giá | Nội dung phiếu học tập số 2 |
| **Hoạt động 4: Vận dụng và tìm tòi mở rộng**  Mục tiêu: HĐ vận dụng và tìm tòi mở rộng được thiết kế cho HS về nhà làm, nhằm mục đích giúp HS vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học trong bài để giải quyết các các câu hỏi, bài tập gắn với thực tiễn và mở rộng kiến thức của HS.  B1: GV đưa ra các câu hỏi  **Câu 1:** Tại sao người ta không sử dụng các thùng chứa axit H2SO4 làm từ kim loại như Al, Fe?  **Câu 2:** Tại sao chúng ta dùng xô, chậu làm từ Al, Cu, Fe để đựng nước?  B2: Học sinh thảo luận nhóm trả lời câu hỏi  B3: Nhóm học sinh bào cáo kết quả  B4: GV nhận xét đánh giá |  |

**4. Rút kinh nghiệm bài học:**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**5. Dặn dò:** Về nhà học bài, làm BT và chuẩn bị bài mới

***Tiết số: 24***

**NHÔM**

**I. Mục tiêu:**

1. Kiến thức

-Biết tính chất vật lí của nhôm : nhẹ, dẻo, dẫn điện, dẫn nhiệt tốt

- Biết tính chất hoá học của nhôm: Nhôm có tính chất hoá học của kim loại nói chung. Ngoài ra nhôm còn có pứ với dd kiềm giải phóng khí H2 ,nhôm không phản ứng HNO3 đặc nguội và H2SO4 đặc nguội

- Phương pháp sản xuất nhôm bằng cách điện phân nhôm oxit nóng chảy.

2. Kĩ năng

- Biết dự đoán tính chất hoá học của nhôm, từ tính chất của kim loại nói chung và các kiến thức đã biết

- Dự đoán nhôm có phản ứng với dd kiềm không và dựa vào TN để kiểm tra dự đoán

- Viết được các PTHH biểu diễn tính chất hoá học của nhôm(trừ phản ứng với kiềm)

- Tính thành phần phần trăm về khối lượng của nhôm trong hỗn hợp.

3. Thái độ:

- Yêu thích môn học.

4. Năng lực

**-** Giúp học sinh phát triển năng lực: năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp, năng lực tính toán

**II. CHUẨN BỊ:**

1. Giáo viên:

**-**Các tài liệu, thí nghiệm (hóa chất, dụng cụ) cần sử dụng.

- Ống nghiệm 3-4 cái, đèn cồn, diêm, bìa giấy, tranh, sơ đồ điện phân oxit nóng chảy, phiếu học tập.

- Hoá chất: dd CuCl2, dd AgNO3, NaOH đặc, dây nhôm, dd H2SO4 loãng, bột nhôm, dd HCl

2. Học sinh:

HS cần ôn lại: Tính chất hóa học của kim loại, thuộc ý nghĩa của dãy HĐHH

         HS hoàn thành các phiếu học tâp mà cô giáo giao cho

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1**

1. a) Nêu tính chất vật lý của kim loại:

…………………………………………………………………………………

b) Qua quan sát mẫu vật hãy ghi lại các tính chất vật lý của nhôm:

…………………………………………………………………………………

c) Dựa vào tính chất vật lý hãy phân biệt kim loại nhôm vói kim loại sắt, đồng.

…………………………………………………………………………….

1. a) Qua quan sát cách tiến hành thí nghiệm và hiện tượng xảy ra trong thí nghiệm em hãy nêu tính chất hóa học của nhôm?

…………………………………………………………………………………

         b) Viết các PTHH xảy ra trong các phản ứng sau (nếu có)

           Al + O2 bs9UrXIdIvr5aD4KXQxh4g-E1IfbK6L5x-N29hLbCtH3hTfh_xsBg0fdNiPZukLPC-mRRQ6ed9x0qEavXEUjAFi_zIYkuATfgzxkkbIT5Z4KH2ZLwxYiYRIkMdp2hQ0i9wh6b9jFEuheT7wLvA                                                        Al + H2SO4 →

           Al + CuCl2  →                                                         Al + AgNO3→

           Al + HCl     →                                                         Al + Cl2  →

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2**:Tính chất vật lí của nhôm

|  |  |
| --- | --- |
| Tính chất | Đặc điểm |
|
| Màu sắc |  |
| Tính dẻo |  |
| Tính dẫn điện ,tính dẫn nhiệt |  |
| Nhiệt độ nóng chảy |  |
| Khối lượng riệng |  |

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| TT | Tên thí nghiệm | Cách tiến hành | Hiện tượng | Giải thích, viết PTHH  (nếu có) |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 4

Điền các thông tin vào bảng sau:

|  |  |
| --- | --- |
| Nguyên liệu chính sản xuất nhôm |  |
| Cách tiến hành |  |
| Phản ứng xảy ra |  |

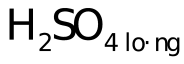
PHIẾU HỌC TẬP SỐ 5

Hoàn thành các câu hỏi bài tập sau:

**Câu 1**:Kim loại nào có đủ tính chất sau: nhẹ, dẫn điện, dẫn nhiệt tốt, phản ứng mạnh với dd HCl, tan trong kiềm dư giải phóng H2.

A. Fe                B. Cu                C. Al                D. Zn

**Câu 2:** Chất có thể phản ứng với nhôm tạo khí là:

A. O2                B. KOH            C.         D. B và C

**Câu 3:** Dung dịch muối AlCl3 lẫn tạp chất CuCl2. Có thể dùng chất nào sau đây để làm sạch muối nhôm?

A. AgNO3            B. HCl            C. Al                D. Zn

**Câu 4:** Đánh dấu “**X**” vào ô có phản ứng hoá học xảy ra. Viết PTHH minh hoạ?

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **HCl** | **MgSO4** | **Cl2** | **AgNO3** | **KOH** | **Fe2O3** |
| **Al** |  |  |  |  |  |  |

**III. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY VÀ HỌC:**

**1. Ổn định lớp.**

**2. Kiểm tra bài cũ:**

**3. Bài mới:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung, yêu cầu cần đạt** |
| **Hoạt động 1: Khởi động**  Mục tiêu  Huy động các kiến thức đã được học của HS và tạo nhu cầu tiếp tục tìm hiểu kiến thức mới của HS.  B1: GV phát phiếu học tập cho các nhóm, yêu cầu học sinh thảo luận nhóm hoàn thành phiếu học tập  B2: Học sinh thảo luận theo nhóm, hoàn thành phiếu học tập  B3: Các nhóm báo cáo kết quả bằng cách trình bày phiếu học tập  B4: GV đánh giá nhận xét các nhóm | Nội dung phiếu học tập số 1 |
| **Hoạt động 2: Hoạt động hình thành kiến thức**  **Hoạt động tìm hiểu mục I: Tìm hiểu tínhchất vật lý của nhôm(5 phút)**  Mục tiêu**:** Nêu được tính chất vật lý của nhôm và những ứng dụng dựa trên tính chất vật lí của nhôm  - Rèn năng lực tự học, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng ngôn ngữ  vật lí, hoá học  B1: GVhướng dẫn HS làm thí nghiệm , dựa vào kết quả thí nghiệm hoàn thành phiếu học tập số 2  B2: HS làm việc theo nhóm  B3: Các nhóm báo cáo kết quả  B4: GV đánh giá nhận xét các nhóm học sinh  **Hoạt động tìm hiểu mục II: Tìm hiểu về tính chất hóa học của Nhôm (15 phút)**  Mục tiêu: - Nêu được tính chất hóa học của nhôm: Nhôm có những  tính chất hóa học của kim loại nói chung( tác dụng với phi kim, dung dịch axit, dung dịch muối). Ngoài ra, nhôm còn phản ứng với dung dịch kiềm giải phóng khí hđro. Nhưng không phản ứng với H2SO4 đặc nguội và HNO3 đặc nguội.  - Rèn năng lực hợp tác, năng lực thực hành hóa học.  B1:GV thông báo các dụng cụ, hóa chất thí nghiệm có thể có, trên cơ sở đó các nhóm lựa chọn và đề xuất cách thực hiện các thí nghiệm để kiểm chứng các tính chất hóa học. Tiến hành thí nghiệm. Rút ra kết luận về tính chất hóa học cuả nhôm. Viết PTHH tương ứng với mỗi tính chất. Hoàn thành phiếu học tập số 3  B2: HS thảo luận nhóm thực hiện nhiệm vụ  B3: HS báo cáo kết quả theo nhóm  B4: GV đánh giá nhận xét  **Hoạt động tìm hiều mục III: Tìm hiểu ứng dụng của nhôm.**  Mục tiêu:     - Nêu được ứng dụng của nhôm và hợp kim của nó.  - Rèn năng lực tự học, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng ngôn ngữ hoá học.  B1: GV cho học sinh quan sát tranh vẽ ứng dụng của nhôm  Thảo luận nhóm nêu các ứng dụng của nhôm  B2: Các nhóm thảo luận  B3: Các nhóm báo cáo kết quả  B4: GV nhận xét đánh giá  **Hoạt động tìm hiều mục IV Sản xuất nhôm**  Mục tiêu**:** Nêu được nguyên liệu chính dùng để sản xuất nhôm  -Nêu được cách sản xuất nhôm  -Rèn luyện năng lực tự học, năng lực hợp tác  -Làm bài tập trong phiếu học tập số 4 và 5  B1: GV Yêu cầu học sinh hoàn thành phiếu học tập 4  B2: Các nhóm thảo luận  B3: Nhóm báo cáo  B4: GV nhận xét đánh giá | **I. Tính chất vật lý của nhôm**  - Là kim loại màu trắng bạc, có ánh kim  - Nhẹ, dẫn điện, dẫn nhiệt tốt, nóng chảy ở 6600C.  - Dẻo⇒ cán mỏng hoặc kéo thành sợi.  **II.Tính chất hóa học của Nhôm**  ***+) Nhôm có những tính chất hoá học chung của kim loại.***  *- Phản ứng của nhôm với phi kim.*  *\* Phản ứng của nhôm với oxi*                 4Al + 3O2 ST5h72KcT6UFQR8EzCYqzE2m42aJxQGdtPzpVsOg3iFYJDBXo4henpcJF5sYsnQZiWuufBwUvBFFHEaLmV6RUpJOe8Bi_E3JkO8aCzEZUM9oPoAAJOMhqmjEjOGjyjS2vYvLhvLFC9NuICw-Xg2Al2O3  *\* Phản ứng với phi kim khác*  2Al + 3Cl2 ST5h72KcT6UFQR8EzCYqzE2m42aJxQGdtPzpVsOg3iFYJDBXo4henpcJF5sYsnQZiWuufBwUvBFFHEaLmV6RUpJOe8Bi_E3JkO8aCzEZUM9oPoAAJOMhqmjEjOGjyjS2vYvLhvLFC9NuICw-Xg2AlCl3  → Nhôm phản ứng với oxi tạo thành oxit và phản ứng với nhiều phi kim khác như S, Cl2 ...tạo thành muối.  *- Phản ứng của nhôm với dung dịch axit*   2Al + 3H2SO4  Al2(SO4)3 + 3H2  *- Phản ứng của nhôm với dung dịch muối*  2Al + 3CuSO4  Al2(SO4)3 + 3Cu  Al + 3AgNO3  Al(NO3)3 + 3Ag  → Nhôm phản ứng được với nhiều dung dịch muối của những kim loại hoạt động hoá học yếu hơn tạo ra muối nhôm và kim loại mới.  ***+) Nhôm có tính chất hoá học khác.***  KL: Nhôm có phản ứng với dung dịch kiềm.  2Al + 2NaOH + 2H2O → 2NaAlO2 + 3H2  **III.Ứng dụng của nhôm**  **IV. Sản xuất nhôm**  - Nguyên liệu chính: quặng bôxit (thành phần chủ yếu là Al2O3)  - Cách tiến hành :  Quặng bôxit được làm sạch tạp chất⇒ điện phân hỗn hợp nóng chảy của nhôm oxit và criolit trong bể điện phân  2Al2O3 🡒 4Al+ 3O2 🡑 |
| **Hoạt động 3: Luyện tập (10 phút)**  Mục tiêu**:**      - Củng cố, khắc sâu các kiến thức đã học trong bài về tính chất vật lí, tính chất hóa học, ứng dụng, sản xuất của Nhôm.      - Tiếp tục phát triển các năng lực: tự học, sử dụng ngôn ngữ hóa học, phát hiện và giải quyết vấn đề thông qua môn học.  B1: GV yêu cầu học sinh thảo luận nhóm hoàn thành phiếu học tập số 5  B2: HS thảo luận nhóm hoàn thành phiếu học tập số 5  B3: HS các nhóm báo cáo kết quả  B4: GV nhận xét đánh giá | Nội dung phiếu học tập số 5 |
| **Hoạt động 4: Vận dụng và tìm tòi mở rộng (3 phút)**  Mục tiêu  HĐ vận dụng và tìm tòi mở rộng được thiết kế cho HS về nhà làm, nhằm mục đích giúp HS vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học trong bài để giải quyết các các câu hỏi, bài tập gắn với thực tiễn và mở rộng kiến thức của HS.  B1: GV đưa ra các câu hỏi  **Câu 1:** Có nên dùng dụng cụ bằng nhôm để đựng vôi, nước vôi hoặc vữa xây  dựng không? Em hãy giải thích và viết phương trình.  **Câu 2**: Có nên dùng xoong, nồi, chảo… nhôm để nấu ăn không? Tại sao?  **Câu 3:** Cho một mẩu kim loại Na vào nước, khi mẩu Na tan hết ta tiếp tục nhỏ từ từ dung dịch AlCl3 vào dung dịch.Nêu hiện tượng quan sát được và viết các phương trình xảy ra**.**  B2: HS thảo luận nhóm trả lời các câu hỏi  B3: Các nhóm học sinh báo cáo kết quả  B4: GV nhận xét đánh giá |  |

**4. Rút kinh nghiệm bài học:**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**5. Dặn dò:** Về nhà học bài, làm BT và chuẩn bị bài mới