Ngày soạn: ..25.9.2023

***Tiết 11 - Bài 8:***

**MỘT SỐ BAZƠ QUAN TRỌNG**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức**

- Học sinh biết được: tính chất vật lý, tính chất hóa học của NaOH và viết được những PTHH tương ứng cho mỗi tính chất.

- Biết nguyên liệu, phương pháp và PTHH sản xuất NaOH trong công nghiệp.

***2. Kỹ năng***

- Viết PTHH.

- Giải các dạng bài tập hóa học.

***3. Thái độ***

- Giáo dục tính trung thực trong học tập, giải thích một số hiện tượng thực tế.

- Yêu thích khoa học

***4. Phát triển năng lực***

- Năng lực tự học, sáng tạo, giao tiếp, hợp tác, giải quyết vấn đề, sử dụng ngôn ngữ hóa học, sáng tạo, tính toán.

**II. CHUẨN BỊ**

***1. Gv***

- Hóa chất: dd NaOH1lọ, dd HCl1lọ , dd phenolphtalein1lọ, quì tím1C.

- Dụng cụ: Giá ống nghiệm3C, ống nghiệm15C, kẹp gỗ3C, chậu rửa2C, chổi cọ3C

***2. Hs***:

- Nghiên cứu bài “*Một số bazơ quan trọng*”

**III. CÁC PHƯƠNG PHÁP TRỌNG TÂM**

- Thực hành, hỏi đáp, đặt vấn đề, làm việc nhóm, làm việc cá nhân.

**IV. TIẾN TRÌNH BÀI GIẢNG**

***1. Khởi động***

- Ổn định lớp.

- Kiểm tra bài cũ:

Hs1. Nêu tính chất hóa học của bazơ. Viết PTHH minh họa.

Hs2. Làm BT 2 (SGK/25).

Gv nhận xét, cho điểm.

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

***Hoạt động 1: Tính chất vật lý***

|  |  |
| --- | --- |
| GV: Lấy 1 viên NaOH ra đế sứ và cho HS quan sát.  ? Nêu tính chất vật lý của NaOH?  GV: Gọi HS đọc bổ sung trong SGK | - NaOH là chất rắn, không màu, tan nhiều trong nước và tỏa nhiều nhiệt.  - Dung dịch NaOH có tính nhờn làm bục giấy, vải và ăn mòn da. Do vậy khi sử dụng NaOH phải cẩn thận. |

***Hoạt động 2: Tính chất hóa học***

|  |  |
| --- | --- |
| ? NaOH thuộc loại hợp chất nào?  ? dd NaOH có những tính chất hóa học nào?  ? Hãy viết các PTHH minh họa | - *Làm đổi màu chất chỉ thị*  dd NaOH làm quì tím chuyển màu xanh, phenolphtalein không màu thành màu đỏ.  - *Tác dụng với axit tạo thành muối và nước*  NaOH + HCl NaCl+ H2O  NaOH + HNO3  NaNO3 + H2O  - *Tác dụng với oxit axit tạo thành muối và nước*  NaOH+ SO3 NaHSO4  2NaOH + SO3 Na2SO4 + H2O |

***Hoạt động 3: Ứng dụng***

|  |  |
| --- | --- |
| GV: Yêu cầu HS quan sát hình vẽ ứng dụng NaOH  ? Nêu những ứng dụng của NaOH?  Hs trả lời. | - Sản xuất xà phòng, chất tẩy rửa, bột giặt…  - Sản xuất tơ sợi nhân tạo.  - Sản xuất giấy.  - Sản xuất nhôm (làm sạch quặng nhôm trước khi sản xuất)  - Chế biến dầu mỏ… |

***Hoạt động 4: Sản xuất natri hiđroxit***

|  |  |
| --- | --- |
| GV: Yêu cầu HS quan sát hình vẽ sản xuất NaOH bằng NaCl. Giới thiệu quá trình sản xuất.  - Hướng dẫn HS viết PTHH. | - Nguyên liệu: dung dịch NaCl bão hòa.  - Phương pháp: Điện phân dung dịch có màng ngăn  2NaCl + 2H2O2NaOH + Cl2↑+ H2↑ |

***3. Hoạt động luyện tập***

- NaOH có những tính chất hóa học nào?

- NaOH có những ứng dụng gì trong đời sống và sản xuất?

- Cho biết nguyên liệu và phương pháp sản xuất NaOH?

***4. Hoạt động vận dụng***

- Bài 1. Hoàn thành PTHH cho sơ đồ phản ứng sau:

Na  Na2O  NaOH  NaCl  NaOH  Na2SO4

Na3PO4

- Chữa bài tập1, 3 SGK/27.

***5. Hoạt động tìm tòi mở rộng***

- Tìm tòi mở rộng: dung dịch NaOH tác dụng với bột nhôm, nhôm oxit.

PTHH: 2NaOH + 2Al + 2H2O → 2NaAlO2 + 3H2↑

2NaOH + Al2O3 → 2NaAlO2 + H2O

- Dặn dò:

+ BTVN: 2,4 SGK/27.

+ Đọc trước bài Canxi hidroxit.

**------------------------**o0o**------------------------**

Ngày soạn: ..28.9.2023

***Tiết 12 - Bài 8***

**MỘT SỐ BAZƠ QUAN TRỌNG**

**I. MỤC TIÊU**

***1. Kiến thức***

- Học sinh biết tính chất vật lý, hóa học của Ca(OH)2 và viết PTHH minh họa.

- Biết cách pha chế dung dịch Ca(OH)2.

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

- Biết ý nghĩa của thang pH.

***2. Kỹ năng***

- Viết các PTHH và giải các bài tập hóa học.

***3. Thái độ***

- Giáo dục tính cẩn thận, gọn gàng sạch sẽ khi tiến hành thí nghiệm.

- Hứng thú với môn học, biết cách vận dụng các chất vào cuộc sống.

***4. Phát triển năng lực***

- Năng lực tự học, sáng tạo, giao tiếp, hợp tác, giải quyết vấn đề, sử dụng ngôn ngữ hóa học, sáng tạo, tính toán.

**II. CHUẨN BỊ**

***1. Giáo viên***

- Hóa chất: giấy pH, dd Ca(OH)2 (dd NaOH) , dd HCl, dd NH3, nước cốt chanh, CaO, H2O.

- Dụng cụ: Giá TN, ống nghiệm, ống hút, đũa thủy tinh, kẹp gỗ, giấy lọc.

***2. Học sinh***

- Chuẩn bị trước nội dung bài học trước ở nhà.

**III. CÁC PHƯƠNG PHÁP TRỌNG TÂM**

- Thực hành, hỏi đáp, đặt vấn đề, làm việc nhóm, làm việc cá nhân.

**IV. TIẾN TRÌNH BÀI GIẢNG**

***1. Khởi động***

- Ổn định lớp.

- Kiểm tra bài cũ

1. Nêu tính chất hóa học của NaOH. Viết PTHH minh họa.

2. Làm BT 2 SGK.

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

***Hoạt động 1: Tính chất***

|  |  |
| --- | --- |
| GV: hướng dẫn cách pha chế dd Ca(OH)2  - Hòa tan một ít Ca(OH)2 trong nước được một chất màu trắng có tên là vôi nước hoặc vôi sữa.  - Dùng phễu lọc lấy chất lỏng trong suốt là dd Ca(OH)2 hay còn gọi là nước vôi trong.  GV: Ca(OH)2 có những tính chất hóa học của bazơ tan  ? Nhắc lại những tính chất hóa học của bazơ tan,viết PTPƯ minh hoạ với dd bazơ là Ca(OH)2.  ? Em biết gì về ứng dụng của Ca(OH)2 trong đời sống và sản xuất? | ***1. Pha chế dung dịch canxi hidroxit***  - Hòa tan một ít Ca(OH)2 trong nước được một chất màu trắng có tên là vôi nước hoặc vôi sữa. Lọc vôi sữa lấy chất lỏng trong suốt là dd Ca(OH)2 (nước vôi trong).  ***2. Tính chất hóa học***  **a**. Dung dịch Ca(OH)2 làm quì tím chuyển màu xanh, phenolphtalein không màu thành màu đỏ.  **b**. Tác dụng với axit tạo thành muối và nước  Ca(OH)2 + HNO3Ca(NO3)2 + H2O  CaCl2 + 2HCl  CaCl2 + H2O  **c**. Tác dụng với oxit axit tạo thành muối và nước:  Ca(OH)2 + SO3 Ca(HSO4)2  Ca(OH)2 +SO3  CaSO4 + H2O  **d.** Tác dụng với dd muối  Ca(OH)2 + Na2CO3→ CaCO3↓ + 2NaOH  Ca(OH)2 + K2CO3→ CaCO3↓ + 2KOH  ***3. Ứng dụng***  - Làm vật liệu xây dựng.  - Khử chua đất trồng trọt.  - Khử độc các chất thải công nghiệp, diệt trùng chất thải, xác chết động vật. |

***Hoạt động 2: Thang pH***

|  |  |
| --- | --- |
| GV hướng dẫn HS làm thí nghiệm:  + Nhỏ 1 – 2 ml nước lọc lên giấy pH.  + Nhỏ 1 – 2 giọt dung dịch HCl (hoặc nước chanh) lên giấy pH.  + Nhỏ 1 – 2 ml dung dịch NaOH (hoặc Ca(OH)2 hoặc NH3) lên giấy pH.  → Hãy quan sát giấy pH có sự thay đổi gì so với ban đầu không?  - Yêu cầu Hs nêu hiện tượng?  → Gv chốt kiến thức. | - Độ pH của một dung dịch cho biết độ axit hoặc độ bazơ của dung dịch đó.  + dd trung tính : *pH = 7*  + dd có tính bazơ: *pH > 7*  + dd có tính axit : *pH < 7* |

***3. Hoạt động luyện tập***

- Ca(OH)2 có những tính chất hóa học nào?

- Ca(OH)2 có những ứng dụng gì trong đời sống và sản xuất?

- Cho biết nguyên liệu và phương pháp sản xuất Ca(OH)2?

- Ý nghĩa thang pH?

- Đọc phần *em có biết*

***4. Hoạt động vận dụng***

- *Bài tập*: Có 4 lọ không nhãn mỗi lọ đựng 1dung dịch không màu sau: Ca(OH)2, KOH, HCl, Na2SO4. Chỉ dùng quỳ tím hãy phân biệt các dd trên.

***5. Hoạt động tìm tòi mở rộng***

- Bài tập về nhà: 1,3,4 SGK(30).

- Đọc trước bài 9.

**--------------------**o0o**--------------------**