**GIÁO ÁN MÔN HÓA**

 **LỚP 8**

 **KÌ 2**

**GV: Trịnh Thị Ngọc**

**Năm học 2020-2021**

**TUẦN 19**

**Ngày soạn: 13/1/2021**

**Ngày dạy: 15/1/2021**

                               **TÍNH CHẤT CỦA OXI**

A.**Mục tiêu**:

  - Học sinh nắm được các kiến thức và kĩ năng sau: Trong ĐK thường về nhiệt độ và áp suất, oxi là chất khí không màu, không mùi, ít tan trong nước, nặng hơn không khí.

- Khí o xi là một đơn chất rất hoạt động, dễ dàng tham gia phản ứng hoá học với nhiều kim loại, phi kim, oxi có hoá trị II.

  - Học sinh viết được PTPƯ của oxi với P, S.

**B. Chuẩn bị**

 - GV: SGK, BT

  - HS: SGK, vở

C.**Tiến trình lên lớp:**

            I. Ổn định:

II. Bài cũ:

III. Bài mới:

\*Đặt vấn đề: Ở các lớp dưới và ở chương I, II, III các em biết gì về nguyên tố oxi, về đơn chất phi kim oxi?  Các em có nhận xét gì về màu sắc, mùi vị và tính tan trong nước của khí oxi? O xi có thể tác dụng với các chất khác được không? Nếu được thì mạnh hay yếu?

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động  của GV** | **Hoạt động  của HS** |
| - Yêu cầu HS nêu những gì biết được về khí oxi ( như: KHHH, CTHH, NTK, PTK).- GV cung cấp thêm thông tin về oxi.1.Hoạt động1:- GV cho hs nghiên cứu thông tin SGK nhận xét về: Màu sắc, mùi, trạng thái và tính tan trong nước.- Yêu cầu HS tính tỉ khối của oxi đối với không khí.- GV bổ sung.2.Hoạt động 2:\* GV mô tả thí nghiệm: Đưa muôi sắt có chứa bột S vào ngọn lửa đèn cồn. Sau đó đưa S đang cháy vào lọ thuỷ tinh có chứa khí oxi.- Yêu cầu HS nêu hiện tượng.? So sánh các hiện tượng S cháy trong không khí và trong oxi.- GV: Chất khí đó là lưu huỳnh đioxit: SO2 ( còn gọi là khí Sunfurơ).- Gọi 1 HS viết PTPƯ.3.Hoạt động 3:\* GV mô tả TN: Đốt P đỏ trong không khí và trong khí oxi.- Yêu cầu HS nêu hiện tượng.? So sánh các hiện tượng P cháy trong không khí và trong oxi.- GV giới thiệu: Bột đó là Điphotpho pentao xit P2O5 tan được trong nước.- Gọi  HS đọc PTPƯ. | - KHHH: O.- CTHH : O2.- NTK    : 16.- PTK     : 32.**I. Tính chất vật lí:**-HS trả lời- Chất khí, không màu, không mùi, ít tan trong nước, nặng hơn không khí. Hoá lỏng ở -183 độ C.    **II. Tính chất hoá học:** 1. Tác dụng với phi kim:               a. Với lưu huỳnh:-S cháy -S chaý trong oxi manh liệt hơn trong không khí- PTHH:              S     +    O2 https://lh6.googleusercontent.com/p-jIpjzJPZrYqdNMs_Ala4XeDK9I2znJI4G9UXDCToD834yroOu_n-xocdTTqv8Iq4YUOyeX8a2I8sVC4rE4zRh75u7s_sLJMicCfaOirtN53ZlVTXpq0BKFZJCs0-7j3psqZWI   SO2(r) (k)            (k)                                        (Lưu huỳnh đioxit)a. Với photpho:-phot pho cháy- PTHH:           4P    +    5O2 https://lh6.googleusercontent.com/p-jIpjzJPZrYqdNMs_Ala4XeDK9I2znJI4G9UXDCToD834yroOu_n-xocdTTqv8Iq4YUOyeX8a2I8sVC4rE4zRh75u7s_sLJMicCfaOirtN53ZlVTXpq0BKFZJCs0-7j3psqZWI   2P2O5(r) (k)                (r)                                    (Điphotpho pentaoxit) |

IV. Củng cố:

- Yêu cầu HS làm các bài tập sau:

\* Bài tập 1: Đốt cháy 6,2g P trong bình chứa 6,72 l khí oxi ( ở đktc) tạo thành P2O5.

                  a. Chất nào còn dư, chất nào thiếu?

           A. P còn dư, O2 thiếu.                         **B**. P còn thiếu, O2 dư.

           C. Cả 2 chất vừa đủ.                            D. Tất cả đều sai.

                  b. Khối lượng chất tạo thành là bao nhiêu?

           A. 15,4g.                                             B. 16g.

**C**. 14,2g.                                             D. Tất cả đều sai.

 \* Bài tập 2: Đốt cháy S trong bình chứa 7 lít khí O2. Sau phản ứng người ta thu được 4,48 lít khí SO2. Biết các khí ở đktc. Khối lượng S đã cháy là:

            A. 6,5g.                                              B. 6,8g.

            C. 7g.                                                 D. 6,4g.

V. Dặn dò:

  - Đọc phần ghi nhớ, học theo bài ghi.

**TUẦN 19**

**Ngày soạn: 13/1/2021**

**Ngày dạy:  15/1/2021**

                                     **TÍNH CHẤT CỦA OXI**   **(Tiết 2)**

A.**Mục tiêu**:

  - Học sinh nắm được một số TCHH của oxi.

  - Rèn luyện kĩ năng lập PTPƯ của oxi với một số đơn chất và một số hợp chất khác.

  - Tiếp tục rèn luyện cách giải các bài toán theo PTHH.

C.**Tiến trình lên lớp:**

            I. Ổn định:

II. Bài cũ:

                  1. Nêu các TCVL và TCHH của oxi. Viết PTPƯ minh hoạ.

III. Bài mới:

 \*Đặt vấn đề: Ở bài trước các em đã biết ở nhiệt độ cao O2 tác dụng với các đơn chất phi kim P và S, nội dung bài học hôm nay chúng ta sẽ nghiên cứu sự tác dụng của O2 với đơn chất kim loại và hợp chất.

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động  của GV** | **Hoạt động  của học sinh** |
| 1.Hoạt động1:\* GV mô tả thí nghiệm: Lấy một đoạn dây sắt cuốn hình lò xo đưa vào bình chứa khí oxi.? Có dấu hiệu của PƯHH không.\* Quấn vào đầu dây sắt một mẫu than gỗ, đốt cho than và dây sắt nóng đỏ rồi đưa vào bình chứa khí oxi.- HS nhận xét.- GV: Các hạt nhỏ màu nâu đó là oxit sắt từ: Fe3O4.- Yêu cầu HS viết PTPƯ.- GV giới thiệu: O xi còn tác dụng với các chất như: Xenlulozơ, metan, butan...2.Hoạt động 2:\* GV : Khí metan có trong khí bùn ao, phản ứng cháy của metan trong không khí tạo thành khí cacbonic, nước, đồng thời toả nhiều nhiệt.- Gọi HS viết PTPƯ.- Từ những TCHH của khí oxi hãy rút ra kết luận về đơn chất oxi. | 1. **Sự oxi hoá:**

2. Tác dụng 1.1.Tác dụng với kim loại   -Không phản-Sắt cháy - PTHH:           3Fe    +    2O2 https://lh6.googleusercontent.com/p-jIpjzJPZrYqdNMs_Ala4XeDK9I2znJI4G9UXDCToD834yroOu_n-xocdTTqv8Iq4YUOyeX8a2I8sVC4rE4zRh75u7s_sLJMicCfaOirtN53ZlVTXpq0BKFZJCs0-7j3psqZWI   2Fe3O4(r) (k)                 (r)                                             (Oxit sắt từ)2. Tác dụng với hợp chất:- PTHH:    CH4    +   2O2 https://lh6.googleusercontent.com/p-jIpjzJPZrYqdNMs_Ala4XeDK9I2znJI4G9UXDCToD834yroOu_n-xocdTTqv8Iq4YUOyeX8a2I8sVC4rE4zRh75u7s_sLJMicCfaOirtN53ZlVTXpq0BKFZJCs0-7j3psqZWI  CO2   +   2H2O(k) (k)             (k)            (h)**\* Kết luận:** Khí o xi là một đơn chất phi kim rất hoạt động, đặc biệt ở nhiệt độ cao, dễ dàng tham gia PƯHH với nhiều phi kim, kim loại và hợp chất. Trong các hợp chất oxi có hoá trị II. |

IV. Củng cố:

- Yêu cầu HS làm các bài tập sau:

 \* Bài tập 1: Khi đốt quặng kẽm sunfua ZnS, chất này tác dụng với oxi tạo thành ZnO và khí SO2. Nếu cho 19,4g ZnS tác dụng với 8,96 lít khí o xi thì khí SO2 sinh ra có thể tích là bao nhiêu?

           A. 8,96 lít.                                           **B**. 4,48 lít.

           C. 5,4 lít.                                              D. 4,4 lít.

 \* Bài tập 2: Đốt cháy hết 3,2 g khí metan trong không khí sinh ra khí cacbonic và nước.

   a. Viết PTPƯ.

   b. Tính thể tích khí o xi ( ở đktc)

   c. Tính khối lượng khí cacbonic tạo thành.

V. Dặn dò:

 - Đọc phần ghi nhớ, học theo bài ghi.

 - Bài tập:  1, 2, 3, 5 (Sgk- 84).

 \* Hướng dẫn bài tập 5:

   PTHH:                       C     +    O2    CO2

                                   1mol                        1mol

                                 0,75mol                      ?

                                     S     +    O2    SO2

                                   1mol                        1mol

                                 0,75mol                      ?

  - Khối lượng của 0,5% S trong 24g than đá: 

  - ..........................1,5% tạp chất..................: 

    Vậy khối lượng của C trong 24kg than đá là: 24.000 – ( 120 + 360) = 23.520g.

    Số mol của các chất trong than đá số mol và thể tích CO2, SO2.

         + 

       -Làm bài tập còn lại

**TUẦN 20**

**Ngày soạn:20/1/2021**

**Ngày dạy: 22/1/2021**

                      **SỰ OXI HOÁ. PHẢN ỨNG HOÁ HỢP.**

**A.Mục tiêu:**

  - Học sinh hiểu được khái niệm sự o xi hoá, phản ứng hoá hợp và phản ứng toả nhiệt.

  - Biết các ứng dụng của oxi.

  - Tiếp tục rèn luyện kĩ năng viết PTPƯ của oxi với các đơn chất và hợp chất.

**B. Chuẩn bị**

 - GV: SGK, BT

  - HS: SGK, vở

**C.Tiến trình lên lớp:**

            I. Ổn định:

II. Bài cũ:

                 1. Nêu các TCVL và TCHH của oxi. Viết PTPƯ minh hoạ giữa o xi với đơn chất KL và hợp chất.

III. Bài mới:

\*Đặt vấn đề: Ở bài trước các em đã biết ở nhiệt độ cao O2 tác dụng với các đơn chất phi kim P và S, nội dung bài học hôm nay chúng ta sẽ nghiên cứu sự tác dụng của O2 với đơn chất kim loại và hợp chất.

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động  của GV** | **Hoạt động của học sinh** |
| **1.Hoạt động1:**- GV yêu cầu HS nhận xét các VD ở (1).? Hãy cho biết các phản ứng hoá học trên có đặc điểm gì giống nhau.- GV: Những PƯHH kể trên được gọi là sự oxi hoá các chất đó.? Vậy sự oxi hoá một chất là gì.\* GV lưu ý: Chất đó có thể là đơn chất hay hợp chất.- Yêu cầu HS lấy VD về sự o xi hoá xãy ra trong đời sống hằng ngày.**1.Hoạt động2:**\* GV đưa ra 1 số VD? Hãy nhận xét và ghi số chất p/ư và số chất sản phẩm trong các PƯHH.- GV thông báo: Các PƯHH trên được gọi là phản ứng hoá hợp.? Vậy phản ứng hoá hợp là gì.\* GV giới thiệu về phản ứng toả nhiệt ( Như các PƯ trên).Ngoài ra còn có một số phản ứng thu nhiệt.VD:       N2 +  O2 https://lh4.googleusercontent.com/0krYgqfyN9-DJE_YtwmzbI0K2VffJMZeVnajcjKj0VKUGxcl3WGc6y5yMObRonnIjcwGAs0Z5nP_SvjA3UcIWEVDXqtApopm2opxwSylzqG_9fDqxVf-eXq0iW5aDZ85Coqdtr8  2NO               https://lh3.googleusercontent.com/c-2PHFuZ6IjFPxDsqo6FROY3ndUF4hL7PRVlsho5_7G_wQz8zasDKX7BK-B83Cs0rfeLRS8bYsRJ9kZrQouYHkZsm1OZfrtEPRlzlxLVBt3sf4m7pG_F0umUkVISRUKrOYFtDtA   2KClO3  https://lh6.googleusercontent.com/p-jIpjzJPZrYqdNMs_Ala4XeDK9I2znJI4G9UXDCToD834yroOu_n-xocdTTqv8Iq4YUOyeX8a2I8sVC4rE4zRh75u7s_sLJMicCfaOirtN53ZlVTXpq0BKFZJCs0-7j3psqZWI 2KCl   +   3O2      https://lh6.googleusercontent.com/Hn5AzHAxgwXkd3QlBZiZ43mhx7rREyv0JGToXgndnlQaO8W-M29khnCA8aQ2QPb2zAVN8ZBXNMQ5hsKEa7Kb36A1_pH2XqF1sXPn1-jpExypcjNlkchN11MyMelEc85E8EdCrI0**1.Hoạt động3:**? Em hãy kể tên các ứng dụng của oxi mà em biết trong cuộc sống.- GV: Hai lĩnh vực quan trọng nhất là:  + Sự hô hấp.  + Sự đốt nhiên liệu. | **I. Tính chất hoá học:**- PTHH:(1)     S        +    O2 https://lh6.googleusercontent.com/p-jIpjzJPZrYqdNMs_Ala4XeDK9I2znJI4G9UXDCToD834yroOu_n-xocdTTqv8Iq4YUOyeX8a2I8sVC4rE4zRh75u7s_sLJMicCfaOirtN53ZlVTXpq0BKFZJCs0-7j3psqZWI   SO2    4P       +    5O2 https://lh6.googleusercontent.com/p-jIpjzJPZrYqdNMs_Ala4XeDK9I2znJI4G9UXDCToD834yroOu_n-xocdTTqv8Iq4YUOyeX8a2I8sVC4rE4zRh75u7s_sLJMicCfaOirtN53ZlVTXpq0BKFZJCs0-7j3psqZWI   2P2O5   3Fe      +    2O2 https://lh6.googleusercontent.com/p-jIpjzJPZrYqdNMs_Ala4XeDK9I2znJI4G9UXDCToD834yroOu_n-xocdTTqv8Iq4YUOyeX8a2I8sVC4rE4zRh75u7s_sLJMicCfaOirtN53ZlVTXpq0BKFZJCs0-7j3psqZWI   2Fe3O4  CH4     +    2O2 https://lh6.googleusercontent.com/p-jIpjzJPZrYqdNMs_Ala4XeDK9I2znJI4G9UXDCToD834yroOu_n-xocdTTqv8Iq4YUOyeX8a2I8sVC4rE4zRh75u7s_sLJMicCfaOirtN53ZlVTXpq0BKFZJCs0-7j3psqZWI   CO2   +   2H2O-Những PƯ trên đều có O2 t/d với các chất).**\* Định nghĩa:** Sự  tác dụng của oxi với một chất là sự oxi hoá.**II. Phản ứng hoá hợp:**- PTPƯ:         2Na    +    S     https://lh6.googleusercontent.com/p-jIpjzJPZrYqdNMs_Ala4XeDK9I2znJI4G9UXDCToD834yroOu_n-xocdTTqv8Iq4YUOyeX8a2I8sVC4rE4zRh75u7s_sLJMicCfaOirtN53ZlVTXpq0BKFZJCs0-7j3psqZWI   Na2S.         2Fe    +  3Cl2   https://lh6.googleusercontent.com/p-jIpjzJPZrYqdNMs_Ala4XeDK9I2znJI4G9UXDCToD834yroOu_n-xocdTTqv8Iq4YUOyeX8a2I8sVC4rE4zRh75u7s_sLJMicCfaOirtN53ZlVTXpq0BKFZJCs0-7j3psqZWI   2FeCl3         Na2O  +  H2O        https://lh4.googleusercontent.com/0krYgqfyN9-DJE_YtwmzbI0K2VffJMZeVnajcjKj0VKUGxcl3WGc6y5yMObRonnIjcwGAs0Z5nP_SvjA3UcIWEVDXqtApopm2opxwSylzqG_9fDqxVf-eXq0iW5aDZ85Coqdtr8   2NaOH4Fe(OH)2 + 2H2O  + O2  https://lh6.googleusercontent.com/p-jIpjzJPZrYqdNMs_Ala4XeDK9I2znJI4G9UXDCToD834yroOu_n-xocdTTqv8Iq4YUOyeX8a2I8sVC4rE4zRh75u7s_sLJMicCfaOirtN53ZlVTXpq0BKFZJCs0-7j3psqZWI 4Fe(OH)3**\* Định nghĩa:** Phản ứng hoá hợp là PƯHH trong đó chỉ có một chất mới (SP) được tạo thành từ 2 hay nhiều chất ban đầu.\* Phản ứng toả nhiệt là phản ứng hoá học của o xi với các chất khác có toả ra năng lượng.**III. Ứng dụng của oxi:**1. Sự  hô hấp:- Sự  hô hấp của con người và động vật.- Phi công, thợ lặn, chiến sĩ chữa cháy.2. Sự đốt nhiên liệu:- Nhiên liệu cháy trong o xi tạo ra nhiệt độ cao hơn trong không khí.- Sản xuất gang thép.- Chế tạo mìn phá đá.- Đốt nhiên liệu trong tên lữa. |

IV. Củng cố:

- Yêu cầu HS  nhắc lại nội dung chính của bài.

 + Sự o xi hoá là gì?

 + Định nghĩa PƯHH.

 + Ứng dụng của oxi.

- Yêu cầu HS làm các bài tập sau:

 \* Bài tập 1: Hoàn thành các PTPƯ sau:

                 a.      Mg  +  ?        MgS.

                 b.        ?    +  O2      Al2O3.

                 c.                H2O    H2   +  O2.

                 d.            CaCO3     CaO  +  CO2.

                 e.        ?     +  Cl2    CuCl2.

                 f.   Fe2O3  +  H2     Fe   +  H2O.

 \* Bài tập 2: Lập PTPƯ biểu diễn các phản ứng hoá hợp sau:

                 a. Lưu huỳnh với nhôm.

                 b. O xi với magie.

                 c. Clo với kẽm.

 V. Dặn dò:

  - Đọc phần ghi nhớ, học theo bài ghi.

  - Bài tập:  1, 2, 3, 4, 5 (Sgk- 87).

**TUẦN 21**

**Ngày soạn: 27/1/2021**

**Ngày dạy: 29/1/2021**

**OXIT.**

A.**Mục tiêu**:

  - Học sinh nắm được khái niệm oxit, sự phân loại oxit và cách gọi tên oxit.

  - Rèn luyện kĩ năng lập CTHH của oxit.

  - Tiếp tục rèn luyện kĩ năng lập CTHH có sản phẩm là oxit.

**B. Chuẩn bị**

 - GV: SGK, BT

  - HS: SGK, vở, Ôn bài 9, 10 chương I.

C.**Tiến trình lên lớp:**

            I. Ổn định:

II. Bài cũ:

1. Nêu định nghĩa phản ứng hoá hợp, cho ví dụ minh hoạ.

2. Nêu định nghĩa sự oxi hoá, cho ví dụ minh hoạ.

III. Bài mới:

\*Đặt vấn đề: Ở bài trước em đã biết ở nhiệt độ cao O2 tác dụng với các đơn chất phi kim P và S, nội dung bài học hôm nay chúng ta sẽ nghiên cứu sự tác dụng của O2 với đơn chất kim loại và hợp chất.

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động  của GV** | **Hoạt động của học sinh** |
| **1.Hoạt động1**:- GV VD ở (1). Giới thiệu : Các chất tạo thành ở các PƯHH trên thuộc loại oxit.? Hãy nhận xét thành phần của các oxit đó.- Gọi  HS nêu định nghĩa oxit.**1.Hoạt động2**\* GV đưa bài tập: Trong các hợp chất sau, hợp chất nào thuộc loại oxit. H2S, CO, CaCO3, ZnO, Fe(OH)2, K2O, MgCl2, SO3, Na2SO4, H2O, NO.? Vì sao các hợp chất H2S, Na2SO4 không phải là oxit.- GV yêu cầu HS nhắc lại: + Qui tắc hoá trị áp dụng đối với hợp chất hai nguyên tố. + Thành phần của oxit.- Yêu cầu HS viết công thức chung của oxit.**1.Hoạt động3**? Dựa vào thành phần có thể chia oxit thành mấy loại chính.? Em hãy cho biết kí hiệu về một số phi kim thường gặp.- Yêu cầu HS lấy 3 VD về oxit axit.- GV giới thiệu một số oxit axit và các axit tương ứng của chúng.\* GV lưu ý: Một ssó KL ở trạng thái hoá trị cao cũng tạo ra oxit axit.VD: Mn2O7https://lh3.googleusercontent.com/LbCxaZQf6Ap7ACtFdGc44AImMMGePCKD_us5eyHX0Y5a-_NOVMaz5II1O8Rde8o7QJ12nB8AlQmoZ0V9XVMvK8NCDwZRyc1r8xzX7icklGCB-7_Jj8mbCu72kxIFk9zbGbxQ7Wc axit pemanganic HMnO4.       CrO3 https://lh3.googleusercontent.com/brmnG8n6LvyIgEcLEJC4RrWs0wNWq26gp6vHCvaBRuwHvj5WXwT6iD7ortDyPCNC3EiqNogzeFKiSffmm23jFKDydngb7q9AYnIvdP1D4QrsPIl0-4IHe3nQhSA2fkYNdoyzAjs axit cromic H2CrO3.? Em hãy kể tên những kim loại thường gặp.- Yêu cầu HS lấy 3 VD về oxit bazơ.- GV giới thiệu một số oxit bazơ và các bazơ tương ứng của chúng.**1.Hoạt động3**- GV nguyên tắc gọi tên oxit.- Yêu cầu HS gọi tên các oxit bazơ ở phần III b.- Nêu nguyên tắc gọi tên oxit đối với trường hợp kim loại nhiều hoá trị và phi kim nhiều hoá trị.? Em hãy gọi tên của FeO, Fe2O3, CuO, Cu2O.- GV giới thiệu các tiền tố (tiếp đầu ngữ)- Yêu cầu HS đọc tên: SO2, CO2, N2O3, N2O5.\* BT:Trong các o xit sau, oxit nào là oxit axit, oxit nào là oxit bazơ: SO3, Na2O, CuO, SiO2.Hãy gọi tên cac oxit đó. | **I. Định nghĩa:**\* VD: CuO, Na2O, FeO, SO2, CO2...- Phân tử có 2 nguyên tố, trong đó có 1 nguyên tố là oxi**\* Định nghĩa:** Oxit là hợp chất của hai nguyên tố, trong đó có một nguyên tố là oxi**II. Công thức:**\* Công thức chung:                 https://lh5.googleusercontent.com/BCFflFxPfxCvgKBd0DglrnyDnbKdAhwi4t1TPjWaZXUaqDLhW0BIj9DoPCkhEcka1caLvD3gqCks0ka5xD-VEbLW6a0TKLnjcpBV6WyFnreK-9HGzadrKZ2RSQO3xClsUQhtQwU**III. Phân loại:**\* 2 loạichính : + Oxit axit. + Oxit bazơ.a. Oxit axit: Thường là oxit của phi kim và tương ứng với một axit.- VD: CO2, SO2, SO3, P2O5, N2O5...+ CO2 tương ứng với axit cacbonic H2CO3+ SO2  tương ứng với axit sunfurơ H2SO3+ P2O5 tương ứng với axit photphoric H3PO4b. Oxit bazơ: Là oxit của kim loại và tương ứng với một bazơ.- VD: K2O, MgO, Li2O, ZnO, FeO...+ K2O tương ứng với bazơ kali hiđroxit KOH.+ MgOtương ứng với bazơ magie hiđroxit Mg(OH)2.+ ZnO tương ứng với bazơ kẽm hiđroxit  Zn(OH)2.**IV. Cách gọi tên:****\* Tên oxit:**   Tên nguyên tố + oxit.VD:    K2O  : Kali oxit.           MgO: Magie oxit.+ Nếu kim loại có nhiều hoá trị:**Tên oxit bazơ:**Tên kim loại (kèm theo hoá trị) + oxit.- FeO   : Sắt (II) oxit.- Fe2O3 : Sắt (III) oxit.- CuO   : Đồng (II) oxit.- Cu2O  : Đồng (I) oxit.+ Nếu phi kim có nhiều hoá trị:**Tên oxit bazơ:**Tên phi kim (có tiền tố chỉ số nguyên tử PK) + oxit (có tiền tố chỉ số nguyên tử oxi).Tiền tố:  - Mono: nghĩa là 1.              - Đi      : nghĩa là 2.              - Tri     : nghĩa là 3.              - Tetra : nghĩa là 4.              - Penta : nghĩa là 5.- SO2    : Lưu huỳnh đioxit.- CO2    : Cacbon đioxit.- N2O3  : Đinitơ trioxit.- N2O5  : Đinitơ pentaoxit.\* HS làm vào vỡ. |

IV. Củng cố:

 - HS nhắc lại nội dung chính của bài:

                          + Định nghĩa oxit?

                          + Phân loại oxit.

                          + Cách gọi tên oxit.

 - Yêu cầu HS làm các bài tập sau:

 \* Bài tập 1: Cho các oxit có CTHH sau:

1. SO2;  2. NO2;  3. Al2O3;  4. CO2;  5. N2O5;  6. Fe2O3; 7. CuO;  8. P2O5;  9. CaO;  10. SO3.

   a. Những chất nào thuộc loại oxit axit:

       A. 1, 2, 3, 4, 8, 10.                                                **B.** 1, 2, 4, 5, 8, 10.

       C. 1, 2, 4, 5, 7, 10.                                                C. 2, 3, 6, 8, 9, 10.

   b. Những chất nào thuộc loại oxit bazơ:

       E. 3, 6, 7, 9, 10.                                                G. 3, 4, 5, 7, 9.

       **G.** 3, 6, 7, 9.                                                      H. Tất cả đều sai.

  \* Bài tập 2: Phần trăm về khối lượng của oxi cao nhất trong oxit nào cho dưới đây:

       A. CuO                  B. ZnO                  C. PbO                  D. MgO                 E. CaO

V. Dặn dò:

 - Đọc phần ghi nhớ, học theo bài ghi.

 - Bài tập:  1, 2, 3, 4, 5 (Sgk- 91).

**TUẦN 22**

   **Ngày soạn: 3/2/2021**

**Ngày dạy:  5/2/2021**

**ĐIỀU CHẾ KHÍ OXI. PHẢN ỨNG PHÂN HUỶ.**

A.**Mục tiêu**:

  - Học sinh biết phương pháp điều chế, cách thu khí oxi trong  PTN và cách sản xuất oxi trong công nghiệp.

  - Học sinh biết khái niệm phân huỷ và dẫn ra được ví dụ minh hoạ.

  - Tiếp tục rèn luyện kĩ năng lập phương trình hoá học.

**B. Chuẩn bị**

 - GV: SGK, BT

  - HS: SGK, vở

C.**Tiến trình lên lớp:**

            I. Ổn định:

II. Bài cũ:

1. Nêu định nghĩa oxit, phân loại oxit, cho ví dụ minh hoạ mỗi loại.

2. HS chữa bài tập 4, 5 Sgk.

III. Bài mới:

\*Đặt vấn đề: Khí oxi có rất nhiều trong không khí. Có cách nào tách được khí oxi từ không khí? Trong phòng thí nghiệm muốn có một lượng nhỏ khí oxi thì làm thế nào?

 Nội dung bài học ngày hôm nay ta sẽ nghiên cứu vấn đề đó.

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động  của GV** | **Hoạt động của học sinh** |
| **Hoạt động1**:- GV nêu câu hỏi: Những chất như thế nào có thể được dùng làm nguyên liệu để điều chế oxi trong PTN.? Hãy kể tên những chất mà trong thành phần có nguyên tố oxi. Trong những chất trên những chất nào kém bền và dễ bị phân huỷ.- GV giới thiệu nguyên liệu, sản lượng và gía thành và cách điều chế khí oxi trong phòng thí nghiệm.\* GV mô tả thí nghiệm: Điều chế khí o xi bằng cách đun nóng KMnO4 và KClO3 có chất xúc tác là MnO2.- Gọi 1 HS viết PTPƯ.? Biết khí o xi nặng hơn không khí và tan ít trong nước, có thể  thu khí oxi bằng những cách nào.- HS rút ra kết luận.**Hoạt động2**:- GV giới thiệu nguyên liệu, sản lượng và giá thành sản xuất khí oxi trong CN.? Trong thiên nhiên, nguồn nguyên liệu nào được dùng để sản xuất oxi.- GV: Không khí và nước là hai nguồn nguyên liệu vô tận để sản xuất khí oxi trong công nghiệp.- Yêu cầu HS đọc thông tin trong Sgk.**Hoạt động3**:- GV cho HS nhận xét các PƯHH có trong bài và điền vào chổ còn trống.- GV thông báo: Những PƯHH trên đây thuộc loại phản ứng phân huỷ? Vậy phản ứng phân huỷ là gì.\* Hãy so sánh phản ứng hoá hợp và phản ứng phân huỷ và điền vào bảng sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Số chất phản ứng | Số chất sản phẩm |
| PƯHH |  |  |
| PƯPH |  |  |

\* BT: Cân bằng các PƯHH sau và cho biết phản ứng nào là PƯPH, PƯHH.     a. FeCl2 + Cl2 https://lh6.googleusercontent.com/ODPDRSQWoiuBdOO7utyvjjWkuo4UoX1GrOhqtuTAKOt9yXVsFAmiCJw4NQhRM4U46s2rJs0-DQ31gZ55-KGe44b4mtBM269YlfeDaZR9QhHwpLb-wzlEIh_LIC9vye_MdxHIutY FeCl3.     b. CuO + H2 https://lh6.googleusercontent.com/ODPDRSQWoiuBdOO7utyvjjWkuo4UoX1GrOhqtuTAKOt9yXVsFAmiCJw4NQhRM4U46s2rJs0-DQ31gZ55-KGe44b4mtBM269YlfeDaZR9QhHwpLb-wzlEIh_LIC9vye_MdxHIutY Cu + H2O.     c. KNO3 https://lh6.googleusercontent.com/ODPDRSQWoiuBdOO7utyvjjWkuo4UoX1GrOhqtuTAKOt9yXVsFAmiCJw4NQhRM4U46s2rJs0-DQ31gZ55-KGe44b4mtBM269YlfeDaZR9QhHwpLb-wzlEIh_LIC9vye_MdxHIutY KNO2 + O2.     d. Fe(OH)3 https://lh6.googleusercontent.com/ODPDRSQWoiuBdOO7utyvjjWkuo4UoX1GrOhqtuTAKOt9yXVsFAmiCJw4NQhRM4U46s2rJs0-DQ31gZ55-KGe44b4mtBM269YlfeDaZR9QhHwpLb-wzlEIh_LIC9vye_MdxHIutY Fe2O3 + H2O.     e. CH4 + O2 https://lh6.googleusercontent.com/ODPDRSQWoiuBdOO7utyvjjWkuo4UoX1GrOhqtuTAKOt9yXVsFAmiCJw4NQhRM4U46s2rJs0-DQ31gZ55-KGe44b4mtBM269YlfeDaZR9QhHwpLb-wzlEIh_LIC9vye_MdxHIutY CO2 + H2O. | **I. Điều chế khí oxi trong phòng thí nghiệm:**\* Nguyên liệu:- Hợp chất giàu oxi.- Dễ bị phân huỷ ở nhiệt độ cao: KMnO4, KClO3.**1. Thí nghiệm:** 2KMnO4 https://lh5.googleusercontent.com/uRg3l3W_Qcfykxq35qXTwAhVDgdmm_Pi5Ujf4KEfNgZTYl6LwFY11P7atPRQOm03nsFsRdlL8QRkxtmkcsN_armJvFq6ec3ZfJ4QxbvQikIiGkz8RodcdFJH4dNOcnd__LY2yUk K2MnO4 + MnO2 + O2. 2KClO3   https://lh6.googleusercontent.com/ODPDRSQWoiuBdOO7utyvjjWkuo4UoX1GrOhqtuTAKOt9yXVsFAmiCJw4NQhRM4U46s2rJs0-DQ31gZ55-KGe44b4mtBM269YlfeDaZR9QhHwpLb-wzlEIh_LIC9vye_MdxHIutY 2KCl + 3O2.\* Cách thu khí oxi: + Bằng cách đẩy không khí. + Bằng cách đẩy nước.- HS rút ra kết luận.**2. Kết luận:** Trong PTN, khí oxi được điều chế bằng cách đun nóng những hợp chất giàu oxi và dễ bị phân huỷ ở nhiệt độ cao như  KMnO4 và  KClO3.**II. Sản xuất khí o xi trong công nghiệp:**-Hs trả lời\* Nguyên liệu: Không khí và nước.a. Sản xuất khí oxi từ không khí.b. Sản xuất khí oxi từ  nước.         2H2O https://lh5.googleusercontent.com/7rhiL_pM6ffgM7Y5HjwsT9fNrXWD36sqA_Dntc2tOXRvtKWb-1sBiICDVMjC5-QhdZh4KLxV9F0apSHW68IgeFpa6TY4mwfrT97J7KppJ1S4PODCP7UKy3w83sKeMmU-fYp3_NI 2H2 https://lh6.googleusercontent.com/JViGhcN-Ng5cwPHXe3jeWSuiEUkx0tJZi7OeoribTQajb0xseS1NtqgWGZtDjUjpWuRnLCj1-TD9OwX-oATlKaDdKXhbUB1e0k_d6_az21aPaGJQ0GCq-SnQDmKGRZokfa9cZVo + O2https://lh6.googleusercontent.com/0NSx9w4lUKpCQaPRFqkVnl6ONadP3j59rrud_kpVx5y7jZLA8_KuKgmki6GFg0FEZYIMkDHDm_HWp6ztps1tqiMFGR1x4P9DzRY5L-cn93wvtKv7-vmPSsdDDw_a2vtyvgWtmf0**III. Phản ứng phân huỷ:**VD:  2KMnO4 https://lh5.googleusercontent.com/uRg3l3W_Qcfykxq35qXTwAhVDgdmm_Pi5Ujf4KEfNgZTYl6LwFY11P7atPRQOm03nsFsRdlL8QRkxtmkcsN_armJvFq6ec3ZfJ4QxbvQikIiGkz8RodcdFJH4dNOcnd__LY2yUk K2MnO4 + MnO2 + O2. 2KClO3   https://lh6.googleusercontent.com/ODPDRSQWoiuBdOO7utyvjjWkuo4UoX1GrOhqtuTAKOt9yXVsFAmiCJw4NQhRM4U46s2rJs0-DQ31gZ55-KGe44b4mtBM269YlfeDaZR9QhHwpLb-wzlEIh_LIC9vye_MdxHIutY 2KCl + 3O2. 2H2O https://lh5.googleusercontent.com/7rhiL_pM6ffgM7Y5HjwsT9fNrXWD36sqA_Dntc2tOXRvtKWb-1sBiICDVMjC5-QhdZh4KLxV9F0apSHW68IgeFpa6TY4mwfrT97J7KppJ1S4PODCP7UKy3w83sKeMmU-fYp3_NI 2H2 https://lh6.googleusercontent.com/JViGhcN-Ng5cwPHXe3jeWSuiEUkx0tJZi7OeoribTQajb0xseS1NtqgWGZtDjUjpWuRnLCj1-TD9OwX-oATlKaDdKXhbUB1e0k_d6_az21aPaGJQ0GCq-SnQDmKGRZokfa9cZVo + O2https://lh6.googleusercontent.com/0NSx9w4lUKpCQaPRFqkVnl6ONadP3j59rrud_kpVx5y7jZLA8_KuKgmki6GFg0FEZYIMkDHDm_HWp6ztps1tqiMFGR1x4P9DzRY5L-cn93wvtKv7-vmPSsdDDw_a2vtyvgWtmf0**\* Định nghĩa:** Phản ứng phân huỷ là phản ứng hoá học trong đó một chất sinh ra hai hay nhiều chất mới.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Số chất phản ứng | Số chất sản phẩm |
| PƯHH | 2(or nhiều) | 1 |
| PƯPH | 1 | 2(or nhiều) |

 \* HS: a. 2FeCl2 + Cl2 https://lh6.googleusercontent.com/ODPDRSQWoiuBdOO7utyvjjWkuo4UoX1GrOhqtuTAKOt9yXVsFAmiCJw4NQhRM4U46s2rJs0-DQ31gZ55-KGe44b4mtBM269YlfeDaZR9QhHwpLb-wzlEIh_LIC9vye_MdxHIutY 2FeCl3 (PƯHH) b. CuO    + H2  https://lh6.googleusercontent.com/ODPDRSQWoiuBdOO7utyvjjWkuo4UoX1GrOhqtuTAKOt9yXVsFAmiCJw4NQhRM4U46s2rJs0-DQ31gZ55-KGe44b4mtBM269YlfeDaZR9QhHwpLb-wzlEIh_LIC9vye_MdxHIutY Cu + H2O. c. 2KNO3     https://lh6.googleusercontent.com/ODPDRSQWoiuBdOO7utyvjjWkuo4UoX1GrOhqtuTAKOt9yXVsFAmiCJw4NQhRM4U46s2rJs0-DQ31gZ55-KGe44b4mtBM269YlfeDaZR9QhHwpLb-wzlEIh_LIC9vye_MdxHIutY 2KNO2 + O2(PƯPH) d. 2Fe(OH)3 https://lh6.googleusercontent.com/ODPDRSQWoiuBdOO7utyvjjWkuo4UoX1GrOhqtuTAKOt9yXVsFAmiCJw4NQhRM4U46s2rJs0-DQ31gZ55-KGe44b4mtBM269YlfeDaZR9QhHwpLb-wzlEIh_LIC9vye_MdxHIutY Fe2O3 + 3H2O(PƯPH) e. CH4    + 2O2 https://lh6.googleusercontent.com/ODPDRSQWoiuBdOO7utyvjjWkuo4UoX1GrOhqtuTAKOt9yXVsFAmiCJw4NQhRM4U46s2rJs0-DQ31gZ55-KGe44b4mtBM269YlfeDaZR9QhHwpLb-wzlEIh_LIC9vye_MdxHIutY CO2 + 2H2O. |

IV. Củng cố:

- Yêu cầu HS  nhắc lại nội dung chính của bài.

- Yêu cầu HS làm các bài tập sau:

 \* Bài tập 1:  Tính thể tích khí o xi (đktc) sinh ra khi nhiệt phân 24,5 g kali clorat  KClO3.

           A. 5,6 l                     B. 6,2 l                     C. 6,5 l                       **D.** 6,72 l

 \* Bài tập 2: Khi phân huỷ 2,17g HgO, người ta thu được 0,112 l khí oxi (đktc). Khối lượng thuỷ ngân thu được là:

           A. 2,17g                   B. 2g                        **C.** 2,01g                   D. 3,01g

 V. Dặn dò:

 - Đọc phần ghi nhớ, học theo bài ghi.

 - Bài tập:  1, 2, 3, 4, 5, 6 (Sgk- 94).

**TUẦN 23**

 **Ngày soạn:17/2/2021**

**Ngày dạy:  19/2/2021**

**KHÔNG KHÍ – SỰ CHÁY**

A.**Mục tiêu**:

  - Học sinh biết được không khí là hỗn hợp nhiều chất khí, thành phần của không khí theo thể tích gồm có 78%N, 21%O, 1% các khí khác.

  - Học sinh biết biết sự cháy là sự oxihoá có toả nhiệt và phát sáng, còn sự oxihoá chậm cũng là sự oxihoá có toả nhiệt nhưng không phát sáng.

  - Học sinh biết và hiểu điều kiện phát sinh và dập tắt sự cháy.

  - Hiểu và có ý thức giữ cho bầu không khí không khí ô nhiểm và phòng chống cháy.

**B. Chuẩn bị**

 - GV: SGK, BT

  - HS: SGK, vở

C.**Tiến trình lên lớp:**

            I. Ổn định:

II. Bài cũ:

1. Sự khác nhau giữa phản ứng phân huỷ phản ứng hoá hợp? Dẫn ra  2 ví dụ để minh hoạ.

2. Những chất nào trong số những chất sau dùng để điều chế khí oxi trong PTN và trong CN:

a. CaCO3       b. H2O       c. KClO3        d. Fe3O4      e. Fe2O3 f. KMnO4      g. Không khí.

III. Bài mới:

\*Đặt vấn đề: Có cách nào chúng ta có thể xác định được thành phần phần trăm của không khí? Khônh khí có liên quan gì đến sự cháy, và tại sao khi gió to đám cháy lại bùng lên to hơn? Và làm gì để dập tắt được đám cháy. Để trả lời cho những câu hỏi đó chúng ta sễ nghiên cứu bài “Không khí – sự cháy”.

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động  của gv** | Hoạt động của học sinh |
| 1.Hoạt động1:- Gv mô tả thí nghiệm \* Thí nghiệm: Đốt P đỏ (dư) ngoài không khí rồi đưa nhanh vào ống hình trụ và đậy kín miệng ống bằng nút cao su.( Hình 4.7 - 95)? Mực nước trong ống thuỷ tinh thay đổi như thế nào khi P cháy.? Chất nào ở trong ống đã tác dụng với P để tạo ra khói trắng P2O5 đã tan dần trong nước. ? O xi trong không khí đã phản ứng hết chưa. Vì sao.? Nước dâng lên đến vạch số 2 chứng tỏ điều gì.? Tỉ lệ thể tích chất khí còn lại trong ống là bao nhiêu . Khí còn lại là khí gì . Tại sao.? Từ đó em hãy rút ra KL về thành phần của không khí.2.Hoạt động2:- GV đặt câu hỏi cho HS thảo luận.? Theo em trong không khí còn có những chất gì. Tìm các dẫn chứng để chứng minh.- GV cho HS trả lời các câu hỏi trong Sgk và rút ra kết luận.3.Hoạt động3:? Không khí bị ô nhiểm gây ra những tác hại như thế nào.? Chúng ta nên làm gì để bảo vệ bầu không khí trong lành, tránh ô nhiểm.- GV giới thiệu thêm một số tư liệu, tranh ảnh về vấn đề ô nhiểm không khí và cách giữu cho không khí trong lành. | **I. Thành phần của không khí:****1. Thí nghiệm:****-Hs trả lời** \* Xác định thành phần của không khí:**(Sgk)**-oxiVì P dư nên oxi trong kk p/ư hết. Vì vậy áp suất trong ống giảm, do đó nước dâng lên**-Hs trả lời****\* Kết luận:**  Không khí là một hỗn hợp khí trong đó:- Khí oxi chiếm khoảng 1/5 về thể tích.( Chính xác là khoảng 21% về V kh. khí).- Phần còn lại hầu hết là khí nitơ.**2. Ngoài khí o xi và khí nitơ, không khí còn chứa những chất nào khác?**-Cacbonic..........**\* Kết luận:**Trong không khí ngoài khí oxi và khí nitơ; còn có hơi nước, khí cacbonic, một số khí hiếm như Ne, Ar, bụi khói...cá chất này chiếm khoảng 1% thể tích không khí.**3. Bảo vệ không khí trong lành, tránh ô nhiểm:**- Không khí bị ô nhiểm sẽ ảnh hưởng đến sức khoẻ của con người và đời sống của mọi sinh vật.- Biện pháp bảo vệ: Xữ lí các khí thải, trồng và bảo vệ cây xanh. |

**IV. Củng cố:**

- Yêu cầu HS  nhắc lại nội dung chính của bài.

 + Thành phần chính của không khí.

 + Các biện pháp bảo vệ không khí trong lành.

- Yêu cầu HS làm các bài tập sau:

 \* Bài tập 1:  Dùng hết 5 kg than ( chứa 90% C, và 10% tạp chất không cháy) để đun nấu.

                     Biết Vkk = 5. Hỏi thể tích không khí (ở đktc) đã dùng là bao nhiêu lít.

           A. 4000lít                     **B.** 4200lít                  C. 4250lít                   **D.** 4500lít

 \* Bài tập 2: Một hỗn hợp khí gồm 3,2g O2 và 8,8g CO2. Khối lượng trung bình của 1 mol hỗn hợp khí trên là:

           A. 30g                          B. 35g                        **C.** 40g                        D. 45g

 **V. Dặn dò:**

- Đọc phần ghi nhớ, học theo bài ghi.

- Bài tập:  1, 2 (Sgk- 99).

**TUẦN 23**

**Ngày soạn: 17/2/2021**

**Ngày dạy:19/2/2021**

       **KHÔNG KHÍ – SỰ CHÁY**

A.**Mục tiêu**:

  - Học sinh phân biệt được sự cháy và sự oxihóa chậm.

  - Hiểu được các điều kiện phát sinh sự cháy từ đó biết được các biện pháp để dập tắt sự cháy.

  - Liên hệ được với các hiện tượng trong thực tế.

**B. Chuẩn bị**

 - GV: SGK, BT

  - HS: SGK, vở

C.**Tiến trình lên lớp:**

            I. Ổn định:

II. Bài cũ:

1. Cho biết thành phần của không khí.

2. Không khí bị ô nhiểm có thể gây ra những tác hại gì? Phải làm gì để bảo vệ không khí trong lành?

III. Bài mới:

\*Đặt vấn đề: Sự cháy và sự o xi hoá chậm có điểm gì giống và khác nhau? Điều kiện phát sinh sự cháy và muốn dập tắt được đám cháy ta phải thực hiện những biện pháp nào?

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động  của gv** | **Hoạy động của học sinh** |
| 1.Hoạt động1:- Yêu cầu HS nhắc lại khái niệm “Sự  oxihoá”- Yêu cầu HS nêu một số VD về sự cháy diễn ra trong thực tế.- GV: Hiện tượng một chất tác dụng với oxi kèm theo sự toả nhiệt và phát sáng được gọi là sự cháy.? Vậy theo em, sự cháy là gì.? Sự cháy của một chất trong không khí và trong khí oxi có gì giống và khác nhau.2.Hoạt động2:- Yêu cầu HS dẫn 1 vài VD về sự  oxihoá chậm xãy ra trong đời sống .? Vậy sự oxihoá chậm là gì.- GV: Trong điều kiện nhất định, sự o xihoá chậm có thêt chuyển thành sự cháy, đó là sự tự bốc cháy.- Yêu cầu HS phân biệt giữa sự cháy và sự oxihoá chậm.3.Hoạt động3:- GV đặt vấn đề: ? Than gỗ, cồn để lâu trong không khí không tự bốc cháy. Vậy muốn cho chúng cháy cần phải làm gì.? Nếu ta đậy kín bếp than đang cháy sẽ có hiện tượng gì, vì sao.- yc HS rút ra điều kiện phát sinh sự cháy và biện pháp dập tắt sự cháy. | **I. Sư cháy và sự oxihoá chậm:****1. Sự cháy:**- HS nhắc lại hiện tượng khi cho P và S cháy trong không khí và trong khí oxi.- VD: Ga cháy, nến cháy.\* Sự cháy là sự oxihoá có toả nhiệt và phát sáng.- Sự cháy của một chất trong không khí và trong khí oxi:+ Giống nhau: Đều là sự oxihoá.+ Khác nhau : Sự cháy trong không khí xãy ra chậm hơn, tạo ra nhiệt độ thấp hơn khi cháy trong khí oxi.**2. Sự oxihoá chậm:**- VD: + Al, Fe bị gĩ.           + Sự oxihoá chậm xãy ra trong cơ thể người.\* Sự oxihoá chậm là sự o xihoá có toả nhiệt và phát sáng.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Sự cháy | Sự oxihoá chậm |
| Giống | Sự oxihoá, có toả nhiệt | Sự oxihoá, có toả nhiệt |
| Khác | Có phát sáng | Không phát sáng |

**3. Điều kiện phát sinh và các biện pháp để dập tắt sự cháy:**\* Điều kiện phát sinh sự cháy:- Chất phải nóng đến nhiệt độ cháy.- Phải có đủ khí oxi cho sự cháy.\* Biện pháp dập tắt sự cháy:- Hạ nhiệt độ của chất cháy xuống dưới nhiệt độ cháy.- Cách li chất cháy với khí oxi. |

IV. Củng cố:

- HS  nhắc lại nội dung chính của bài.

 +

- Yêu cầu HS làm các bài tập sau:

 \* Bài tập 1:  Chọn cụm từ ở cột (II) ghép với một phần của câu ở cột (I) cho phù hợp.

|  |  |
| --- | --- |
| **Cột I** | **Cột II** |
| a. Sự oxihoá là | 1. Sự oxihoá có toả nhiệt và phát sáng. |
| b. Sự oxihoá chậm là | 2. Sự tác dụng của oxi với một chất. |
| c. Sự cháy là | 3. Sự oxihoá có toả nhiệt nhưng không phát sáng. |

 V. Dặn dò:

- Đọc phần ghi nhớ, học theo bài ghi.

- Bài tập:  4, 5, 6 (Sgk- 99).

\* GV hướng dẫn câu 7:

- Thể tích không khí mà mỗi người hít vào trong một ngày đêm là:

                                 

- Lượng oxi có trong thể tích đó là:

                               

- Thể tích oxi mà mỗi người cần trong một ngày đêm:

                                 

**Tuần 24**

 **Ngày soạn:24/2/2021**

**Ngày dạy:  26/2/2021**

                                     BÀI LUYỆN TẬP 5.

A.**Mục tiêu**:

  - Học sinh ôn tập các khái niệm cơ bản như: Tính chất của o xi, ưngs dụng và điều chế o xi, khái niệm về o xit và sự phân loại o xit, khái niệm về phản ứng hoá hợp- phản ứng phân huỷ, thành phần của không khí.

  - Tiếp tục rèn luyện kĩ năng viết PTPƯ.

  - Tiếp tục cũng cố bài tập tính theo phương trình hoá học.

**B. Chuẩn bị**

 - GV: SGK, BT

  - HS: SGK, vở

C.**Tiến trình lên lớp:**

            I. Ổn định:

II. Bài cũ:  Kết hợp trong bài.

III. Bài mới:

\*Đặt vấn đề: Nội dung bài học ngày hôm nay giúp các em cũng cố những kiến thức đã học trong chương như: những tính chất và điều chế khí oxi, thành phần của không khí, định nghĩa về sự phân loại oxit, sự oxihoá, phản ứng hoá hợp, phản ứng phân huỷ.

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động  của GV** | **Hoạt động của học sinh** |
| 1.Hoạt động1:- GV cho 1 -2 học sinh đã được chuẩn bị trước trình bày bảng tổng kết những kiến thức cơ bản trong chương “Oxi – không khí”.2.Hoạt động2:- Cho HS nêu rõ sự khác nhau về các khái niệm: Phản ứng hoá hợp và phản ứng phân huỷ, sự cháy và sự oxihoá chậm, oxit axit và oxitbazơ.3.Hoạt động3:- GV cho hs làm bài tập\* BT1: Viết các PTPƯ biểu diễn sự cháy trong oxi của các đơn chất: C, P, H2, Al.- Gọi 1 HS lên bảng làm bài tập.\*BT2: Yêu cầu 1 HS lên bảng làm bài tập 6 (Sgk – 101).\* BT3: CaCO3, CaO, P2O5, SO2, SO3, BaO, CuO, K2O, FeO, Fe2O3, SiO2, Na2O, CO2, MgO, KNO3, H2SO4, MgCl2, H2S, Fe(OH)3, KOH... | **I. Kiến thức cần nhớ:**- HS, làm rõ mối liên hệ giữa TCVL và TCHH, điều chế và ứng dụng của oxi, thành phần của không khí, định nghĩa và phân loại oxit.**II. Bài tập:****\* BT1:** a. C    +  O2   https://lh3.googleusercontent.com/xSIQfAB-rRl8So0vGA9tC1hHIHL_MupaxZpf-2Q2Cp48_8RSjnZSvqWXyBlG3KRb3b2NZUmP8KRAdNuCR3ZjGH99NMI3NCBABJfNj27PquuCT4dBok7-fSPHFivzSAfSiqZi9go CO2.           b. 4P   + 5O2 https://lh3.googleusercontent.com/xSIQfAB-rRl8So0vGA9tC1hHIHL_MupaxZpf-2Q2Cp48_8RSjnZSvqWXyBlG3KRb3b2NZUmP8KRAdNuCR3ZjGH99NMI3NCBABJfNj27PquuCT4dBok7-fSPHFivzSAfSiqZi9go 2P2O5           c. 2H2  +  O2  https://lh3.googleusercontent.com/xSIQfAB-rRl8So0vGA9tC1hHIHL_MupaxZpf-2Q2Cp48_8RSjnZSvqWXyBlG3KRb3b2NZUmP8KRAdNuCR3ZjGH99NMI3NCBABJfNj27PquuCT4dBok7-fSPHFivzSAfSiqZi9go 2H2O.           d. 4Al  + 3O2https://lh3.googleusercontent.com/xSIQfAB-rRl8So0vGA9tC1hHIHL_MupaxZpf-2Q2Cp48_8RSjnZSvqWXyBlG3KRb3b2NZUmP8KRAdNuCR3ZjGH99NMI3NCBABJfNj27PquuCT4dBok7-fSPHFivzSAfSiqZi9go 2Al2O3.**\* BT2:**a. 2KMnO4 https://lh3.googleusercontent.com/xSIQfAB-rRl8So0vGA9tC1hHIHL_MupaxZpf-2Q2Cp48_8RSjnZSvqWXyBlG3KRb3b2NZUmP8KRAdNuCR3ZjGH99NMI3NCBABJfNj27PquuCT4dBok7-fSPHFivzSAfSiqZi9go K2MnO4  + MnO2 + O2.b  CaO  + CO2 https://lh3.googleusercontent.com/xSIQfAB-rRl8So0vGA9tC1hHIHL_MupaxZpf-2Q2Cp48_8RSjnZSvqWXyBlG3KRb3b2NZUmP8KRAdNuCR3ZjGH99NMI3NCBABJfNj27PquuCT4dBok7-fSPHFivzSAfSiqZi9go CaCO3c. 2HgO     https://lh3.googleusercontent.com/xSIQfAB-rRl8So0vGA9tC1hHIHL_MupaxZpf-2Q2Cp48_8RSjnZSvqWXyBlG3KRb3b2NZUmP8KRAdNuCR3ZjGH99NMI3NCBABJfNj27PquuCT4dBok7-fSPHFivzSAfSiqZi9go 2Hg + O2.d. Cu(OH)2https://lh3.googleusercontent.com/xSIQfAB-rRl8So0vGA9tC1hHIHL_MupaxZpf-2Q2Cp48_8RSjnZSvqWXyBlG3KRb3b2NZUmP8KRAdNuCR3ZjGH99NMI3NCBABJfNj27PquuCT4dBok7-fSPHFivzSAfSiqZi9go CuO + H2O.- PƯHH: b. Vì từ nhiều chất tạo thành 1 chất mới.- PƯPH : a, c, d.Vì từ một chất ban đầu tạo ra nhiều chất mới.**\* BT3:** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Oxit bazơ** | **Oxit axit** |
| TT | Tên gọi | Công thức | TT | Tên gọi | Công thức |
| 123456789 | Canxi oxit.Ba ri oxit.Đồng (I) oxit.Đồng (II) oxit.Sắt (II) oxit.Sắt (III) oxit.Kali oxit.Natri oxit.Magie oxit. |  | 123456789 | Điphotpho pentaoxit.Lưu huỳnh đioxit.Lưu huỳnh tri oxit.Silic đioxit.Nitơ monooxit.Nitơ đioxit.Điphôtpho trioxit.Cacbon đioxit.Cacbon monooxit. |  |
| 4.Hoạt động 4:\* BT4: Yêu cầu  HS làm bài tập 8 ( Sgk -101).- GV hướng dẫn HS cách làm, gọi 1 HS lên bảng giải. + Viết PTHH. + Tìm thể tích khí | **\* BT4:**PTHH: 2KMnO4 https://lh3.googleusercontent.com/xSIQfAB-rRl8So0vGA9tC1hHIHL_MupaxZpf-2Q2Cp48_8RSjnZSvqWXyBlG3KRb3b2NZUmP8KRAdNuCR3ZjGH99NMI3NCBABJfNj27PquuCT4dBok7-fSPHFivzSAfSiqZi9go K2MnO4  + MnO2 + O2.a. Thể tích oxi cần thu được là:    100 . 20 = 2000(ml) = 2 (l).Vì bị hao hụt 10% nên thể tích O2 ( thực tế) cần điều chế là:               https://lh4.googleusercontent.com/YpmKhf9pQ3aJ5UhqX9EJ_g0BBVmzQdh6uUtJOjW2nbu0y7LvTchz7CwhgZhPURisVHMaRJhqZfPD_MyjPsTCcVm8lvS_GPGmyy_WJIBUpWnYcBuDMsdPQllJdDwTq0-AZo7bJK0.Số mol o xi cần điều chế là:               https://lh4.googleusercontent.com/drXzXFNRgTnNdwSJM_brwXNmFdsi17HdQXzZEouk6AqNG5kNGV9GVUFKp14xuuqqNWG6mSuGSOa5AY18gfYynIVRoXINqAQgT9r5FRlLeEKp23t6-b_Bu0FklFqs95qTG-908jQTheo phương trình:https://lh3.googleusercontent.com/4ixdYzmz0mdjJhTiSgj_IunT7K1oKGEQb7gkVgSW8POdtIbG5JSzWgh2PeMTaKNXffXMhI1-sbB6NBwGuvebE4DRIVCwxewFovtnGir9SAOSUy0z8hsMCBv8njBsbpJLCJR-u_kb. 2KClO3     https://lh3.googleusercontent.com/xSIQfAB-rRl8So0vGA9tC1hHIHL_MupaxZpf-2Q2Cp48_8RSjnZSvqWXyBlG3KRb3b2NZUmP8KRAdNuCR3ZjGH99NMI3NCBABJfNj27PquuCT4dBok7-fSPHFivzSAfSiqZi9go   2KCl  +   3O2.            2mol                                      3mol    ?                                       0,0982molhttps://lh4.googleusercontent.com/uBSVXJE5o3Z9LFfwQAc3hJw1OS9uj8JNsfS4euCRWWK5hGQ2qDwKbxeyO_BirPbX_gp7MHKceFT0gD4Yft1QOEMGJ-MkAZu-DANUR5SwdmU0A5klojcwsZfFhkO4tOw7RDGOoqQ |

IV. Củng cố:

- GV cũng cố cách giải các bài toán tính theo PTHH.

V. Dặn dò:

- Ôn tập các kiến thức trong chương..

**TUẦN 25**

**Ngày soạn: 3/3/2021**

**Ngày dạy:  5/3/2021**

Chương V:  HIĐRO- NƯỚC.

TÍNH CHẤT- ỨNG DỤNG CỦA HIĐRO

A.**Mục tiêu**:

  - Học sinh nắm được các TCVL và TCHH của hiđro.

  - Rèn luyện kĩ năng viết PTPƯ

**B. Chuẩn bị**

 - GV: SGK, BT

  - HS: SGK, vở

  - Tiếp tục rèn luyện cho học sinh làm bài tập tính theo PTHH.

C.**Tiến trình lên lớp:**

          I. Ổn định:

II. Bài cũ:  Không.

         III. Bài mới:

         Giáo viên giới thiệu mục tiêu cần đạt được của chương và mục tiêu bài học.

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động  của gv** | **Hoạt động của học sinh** |
| - Yêu cầu HS nêu những gì biết được về Hiđro như: KHHH, NTK, CTHH, PTK.1.Hoạt động1:- GV Yêu cầu HS nhận xét: trạng thái, màu sắc...- GV mô tả TN: Thả quả bóng bay bơm khí H2 trong không khí.Yêu cầu HS rút ra kết luận về tỉ khối của khí H2 so với không khí. 2.Hoạt động2:- GV cho HS đọc thông tin và trả lời câu hỏi ở Sgk.3.Hoạt động3:- Yêu cầu HS rút ra kết luận về TCVL của H2.- GV giới thiệu dụng cụ, hoá chất dùng để điều chế khí H2. Giới thiệu cách thử độ tinh khiết khí H2. 4.Hoạt động4:\* GV mô tả thí nghiệm:+ Đốt cháy khí H2 trong không khí.- Yêu cầu HS nhận xét.+ Đưa ngọn lữa H2 đang cháy vào lọ đựng khí oxi.5.Hoạt động5:- HS so sánh với hiện tượng trên.- GV cho một vài HS quan sát lọ thuỷ tinh.- GV: Có thể thực hiện thí nghiệm tương tự như hình 5.1(b). Phản ứng hiđro cháy trong oxi toả nhiều nhiệt, vì vậy người ta dùng hiđro làm nguyên liệu cho đèn xì oxi- axetilen để hàn cắt kim loại.- GV giới thiệu: Nếu lấy tỉ lệ về thể tích: https://lh5.googleusercontent.com/rUh6d9u0LntKj640sBVyIOoCrhQ8mMItBlryZlcLYbaPowcy1RJaMSjX3nhyTPEJ9JiM0et-lmPKcxIr0f5xNIExJ1Xxy2EEy9OyIATylJV8GVPppfvZ3qc-lljHFs1kdZWkYKAthì khi đốt hiđro, hỗn hợp sẽ gây nổ mạnh.6.Hoạt động6:- GV yêu cầu HS trả lời các câu hỏi trong  Sgk.- GV cho HS đọc bài đọc thêm(Sgk- 109) để hiểu thêm về hỗn hợp nổ. | - KHHH:  H.            - NTK:  1.- CTHH :  H2.           - PTK:  2.**I. Tính chất vật lí:**1. Quan sát và làm thí nghiệm:    Sgk.2. Trả lời câu hỏi:   Sgk.3. Kết luận:\* Chất khí, không màu, không mùi, không vị, nhẹ nhất trong các chất khí, tan rất ít trong nước.**II. Tính chất hoá học:****1. Tác dụng với oxi:**a. Thí nghiệm :    Sgk.b. Nhận xét hiện tượng và giải thích:- H2 cháy trong không khí với ngọn lữa màu xanh mờ.- H2 cháy trong oxi với ngọn lữa mạnh hơnhttps://lh6.googleusercontent.com/HQNO36_A-h-smao59nHseZAW1J8081TuBaTkCCCIvqGfblCFNTlfXaDoe7H9uMjBV-sHf_KyIWoxy0MWGEXzbCZmSNQfceZpA5wBlDG5N_TP7sG22KtdFbJHA90xw7ohZETq6Gc Trên thành lọ xuất hiện những giọt nước.https://lh4.googleusercontent.com/NvXrFeFZ43Iaeg94FyDwQ_Z38vPziZEJx1ggh9cA-dD_b0t8Pi3hduqn_UL2qGgv9E3ntjz4Ti4XLrKP_dznVZi1ce9cEbulj5XJ6q5Ffizwfddl1yTMqrv1A98zv78jslarEcI\*Hiđro đã phản ứng với oxi tạo thành nước- PTHH:              2H2 + O2 https://lh6.googleusercontent.com/K8zmC-p1dOaTI3POZdfFb--FZlyOhxJEjgCPB0uLg1TUghig6DMBn5AVAh3UkBK_YvMLRPxSod1MUcQZDSvlMWhaXW_8vp0ock5ZZUEcljGdSrPcaBQv3KaHWHBQnmbDMH3kdPk 2H2Oc. Trả lời câu hỏi :     Đọc thêm (trang – 109). |

IV. Củng cố:

       \* Bài tập: Đốt cháy 2,8 lit khí hiđro sinh ra nước.

                                    a. Viết PTPƯ.

                                    b. Tính thể tích và khối lượng o xi cần dùng cho thí nghiệm trên.

                                    c. Tính khối lượng nước thu được.

                                     ( Thể tích các chất khí đo ở đktc)

V. Dặn dò:

-  Học bài, làm bài tập 1, 4, 5 Sgk.

-  Xem trước bài mới cho giờ sau.

TUẦN 25

**Ngày soạn:3/3/2021**

**Ngày dạy: 5/3/2021**

**TÍNH CHẤT- ỨNG DỤNG CỦA HIĐRO**

A.**Mục tiêu**:

  - Biết và hiểu được hiđro có tính khử, hiđro không những tác dụng được với oxi đơn chất mà còn tác dụng được với oxi ở dạng hợp chất. Các phản ứng này đều toả nhiệt.

  - Học sinh biết hiđro có nhiều ứng dụng, chủ yếu do tính chất rất nhẹ, do tính khử và khi cháy đều toả nhiệt.

  - Tiếp tục rèn luyện cho học sinh làm bài tập tính theo PTHH.

**B. Chuẩn bị**

 - GV: SGK, BT

  - HS: SGK, vở

C.**Tiến trình lên lớp:**

          I. Ổn định:

II. Bài cũ:

1. So sánh sự giống và khác nhau về TCVL của hiđro và oxi.
2. Tại sao trước khi sử dụng hiđro để làm thí nghiệm, chúng ta cần phải thử độ tinh khiết của khí hiđro? Nêu cách thử?

         III. Bài mới:

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động  của GV** | **Hoạt động của học sinh** |
| 1.Hoạt động1:\* GV mô tả TN: Cho luồng khí hiđro đi qua bột đồng (II) oxit. Sau đó dùng đèn cồn đốt nóng phần ống nghiệm chứa CuO. 2.Hoạt động2:- GV, nhận xét hiện tượng.? Ở nhiệt độ thường có phản ứng hoá học xảy ra không.? Đốt nóng CuO tới khoảng https://lh5.googleusercontent.com/AU45szwfd9gNqy_NTFcUKmGjAIW91TQhYhBuSEjqXDTwMgZJoadXXqvYVzT0IKRnOLmoAEz4gnjAfQxoZwoQD_p9CCkV0VCbMDtakCiDYK0PpvvY5S4jaMe7xcKHBstAkJLDlnI rồi cho luồng khí H2 đi qua, thì có hiện tượng gì.? Vậy các em rút ra kết luận gì từ thí nghiệm trên.- Yêu cầu HS viết PTPƯ.? Em hãy nhận xét về thành phần phân tử của các chất tham gia và tạo thành trong phản ứng trên.? Trong p/ư trên H2 có vai trò gì.3.Hoạt động3:- Qua TCHH của H2 yêu cầu HS rút ra kết luận về đơn chất Hiđro.- GV thông báo: ở những nhiệt độ khác nhau, Hiđro đã chiếm nguyên tố oxi của một số oxit kim loại để tạo ra kim loại. Đây là một trong những phương pháp để điều chế kim loại.\* Bài tập: Viết PTPƯHH khí H2khử các oxit sau:  a. Sắt(III) oxit.        b. Thuỷ ngân(II) oxit.        c. Chì(II) oxit.- Chuyển tiếp : Chúng ta đã học xong tính chất của H2. Những tính chất này có nhiều ứng dụng trong đời sống và sản xuất.4.Hoạt động4:- Yêu cầu HS nêu ứng dụng của hiđro và cơ sở khoa học của những ứng dụng đó. | **II. Tính chất hoá học:****2. Tác dụng với đồng (II) oxit:**a. Thí nghiệm :    Sgk.b. Nhận xét hiện tượng :- Ở https://lh3.googleusercontent.com/tTzlfiEpmki3mgyiF3P6YVs235WrAWnSqOL-SSrf4OGBDv8m6nGTIwXM92JjUxItOZoeHty3jo7e1iS-0mMovTqVVwHHOWQsN3Ux3OxeaTauUhnHfl0PBJlX101FSo5GNMme3_s thường : Không có PƯHH xãy ra.- Ở https://lh5.googleusercontent.com/AU45szwfd9gNqy_NTFcUKmGjAIW91TQhYhBuSEjqXDTwMgZJoadXXqvYVzT0IKRnOLmoAEz4gnjAfQxoZwoQD_p9CCkV0VCbMDtakCiDYK0PpvvY5S4jaMe7xcKHBstAkJLDlnI : Bột CuO (đen)https://lh3.googleusercontent.com/gCaJ0xJesbgeUcW2QLFrTSGZziSEARJd-WISNib9b2El0a5bM3R6bc0Uc-C9YRD25za2ipsxEkHJ1QsXC3O8QEfp77byj5c7uoqwT38QdIHPyM8Kg0-y_eBtuyq7qdYUNajv7_s đỏ gạch(Cu)và có những giọt nước tạo thành.\* Hiđro phản ứng với đồng(II) oxit tạo thành nước và đồng.- PTHH:     H2   +  CuO https://lh6.googleusercontent.com/K8zmC-p1dOaTI3POZdfFb--FZlyOhxJEjgCPB0uLg1TUghig6DMBn5AVAh3UkBK_YvMLRPxSod1MUcQZDSvlMWhaXW_8vp0ock5ZZUEcljGdSrPcaBQv3KaHWHBQnmbDMH3kdPk  H2O  +  Cu                (đen)                     (đỏ gạch)Khí H2 đã chiếm nguyên tố oxi trong hợp chất CuO. Ta nói H2 có tính khử (khử O2).**\* Kết luận:**    Sgk.       3H2   +  Fe2O3 https://lh6.googleusercontent.com/K8zmC-p1dOaTI3POZdfFb--FZlyOhxJEjgCPB0uLg1TUghig6DMBn5AVAh3UkBK_YvMLRPxSod1MUcQZDSvlMWhaXW_8vp0ock5ZZUEcljGdSrPcaBQv3KaHWHBQnmbDMH3kdPk  3H2O  +  2Fe     H2   +  HgO https://lh6.googleusercontent.com/K8zmC-p1dOaTI3POZdfFb--FZlyOhxJEjgCPB0uLg1TUghig6DMBn5AVAh3UkBK_YvMLRPxSod1MUcQZDSvlMWhaXW_8vp0ock5ZZUEcljGdSrPcaBQv3KaHWHBQnmbDMH3kdPk  H2O  +  Hg     H2   +  PbO https://lh6.googleusercontent.com/K8zmC-p1dOaTI3POZdfFb--FZlyOhxJEjgCPB0uLg1TUghig6DMBn5AVAh3UkBK_YvMLRPxSod1MUcQZDSvlMWhaXW_8vp0ock5ZZUEcljGdSrPcaBQv3KaHWHBQnmbDMH3kdPk  H2O  +  Pb**III. Ứng dụng:**1. Nhiên liệu : tên lửa, ôtô, đèn xì oxi - axetilen.2. Nguyên liệu sản xuất : amoniăc, axit và nhiều HCHC.3. Bơm khinh khí cầu, bóng thám không. |

IV. Củng cố:

       \* Bài tập: Khử 48 gam đồng(II) o xit bằng khí H2. Hãy tính.

                                    a. Khối lượng kim loại đồng thu được.

                                    b. Tính thể tích khí H2(đktc) cần dùng.

                                       (Ch Cu = 64; O = 16)

V. Dặn dò:     -  Học bài, làm bài tập 2, 3, 6 Sgk.

                         -  Xem trước bài mới cho giờ sau.

   \* Hướng dẫn câu 6 Sgk.

                        - Số mol khí H2 và khí O2 theo bài ra:

                              

                                  2H2       +    O2    2H2O

                                2mol           1mol           2mol

                             0,375mol     0,125mol      ?mol

                        - Từ PTHH và số mol các chất, ta có tỉ số:

                                Vậy H2 dư, số mol H2O được tính theo O2.

                        - Số gam nước thu được là:

                               

**TUẦN 26**

**Ngày soạn: 10/3/2021**

**Ngày dạy:  12/3/2021**

**ĐIỀU CHẾ HIĐRO. PHẢN ỨNG THẾ.**

A.**Mục tiêu**:

  - Học sinh biết được cách điều chế hiđro trong phòng thí nghiệm (Nguyên liệu, phương pháp, cách thu...)

  - Hiểu được phương pháp điều chế hiđro trong công nghiệp. Hiểu được khái niệm phản ứng thế.

  - Rèn luyện kĩ năng viết PTPƯ, làm các bài tập tính theo PTHH.

**B. Chuẩn bị**

 - GV: SGK, BT

  - HS: SGK, vở

C.**Tiến trình lên lớp:**

          I. Ổn định:

II. Bài cũ:

1. Nêu định nghĩa phản ứng oxihoá- khử.

    Nêu khái niệm sự khử, sự o xihoá, chất khử, chất oxihoá. Cho VD minh hoạ.

2. HS chữa bài tập 2, 3, 5 Sgk.

         III. Bài mới:

\* Đặt vấn đề: Trong PTN và trong CN nhiều khi người ta cần dùng khí hđro. Làm thế nào để điều chế được khí hiđro? Phản ứng điều chế khí hiđro trong PTN thuộc loại phản ứng nào.

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động  của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** |
| 1.Hoạt động1:\* GV thông báo: Trong các PTN hoá học người ta thường điều chế H2 với lượng lớn như dụng cụ được trình bày ở hình 5.7a Sgk.- GV nêu mục đích TN, nêu dụng cụ- hoá chất.- Gọi HS đọc nội dung thí nghiệm.+ Khi cho 2- 3ml dd HCl vào ống nghiệm có sẵn 1 mẫu kẽm.+ Đưa que đóm còn tàn đỏ vào đầu ống dẫn khí.+ Đưa qua đóm đang cháy vào đầu ống dẫn khí.+ Cô cạn dung dịch trong ống nghiệm.- Yêu cầu HS viết lên bảng PTPƯ.\* GV thông báo: Để điều chế khí hiđro có thể thay dung dịch a xit HCl bằng dung dịch H2SO4 loãng, thay Zn bằng các kim loại như Fe hay Al. - GV giới thiệu: Có thể điều chế khí H2 với lượng lớn hơn như hình 5.5 a,b.? Em hãy nhắc lại t/c vật lý của H2.? Vậy khi biết t/c vật lý của H2 là tan ít trong nước và nhẹ hơn không khí. Em có thể cho biết có thể thu khí H2 bằng những cách nào.? Em hãy so sánh sự giống nhau và khác nhau qua cách thu khí H2 và khí O2.\* Chuyển tiếp: Để điều chế khí H2 với một khối lượng lớn để phục vụ trong cuộc sống, với nguồn nguyên liệu rẽ tiền- có sẵn trong tự nhiên. Người ta điều chế H2 trong công nghiệp. 2.Hoạt động2:- GV ghi tiêu đề trên bảng và giới thiệu nguyên liệu, phương pháp điều chế.- GV giới thiệu các phương pháp đề cập ở Sgk. + Phương pháp điện phân nước?Ngoài pp trên trong công nghiệp điều chế H2 còn có cách nào khác? + Phương pháp đi từ than.https://lh4.googleusercontent.com/NvXrFeFZ43Iaeg94FyDwQ_Z38vPziZEJx1ggh9cA-dD_b0t8Pi3hduqn_UL2qGgv9E3ntjz4Ti4XLrKP_dznVZi1ce9cEbulj5XJ6q5Ffizwfddl1yTMqrv1A98zv78jslarEcI        C + H2O https://lh5.googleusercontent.com/nHt6cjrY-aUCtrBmxAggWAn5euiM9_AR4i95IpskryEsW35TqmGuayQCs0FyUz-JqEDyluSmWX8mFO66zgK6HqRBALF3ntpeJSXmeOUMeklLCci0eltHOmzSh9HcSgeSMbYaTQ4 CO + H2          CO + H2Ohttps://lh5.googleusercontent.com/zDJm3iaBIMmyILlwQB0KtbAihFwR_dqVg1YVekU3qt40D5WW2AZvYbxsuhysPhYBXL4Pq37gQ0SZNs98PzvrXC2rajNH2gS1uGWKOlwrciwiaqKQxzxCHos1Ic3U71JwLDubdtU CO2 + H2 Công ti phân đạm Bắc Giang sử dụng phương pháp này điều chế khí H2 dùng cho tổng hợp NH3 để sản xuất phân đạm. + Phương pháp đi từ khí thiên nhiên.           CH4 + H2O https://lh5.googleusercontent.com/FYoezyCf6Sf24oMoEGoWowkOvUu_0PAvXkWeBPDMH_dv6LaFRhu68LREoyjJTF_4TnB3neh1FaPSVZr9FsTYbaqZy1XQybDx_GNlu1DM3sWj--JuC2qj7GRFswN_HZQfC2NyeXg CO + 3H2.3.Hoạt động3:? Trong  phản ứng trên, nguyên tử của đơn chất Zn đã thay thế nguyên tử nào của axit.- GV thông báo: Hai PƯHH trên được gọi là phản ứng thế.? Vậy phản ứng thế là PƯHH như thế nào. | **I. Điều chế khí hiđro:****1. Trong PTN :**- Nguyên liệu: + Kim loại: Zn, Fe, Al, ..+ Ddịch axit: HCl loãng, H2SO4 loãng.a. Thí nghiệm:     Sgk.b. Nhận xét:    Sgk.PTHH:    Zn + HCl https://lh6.googleusercontent.com/oBbWPfUXn72jRpvF_ywwozKEr0xfJf8z3x9RTRASy1zmQdJJDjNKlkEx3KbYtLth1aiTcnuvVDj3G09X9RzFPQ0nU_H6Ic4uJkcFcPOQyPWSe4Ds00-LlUrICfe-4NMlP8UVBzk ZnCl2 + H2c. Điều chế và thu khí hiđro:    Có 2 cách thu:- Bằng cách đẩy nước.- Bằng cách đẩy không khí.**2. Trong CN :**\* Phương pháp điện phân nước.      2H2O https://lh6.googleusercontent.com/WS370nPPrN6AFhLo0bTK82SVrKaArdVX_M7SlIn7k8s1N5v4yEV9I_CDKgnKgpk78WAPCZ8LR4VUHrtRmVWDWYWrZQZnw2O0VTX-VAhoh6EnQvlPDo3bNEYHGzDZltLnSpsjC_w2H2https://lh4.googleusercontent.com/_dmFiDP520WB5nuYtNwtuQHile_pdzB8f_IEtHclz8veN_2O1tQ-UQTA8UOS1c7JypjtGKs-q6Ky-iLPTlJjxb6X4Mw8JQiZ_1u6OOZkDSumVbyMPtV-1VNrTdv5DJKOseyq_pQ+ O2https://lh4.googleusercontent.com/Y9E9foCmrlsg1frurrJMjfVzFdsHSq2C_4MawS8CTmJwZNHv3evB2mdSvrLIbzy1MqxUwXnjuHntpYuK9CLX7ReednV6o3Hf0FgqpvnN2ENUNvWb5l5nF4u-_GDlO2oZE3Cn4II      **II. Phản ứng thế là gì?****1. Trả lời câu hỏi:**PTHH:         Zn + 2HCl https://lh6.googleusercontent.com/oBbWPfUXn72jRpvF_ywwozKEr0xfJf8z3x9RTRASy1zmQdJJDjNKlkEx3KbYtLth1aiTcnuvVDj3G09X9RzFPQ0nU_H6Ic4uJkcFcPOQyPWSe4Ds00-LlUrICfe-4NMlP8UVBzk ZnCl2 + H2**Nhận xét:**\* Phản ứng thế : SGK |

IV. Củng cố:

\* Bài tập : Các phản ứng sau  phản ứng nào là PƯ thế? Vì sao?

             1.      2Al  + 3 H2SO4                             Al2(SO4)3  + 3H2

             2.        Fe  + CuSO4                           FeSO4  + Cu

             3.    CuO  +  H2                                    Cu  + H2O

             4.  2KOH + CuSO4                              K2SO4  + Cu(OH)2

  **\* Bài tập:** Em hãy cho biết các PTPƯ sau thuộc loại phản ứng nào?

              a.     P2O5 + 3H2O 2H3PO4

              b.    Cu   + 2AgNO3 Cu(NO3)2 + 2Ag

              c.    MgO + CO **** Mg + CO2

          V. Dặn dò:

                         -  Học bài, làm bài tập 1, 2, 3, 4, 5 Sgk.

                         - GV hướng dẫn bài tập  5 trang 117 Sgk.

                    + Tính số mol của Fe và H2SO4 theo bài ra.

                    + Viết PTHH.

                    + Lập tỉ lệ, tìm số mol chất dư sau phản ứng. Sau đó tính khối lượng chất dư.

                    + Dựa vào số mol chất còn lại ( chất không dư). Tìm số mol và thể tích của khí H2.

**TUẦN 27**

**Ngày soạn:17/3/2021**

**Ngày dạy: 19/3/2021**

**BÀI LUYỆN TẬP 6.**

A.**Mục tiêu**:

  - Học sinh ôn lại các kiến thức cơ bản như: TCVL, điều chế, ứng dụng của hiđro...

  - Hiểu được khái niệm phản ứng oxi hoá khử, khái niệm chất khử, chất oxihoá, sự khử, sự oxihoá. Hiểu được khái niệm phản ứng thế.

  - Rèn luyện kĩ năng viết PTPƯ về TCHH của hiđro, các phản ứng điều chế hiđro.

  - Tiếp tục rèn luyện kĩ năng làm các bài tập tính theo PTHH.

**B. Chuẩn bị**

 - GV: SGK, BT

  - HS: SGK, vở

C.**Tiến trình lên lớp:**

          I. Ổn định:

II. Bài cũ:

1. Nêu định nghĩa phản ứng thế. Cho ví dụ minh hoạ.

         III. Bài mới:

\* Đặt vấn đề: Nắm vững những tính chất và điều chế hiđro, phản ứng thế, sự khử, chất khủ, sự o xihoá, chất oxihoá, phản ứng oxihoá khử.

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động  của GV** | **Hoạt động của học sinh** |
| 1.Hoạt động1:- GV cho HS đã được chuẩn bị trước trình bày bảng tổng kết những kiến thức cơ bản về: TCVL, TCHH, ƯD và ĐC khí H2.2.Hoạt động2:- GV cho HS trả lời các câu hỏi.? Định nghĩa PƯ thế, PƯ oxihoá- khử, sự khử, sự oxihoá, chất khử, chất oxihoá.? Sự khác nhau của PƯ thế với PƯ hoá hợp và PƯ phân huỷ.3.Hoạt động3:- GV y/c hs làm các bài tập 1, 2, 3, 4. - GV uốn nắn những sai sót điển hình.4.Hoạt động4:- GV hướng dẫn cách giải 2 bài toán 5 và 6 trang 119 Sgk.- GV có thể chỉ định 2 HS lên bảng.+ HS1: Làm bài tập 5.+ HS2: Làm bài tập 6.Tất cả các HS còn lại làm bài tập 5 hoặc 6 trong giấy nháp.- GV bổ sung, chốt lại những kết luận quan trọng. | **I. Kiến thức cần nhớ:**- HS nhắc lại các kiến thức cần nhớ. - HS nêu định nghĩa.     - Phân biệt sự khác nhau giữa các loại PƯ.**II. Luyện tập:****\* Bài tập 1:** trang 118 Sgk.PTHH:   2H2 +   O2    https://lh4.googleusercontent.com/iDJrh_5WwQpBGEORJdu2tUiRjUqt0y4Ucl5DAo37CfMtYzePcEp7UehUjbK0iqnij4pwG_9fpZgX3V7BonpTvM6IvNBLMJ_LB6CqtcHEf4INPhycOUPtgMKktMB6oTsX0Fo05oM 2H2O              3H2 + Fe2O3 https://lh4.googleusercontent.com/fGJqoZBrAllVFB_B8ojZ5oNE_MnK_2I5DBQM_QyuECQnsv_humYHbCGZL-H7t0ATLkFyjs3m47miiC_IWBx7zSz7Z7xxRSkZvUCAcloJyy6NdFxGKkm2n6X2J-eTiy7phkR--tA 2Fe + 3H2O              4H2 + Fe3O4 https://lh4.googleusercontent.com/fGJqoZBrAllVFB_B8ojZ5oNE_MnK_2I5DBQM_QyuECQnsv_humYHbCGZL-H7t0ATLkFyjs3m47miiC_IWBx7zSz7Z7xxRSkZvUCAcloJyy6NdFxGKkm2n6X2J-eTiy7phkR--tA 3Fe + 4H2O                H2 + PbO   https://lh4.googleusercontent.com/fGJqoZBrAllVFB_B8ojZ5oNE_MnK_2I5DBQM_QyuECQnsv_humYHbCGZL-H7t0ATLkFyjs3m47miiC_IWBx7zSz7Z7xxRSkZvUCAcloJyy6NdFxGKkm2n6X2J-eTiy7phkR--tA   Pb +   H2O- Các PƯ trên đều thuộc PƯ oxihoá- khử vì có đồng thời cả sự khử và sự oxihoá.+ Phản ứng a: PƯ hoá hợp.+ Phản ứng b, c, d:  PƯ thế.         (Theo định nghĩa)**\* Bài tập 2:** trang 118 Sgk.- Dùng que đóm đang cháy cho vào mỗi lọ+ Lọ làm que đóm bùng sáng: khí O2.+ Lọ có ngọn lữa xanh mờ    : khí H2.+ Lọ không làm thay đổi ngọn lữa của que đóm đang cháy: không khí.**\* Bài tập 3:** trang 119 Sgk.Câu trả lời C là đúng.hoá - khử.**\* Bài tập 5:** trang 119 Sgk.a. PTHH:        CuO +    H2 https://lh4.googleusercontent.com/fGJqoZBrAllVFB_B8ojZ5oNE_MnK_2I5DBQM_QyuECQnsv_humYHbCGZL-H7t0ATLkFyjs3m47miiC_IWBx7zSz7Z7xxRSkZvUCAcloJyy6NdFxGKkm2n6X2J-eTiy7phkR--tA Cu  + H2O        (1)     Fe2O3 +  3H2 https://lh4.googleusercontent.com/fGJqoZBrAllVFB_B8ojZ5oNE_MnK_2I5DBQM_QyuECQnsv_humYHbCGZL-H7t0ATLkFyjs3m47miiC_IWBx7zSz7Z7xxRSkZvUCAcloJyy6NdFxGKkm2n6X2J-eTiy7phkR--tA 2Fe + 3H2O      (2) b. - Chất khử     :  H2. Vì H2 đã chiếm oxi của chất khác.    - Chất o xihoá:  CuO và Fe2O3.Vì CuO và Fe2O3 đã nhường oxi cho chất khác.c. – Khối lượng Cu thu được từ 6 gam hỗn hợp 2 kim loại:              6g – 2,8g = 3,2g Cu.Lượng đồng thu được: https://lh5.googleusercontent.com/_QWmb5vR4AeGMEWWtZoNpwM9RAqNKBR3YEZOeFcxreRo89Md165t6AhxaEj2J-R0iXj8hNvF6y1JmvOmXeSWYiq86FKaTLow_CaeGwRELHwkDlPwXC9eogPTlh9aM47wLK3g9a0Lượng sắt thu được: https://lh4.googleusercontent.com/HkHokSMzRRz28yp6z68Ra4Q9BDxDwQYF7eHD4jBKWhh1Jwxc7dTPbhRRNd-T1UR-xZ5njZZi2ySMHhvMCU1if7IL5hGFm0-uecMzcz31alQFE7a-oHBt1whRexyYNtLuGP2z6ic- Thể tích khí H2 cần dùng để khử CuO theo PTHH (1):https://lh6.googleusercontent.com/epbFoB2lZFBXXbHC6A_nJ4niHX3-7LMBXeqQIK5ocAt9QMRGYKClDfER96akZwwdafpDRy8eIEIAwXqgSJAodepjUi8i6wEmQeSY2g-XtyMDX4qhWBW-T3fPcRzVjZsaraClKV0- Thể tích khí H2 cần dùng để khử CuO theo PTHH (2):https://lh3.googleusercontent.com/TwDSQQT5tSjHbAJ0cL2Yy6i_FuJfxsiQbgvJqF_g8TzXnRJfHVTSU01PxzqA8Y77WynlqQ8hzpidj8KaDKYQricPUEV9a_IZQOxupF9bnZrS4__RKgFQ-lEApnzIVTUe0hi8_Xs- Vậy thể tích khí H2 cần dùng (ở đktc) để khử hỗn hợp 2 oxit:                https://lh4.googleusercontent.com/8AMn33Yr1gFGE1G_yPqJWXCbof_6EcXPh7QiUWZ_-eyOFDLXj9TnkOpW6bBhQxsRGvoVd1bKvxOLH3pnj24iIpxV3e41gEP3jlTafdt7U1kJ6GhCAOBfaklBR8UPsPFeMQspT-0 |

IV. Củng cố:

 - GV cũng cố cách giải một số dạng toán thường gặp.

V. Dặn dò:

  -  Ôn tập kiến thức toàn chương.

**TUẦN 28**

 **Ngày soạn:24/3/2021**

**Ngày dạy: 26/3/2021**

                                                  **NƯỚC**

A.**Mục tiêu**:

  - Học sinh biết và hiểu thành phần hoá học của hợp chất nước gồm 2 nguyên tố là hiđro và oxi, chúng hoá hợp với nhau theo tỉ lệ về thể tích là 2 phần hiđro và 1 phần oxi và tỉ lệ về khối lượng là 8 oxi và 1 hiđro.

**B. Chuẩn bị**

 - GV: SGK, BT

  - HS: SGK, vở

C.**Tiến trình lên lớp:**

          I. Ổn định:

II. Bài cũ:

         III. Bài mới:

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động  của GV** |  **Hoạt động của học sinh** |
| - GV giới thiệu nội dung bài học.\* GV đặt vấn đề: Những nguyên tố hoá học nào có trong thành phần của nước? Chúng hoá hợp với nhau như thế nào về thể tích và khối lượng? 1.Hoạt động1:- GV giới thiệu dụng cụ điện phân nước, nêu mục đích thí nghiệm.- \* GV mô tả thí nghiệm: Lắp thiết bị phân huỷ nước (hình 5.10). Sau đó cho dòng điện một chiều đi qua nước (có pha thêm 1 ít dd H2SO4 để làm tăng độ dẫn điện của nước.- Yêu cầu HS nhận xét.? Khi cho dòng điện 1 chiều đi qua nước, ta thấy có hiện tượng gì.? Nhận xét tỉ lệ thể tích chất khí ở 2 ống A và B.? Xác định chất khí trong 2 ống nghiệm A và B là khí gì.- Từ đó yêu cầu HS rút ra kết luận về quá trình phân huỷ nước bằng dòng điện. Viét PTPƯ.2.Hoạt động2: Cho HS trả lời các câu hỏi.? Thể tích khí H2 và thể tích khí O2 nạp vào ống thuỷ tinh hình trụ lúc đầu là bao nhiêu. ? Khác nhau hay bằng nhau.? Thể tích còn lại sau khi hỗn hợp nổ (do đốt bằng tia lữa điện) là bao nhiêu. ? Vậy đó là khí gì. ( khí oxi).? Cho biết tỉ lệ về thể tích giữa hiđro và khí oxi khi chúng hoá hợp với nhau tạo thành nước.- Yêu cầu HS viết PTPƯ.- GV nêu vấn đề: Có thể tính được thành phần khối lượng của các nguyên tố hiđro và oxi trong nước được không?- Yêu cầu các nhóm thảo luận để tính:+ Tỉ lệ hóa hợp (về khối lượng) giữa hiđro và oxi.+ Thành phần phần trăm (về khối lượng) của hiđro và oxi trong nước.3.Hoạt động3:- GV yêu cầu HS trả lời các câu hỏi sau:? Nước là hợp chất được tạo thành bỡi những nguyên tố nào.? Chúng hoa hợp với nhau theo tỉ lệ về khối lượng và thể tích như thế nào.? Em rút ra công thức hoá học của nước. | **I. Thành phần hoá học của nước:****1. Sự phân huỷ nước:**a. HS trả lời câu hỏi:    Sgk.b. Nhận xét:- Trên bề mặt 2 điện cực xuất hiện bọt khí. + Cực âm     : Khí H2. + Cực dương: Khí O2.-  https://lh4.googleusercontent.com/e36eOfRRYFRLf-AJ11LYVmoiZXFzJpn0W_vbLq5j-xsGPV8f8Z4MzjGS779FwR7-AynifKCk0IRrYMp3JeW-rYT2fw2z36LbPZU74WS3uxkfprYNl2bTVF3qwXmtvwFZS_3KbWE- PTHH:            2H2O https://lh5.googleusercontent.com/hh5u_WKHKue7UC_VAkqJE6XYyYFIv1OoGn-H-TjbhsPbEsghBCcxV9O-1MhQOr69Faex9zcv5vaj5LBui77pb5uTApdRCBjU8CMe-6FK_kZef7A_k7tgzwp2qwIG43XspoQZo0w 2H2 https://lh4.googleusercontent.com/zOkJA7Lg_jz16oyHDiYZ8EdWwZEWALVEcGss-_nPg5Bq1PftASpQrVEDopr3KzjUSGtHvKJeFgh4VJCYY_dURMGmTUFMFu_ZPxPaNRK1CwpPZ30EVqBFdJmr26tnREwim483JYM + O2 https://lh4.googleusercontent.com/DkSvYLykW1VXAqECmRPQXbV36cPrF-BroQpftYtWeo6dB8vVtsmvpBRFXaFkAo2O9_DsW8wudlZxZPu2AWsi0aTvwQw1D_LQT1qAKg-wkUD3eiu8qFfhDZ-4AlxhHqszXZHXpgs**2. Sự tổng hợp nước:**a. mô tả thí nghiệm:    Sgk- HS: Còn 1/4..b. Nhận xét:- Sau khi đốt: Hỗn hợp gồm 4 thể tích H2 và O2https://lh4.googleusercontent.com/NvXrFeFZ43Iaeg94FyDwQ_Z38vPziZEJx1ggh9cA-dD_b0t8Pi3hduqn_UL2qGgv9E3ntjz4Ti4XLrKP_dznVZi1ce9cEbulj5XJ6q5Ffizwfddl1yTMqrv1A98zv78jslarEcIhttps://lh5.googleusercontent.com/-rk-F189yQz4qrb2l1-I6tRcZYsTEswQUULKmieyuKE-CuByvxpyslSprtYrG6edx9EERKJ2JHCy6mP_5rhTKKwtsuBbqOa9ujwSZlOsbyDRItJrN54I68ftdN5gJ5SISZsHosk 1https://lh4.googleusercontent.com/_ZlfQdGad3CiwlK50tu8dsTERxp_1dzNhN8qnEVC7g1MDn8WsxUEo7g-6IWHW7zISNdeeYADjiHlwsnjt6wx3gGK-uX3eQUOcbiJM0nPYiqln7G-HQ85y1o-SpgyRvra_72_f80.- https://lh5.googleusercontent.com/WKpcTsFrHMofRPRKLqlioWzZEX3430-1soxZXS6OeZExaGR8xyqbqjN2O5LImD2v_vdcZmFZT3RD4zztWxEBpJJgUVUboPQbPrfFfyO_s6UNR0gVy79lRk3g-02lZHDnCl1OGIEhóa hợp với https://lh6.googleusercontent.com/uXuJI67BwBLmMNwp7rz460ahEb_x6d6GwflmIyzPfgDBo8GYt0xShs2n51RhrN0oj6zuGWYD-SBwqh_5URgBXAVMTXY4vUSUyJq_A2r8XRr432Ax9TVkT6dm9e4NBjNhqQUOSLIhttps://lh5.googleusercontent.com/-rk-F189yQz4qrb2l1-I6tRcZYsTEswQUULKmieyuKE-CuByvxpyslSprtYrG6edx9EERKJ2JHCy6mP_5rhTKKwtsuBbqOa9ujwSZlOsbyDRItJrN54I68ftdN5gJ5SISZsHosk H2O. PTHH:      2H2 + O2 https://lh4.googleusercontent.com/vT0FfyH99ZwXKbSvJPcnEhePPnnx_Lk6r89ywJGWrgp6GSSbi345RO_etBepl5EE6o5CQdh5ATmnBj1aigE2Q9uAPaD36rPwoZljZCT6asrU62QgcG_sGNOnABBCMqbiIKXH7R8 2H2O.\* HS:a. Giả sử có 1mol o xi phản ứng: - KL oxi p/ư là   : https://lh5.googleusercontent.com/MXePCzGaME_uE3KovfNUqIyS7wtEvhqLStstSNY50NXBNvLLcewN5JTmVZpVtzFuRo77YPK3If_JZ9Z_pg0kI8zuvoN47TSaG1tA7rJoLF6C3eDocDy38ItouFETRCI2CxaYrrk - KL hiđro p/ư là: https://lh3.googleusercontent.com/9yZc8eGEbD7C_NJE1nyWrzA_5LL5BJgTzbsn93CnNyq5T-1rN-VV-bhPzDTYkQj8hlM5Ycqbpjf1XdhZMBBbDEE7p8TKYqMpezFS_TLyeaLi4L_HdWcXdPOUGYaGpvr_ASd1RjATỉ lệ hoá hợp (về khối lượng) giữa hiđro và oxi là:           https://lh4.googleusercontent.com/1dwFO7M67bDRk9SvQEzAEUXt0sHJ8Z3hsM2nQ5RyLkGcjzR9VMcoOV59_32Z_Aqs5g0HmMkmHsTJdf6TTbnOZam9V2PTBIisRkvMrpXKmmWSErqehfsnEoo4Tp-CV5wyWV5o6Tsb. Thành phần % (về khối lượng):                https://lh3.googleusercontent.com/5qtzW6gY76Ui5y18_d87kZEpJObF1Ci2R0ObY_LheUflRYbBF6jimMdx_pyI07s42KP11HvBV65dxOak9Yzcm6DJs1RavMm_GqTzsqrOovBE-UPsFtCvOCgB1EDX9Fm44HOcOKQ                https://lh3.googleusercontent.com/58lRIeI1RyrjkfOGhtRnzPxBk85FpFEm9Kx4a6BqrM4Hqld39G6u36m9BWuwVe4hSu0UzU16M_U5-HCBo8gVig7bPDA0beg59k0P228IXc-ORoOWLiUiCY1Piu49x2sxYDEgiD0**3. Kết luận:**- Nước là hợp chất tạo bỡi 2 nguyên tố là hiđro và oxi.- Tỉ lệ thể tích: 2 phần khí khí H2 và 1 phần khí O2.- Tỉ lệ khối lượng: 1 phần H2 và 8 phần oxi.https://lh5.googleusercontent.com/-rk-F189yQz4qrb2l1-I6tRcZYsTEswQUULKmieyuKE-CuByvxpyslSprtYrG6edx9EERKJ2JHCy6mP_5rhTKKwtsuBbqOa9ujwSZlOsbyDRItJrN54I68ftdN5gJ5SISZsHosk **CTHH của nước:**    **H2O.** |

IV. Củng cố:

 - GV cho HS làm 1 số bài tập sau:

       \* BT1: Tính thể tích khí hiđro và khí oxi (đktc) cần tác dụng với nhau để tạo ra 7,2 gam nước.

       \* BT2: Đốt cháy hốn hợp khí gồm 1,12 l H2 và 1,68 l khí O2 (đktc). Tính khối lượng nước tạo thành sau khi phản ứng cháy kết thúc.

V. Dặn dò:     - Đọc bài đọc thêm trang 125.

                         - Làm các bài tập  2, 3 Sgk trang 125.

                         - GV hướng dẫn HS làm bài tập 4 Sgk.

**Tuần 29**

**Ngày soạn:31/3/2021**

**Ngày dạy: 1/4/2021**

                                          **NƯỚC  (Tiết 2)**

A.**Mục tiêu**:

  - Học sinh biết và hiểu tính chất vật lí và tính chất hoá học của nước.

    Học sinh hiểu và vết được phương trình hoá học thể hiện được tính chất hoá học của nước.

  - Tiếp tục rèn luyện kĩ năng tính toán thể tích các chất khí theo phương trình hoá học.

  - Học sinh biết được những nguyên nhân làm ô nhiểm nguồn nước và biện pháp phòng chống ô nhiểm, có ý thức giữ cho nguồn nước không bị ônhiểm.

**B. Chuẩn bị**

 - GV: SGK, BT

  - HS: SGK, vở

D.**Tiến trình lên lớp:**

          I. Ổn định:

II. Bài cũ:

         III. Bài mới:

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động  của GV** | **Hoạt động của học sinh** |
| - GV giới thiệu mục tiêu bài học.1.Hoạt động1:- GV cho HS liên hệ thực tế và nhận xét các tính chất vật lí của nước.2.Hoạt động2:\* GV làm TN0:  + Nhúng quỳ tím vào cốc nước. - HS nhận xét.  + Cho 1 mẩu Na nhỏ vào cốc nước.- HS nhận xét hiện tượng. Yêu cầu HS viết PTHH xảy ra.? Cho biết chất rắn tạo thành sau khi làm bay hơi nước của dung dịch là chất nào.? Tại sao phải dùng lượng nhỏ mà không dùng lượng lớn kim loại natri.? Phản ứng của Natri với nước thuộc loại phản ứng gì. Vì sao.- GV thông báo: Ở nhiệt độ thường nước có thể t/d với 1 số kim loại khác như K, Ca, Ba...3.Hoạt động3:\* GV mô tả TN0: Cho vào bát sứ 1 cục nhỏ vôi sóng CaO. Rot một ít nước vào vôi sống. Nhúng một mẫu giấy quỳ tím vào dung dịch nước vôi .- Yêu cầu HS nhận xét hiện tượng xảy ra. Viết PTHH.? Phản ứng của CaO với nước thuộc loại phản ứng gì. Vì sao.- GV thông báo: Ở nhiệt độ thường nước có thể t/d với 1 số oxit bazơ khác như Na2O, K2O, BaO, Li2O...4Hoạt động4:\* GV mô tả TN0: Cho nước hoá hợp với điphot pentaoxit. Nhỏ 1 vài giọt tạo thành lên mẫu giấy quỳ tím.- HS nhận xét hiện tượng. Viết PTHH.- GV thông báo: Ở nhiệt độ thường nước có thể t/d với 1 số oxit axit khác như SO2, SO3, P2O5....5.Hoạt động5:- GV cho HS tự nghiên cứu nội dung Sgk.? Hãy dẫn ra một số dẫn chứng về vai trò quan trọng của nước trong đời sống và sản xuất.? Theo em nguyên nhân của sự ô nhiểm nguồn nước là ở đâu. Cách khắc phục. | **I. Tính chất của nước:****1. Tính chất vật lí:**- Chất lỏng, không màu, không mùi, không vị, sôi ở 100ºC, hoá rắn ở 0ºC, ở 4ºC D = 1g/ml.- Hoà tan nhiều chất: Rắn. lỏng, khí.**2. Tính chất hoá học:**a. Tác dụng với kim loại:\* Thí nghiệm:        Sgk.\* Nhận xét:       Sgk.\* PTHH:              2Na + 2H2O https://lh3.googleusercontent.com/hgIboJ84F9KHeqQ6HswbWufHDPElWJX29UUbahxe6mIQMMzaU5bE7yTDTEubH81oSbw5fXz3lCZopkDM_qtGZfvaJexlRjikANyD-5aZqvZmY2VCif3W1x2ohY598B-cQYJe61I 2NaOH + H2 https://lh6.googleusercontent.com/gK4ZxuF8_tqnKLMt9Wl2-z2EFNULXt9OjQuVjm_Vw2uYrnh5BSQv6S0RiABzBiON9yQ681Btw5mllDig0tfa8Sz5uDbEprQ0IOnrwo0GDhPiDcVPCoDe_s73gA2VC564pAwq3MMb. Tác dụng với oxit bazơ: \* Thí nghiệm:        Sgk.\* Nhận xét:  Sgk.\* PTHH:               CaO + H2O https://lh3.googleusercontent.com/hgIboJ84F9KHeqQ6HswbWufHDPElWJX29UUbahxe6mIQMMzaU5bE7yTDTEubH81oSbw5fXz3lCZopkDM_qtGZfvaJexlRjikANyD-5aZqvZmY2VCif3W1x2ohY598B-cQYJe61I Ca(OH)2.- Hợp chất tạo ra do oxit bazơ hóa hợp với nước thuộc loại bazơ. Dung dịch bazơ làm đổi màu quỳ tím thành xanh.c. Tác dụng với oxit axit:\* Thí nghiệm:        Sgk.\* Nhận xét:  Sgk.\* PTHH:                  P2O5 + 3H2O https://lh3.googleusercontent.com/hgIboJ84F9KHeqQ6HswbWufHDPElWJX29UUbahxe6mIQMMzaU5bE7yTDTEubH81oSbw5fXz3lCZopkDM_qtGZfvaJexlRjikANyD-5aZqvZmY2VCif3W1x2ohY598B-cQYJe61I 2H3PO4.- Hợp chất tạo ra do nước tác dụng với a xit thuộc loại axit. Dung dịch axit làm đổi màu quỳ tím thành đỏ.**II. Vai trò của nước trong dời sống và sản xuất:**      Sgk. |

IV. Củng cố:  - GV cho HS làm 1 số bài tập sau: 1, 5, 6 Sgk.

V. Dặn dò:     - Làm các bài tập  còn lại ở Sgk trang 125.

**Tuần 30**

**Ngày soạn: 7/4/2021**

**Ngày dạy:  9/4/2021**

                          **AXIT – BAZƠ - MUỐI**

A.**Mục tiêu**:

  - Học sinh biết và hiểu cách phân loại axit, ba zơ, muối theo thành phần hoá học và cách gọi tên của chúng.

  + Phân tử axit gồm có một hay nhiều phân tử hiđro liên kết với gốc axit, các nguyên tử này có thể thay thế bằng kim loại.

  + Phân tử bazơ gồm có một nguyên tử kim loại liên kết với một hay nhiều nhóm hiđroxit.

**B. Chuẩn bị**

 - GV: SGK, BT

  - HS: SGK, vở

C.**Tiến trình lên lớp:**

          I. Ổn định:

II. Bài cũ:

1. Nêu TCHH của nước. Viết PTHH minh hoạ.

2. Nêu khái niệm oxit, công thức chung của oxit, có mấy loại oxit? Cho VD minh hoạ mỗi loại.

         III. Bài mới:

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động  của GV** | **Hoạt động của học sinh** |
| 1.Hoạt động1:- GV cho HS lấy một vài VD về các axit.- Yêu cầu HS nhận xét về thành phần phân tử và thử nêu ra định nghĩa axit.- GV cho các HS khác nhận xét, bổ sung.Đồng thời GV chốt lại định nghĩa trong Sgk.- GV giới thiệu CTHH của axit. Yêu cầu HS lập nội dung vào bảng 1. | **I. Axit:****1. Khái niệm:**a. Trả lời câu hỏi:   Sgk.b. Nhận xét:  - VD: HCl, H2S, H2SO4 , HNO3, H2CO3, H3PO4.- TPPT: Có 1 hay nhiều nguyên tử hiđro liên kết với gốc axit (- Cl, =S, =SO4, -NO3...)c. Kết luận:  \* Phân tử axit gồm có một hay nhiều nguyên tử hiđro liên kết với gốc axit, các nguyên tử hiđro này có thể thay thế bằng các nguyên tử kim loại. |
| Tên axit | CTHH | Thành phần | Hoá trị của gốc axit |
| Số nguyên tử H | Gốc axit |
| Axit clohiđric |  |  |  |  |
| Axit nitric |  |  |  |  |
| Axit sunfuric |  |  |  |  |
| Axit cacbonic |  |  |  |  |
| Axit photphoric |  |  |  |  |
| - HS nhận xét về số nguyên tử hiđro liên kết với gốc axit.- GV thông báo: Hoá trị của gốc axit bằng số nguyên tử hiđro.2.Hoạt động2:- Yêu cầu HS rút ra CTHH của axit.3.Hoạt động3:- Từ các VD trên iêu cầu HS dựa vào thành phần, phân loại axit.4.Hoạt động4: - GV hướng dẫn cách gọi tên.+ Axit không có oxi. + Axit có oxi. - Yêu cầu HS đọc tên 1 số axit thường gặp.5.Hoạt động5: Tương tự phần I.- GV cho HS kể tên, nêu ra CTHH của của một số bazơ mà các em biết.- GV cho HS điền nội dung vào bảng dưới đây. | **2. Công thức hoá học:**- Gồm một hay nhiều nguyên tử hiđro và gốc axit.Công thức chung:      **HnA.**Trong đó: - H: là nguyên tử hiđro.                 - A: là gốc axit.**3. Phân loại:**- 2 loại: + Axit không có  oxi: HCl, H2S, HBr, HI, HF...+ Axit có oxi: H2SO4, HNO3, H3PO4, H2CO3...**4. Tên gọi:**a. Axit không có oxi : **Tên axit :** Axit + tên phi kim + hiđric.VD : - HCl : Axit clohiđric.         - H2S : Axit sunfuhiđric.b. Axit có oxi: \* Axit có nhiều nguyên tử oxi:**Tên axit :** Axit + tên phi kim + ic.VD : - HNO3 : Axit nitric.         - H2SO4 : Axit sunfuric.\* Axit có ít nguyên tử oxi :      **Tên axit :**  Axit + tên phi kim + ơ.VD : - H2SO3: Axit sunfurơ.**II. Bazơ :****1. Khái niệm:**a. Trả lời câu hỏi:   Sgk.b. Nhận xét:  - VD : NaOH, Ca(OH)2, Fe(OH)2, Fe(OH)3... |
| Tên bazơ | CTHH | Thành phần | Hoá trị của kim loại. |
| Nguyên tử K.Loại. | Số nhóm OH |
| Natri hiđroxit. |  |  |  |  |
| Kali hiđroxit. |  |  |  |  |
| Canxi hiđroxit. |  |  |  |  |
| Sắt (III) hiđroxit. |  |  |  |  |
| - GV cho HS nhận xét về thành phần phân tử của bazơ và thử nêu ra định nghĩa của bazơ.6.Hoạt động6:- HS rút ra CTHH của bazơ.- GV thông báo : Do nhóm – OH có hoá trị I nên kim loại có hoá trị bao nhiêu thì phân tử bazơ có bấy nhiêu nhóm – OH.7.Hoạt động7:- GV hướng dẫn HS cách gọi tên.8.Hoạt động8:- GV chia các bazơ theo tính tan và yêu cầu HS lấy VD minh hoạ. | - TPPT: Có một nguyên tử kim loại và 1 hay nhiều nhóm – OH.c. Kết luận:  \* Phân tử bazơ gồm có một nguyên tử kim loại liên kết với một hay nhiều nhóm hiđroxit(- OH)**2. Công thức hoá học:**- Gồm nguyên tử KL và một hay nhiều nhóm   - OH.Công thức chung:      **M(OH)n**Trong đó: - M: là nguyên tử kim loại.                 - A: là nhóm hiđroxit.**3. Tên gọi:**    **Tên bazơ :** Tên KL (kèm theo hoá trị nếu KL có nhiều hoá trị) + hiđroxit.   VD : NaOH : Natri hiđroxit.         Fe(OH)3 : Sắt (III) hiđroxit.**4. Phân loại:** - 2 loại: \* Bazơ tan trong nước : NaOH, KOH...\* Bazơ không tan trong nước: Cu(OH)2, Mg(OH)2... |

IV. Củng cố:  - GV cho HS làm 1 số bài tập sau:1, 2, 3, 4 Sgk.

V. Dặn dò:     - Làm các bài tập  5,6 ở Sgk trang 130.

                         - Đọc trước bài muối: Tiết 2.

**Tuần 30**

**Ngày soạn:7/4/2021**

**Ngày dạy:**  9/4/2021

                         **AXIT – BAZƠ - MUỐI  (Tiết 2)**

A.**Mục tiêu**:

  - Học sinh hiểu được muối là gì. Cách phân loại và goi tên muối.

  - Rèn luyện cách đọc được tên của một số hợp chất vô cơ khi bíêt CTHH và ngược lại, viết CTHH khi biết tên của hợp chất.

  - Tiếp tục rèn luyện kĩ năng viết PTHH.

**B. Chuẩn bị**

 - GV: SGK, BT

  - HS: SGK, vở

C.**Tiến trình lên lớp:**

          I. Ổn định:

II. Bài cũ:

1. Viết công thức chung của oxit, bazơ, axit.

2. HS chữa bài tập 2, 4 Sgk.

         III. Bài mới:

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động  của GV** | **Hoạt động của học sinh** |
| 1.Hoạt động1:- GV cho HS viết một số công thức muối đã biết.- Yêu cầu HS nhận xét về thành phần phân tử và thử nêu ra định nghĩa về muối.- GV cho các HS khác nhận xét, bổ sung.Đồng thời GV chốt lại định nghĩa trong Sgk.2.Hoạt động2:- GV giới thiệu CTHH của bazơ. Lấy VD minh hoạ.3.Hoạt động3:- GV hướng dẫn HS cách gọi tên muối4.Hoạt động4:- GV thuyết trình phân loại muối. | **I. Muối:****1. Khái niệm:**a. Trả lời câu hỏi:  b. Nhận xét:  - VD: NaCl, CuSO4, Na2CO3, CaCO3, NaNO3...- TPPT: Có nguyên tử kim loại và gốc axit.c. Kết luận:  \* Phân tử muối gồm có một hay nhiều nguyên tử kim loại liên kết với một hay nhiều gốc axit.**2. Công thức hoá học:**- Gồm một nguyên tử kim loại và một hay nhiều  nhóm hiđroxit.                     **MxAy.**Trong đó: - M: là nguyên tử kim loại.                 - A : là gốc axit.VD :            Na2CO3 .               NaHCO3.Gốc axit :       = CO3                   - HCO3.**3. Tên gọi:**    **Tên muối :** Tên KL (kèm theo hoá trị nếu KL có nhiều hoá trị) + tên gốc axit.   VD : - Na2SO4 : Natri sunfat.         - Na2SO3 : Natri sunfit.         - ZnCl2    : Kẽm clorua.**4. Phân loại:** - 2 loại: \* Muối trung hoà: Là muối mà gốc axit không có nguyên tử hiđro có thể thay thế bằng nguyên tử kim loại.    VD : CuSO4, Na2CO3, CaCO3, NaNO3...\* Muối axit: Là muối mà trong đó gốc a xit còn nguyên tử hiđro chưa được thay thế bằng nguyên tử kim loại.   VD: NaHCO3, NaHSO4, Ca(HCO3)2... |

IV. Củng cố:  - GV cho HS làm bài tập sau: 5,6 Sgk.

V. Dặn dò:     - Học bài và làm bài tập. Ôn lại các định nghĩa, cách gọi tên, phân loại

oxit, axit, bazơ, muối.

                         - Ôn tập kiến thức trong chương, chuẩn bị cho giờ sau luyện tập.

**TUẦN 31**

**Ngày soạn:14/4/2021**

**Ngày dạy: 16/4/2021**

                                **BÀI LUYỆN TẬP 7.**

A.**Mục tiêu**:

  - Cũng cố, hệ thống hoá các kiến thức và khái niệm hoá học về thành phần hoá học của nước và tính chất hoá học của nước.

  - Học sinh biết và hiểu định nghĩa, công thức, tên gọi và phân loại axit, bazơ, muối, axit.

  - Học sinh nhận biết được các axit có  oxi và không có  oxi, các bazơ tan và không tan trong nước, các muối trung hoà và muối axit khi biết CTHH của chúng và biết gọi tên oxit, bazơ, muối,  axit.

  - Vận dụng các kiến thức ở trên để làm bài tập tổng hợp có liên quan đến nước,  axit, bazơ, muối. Tiếp tục rèn luyện phương pháp học tập môn hoá học và rèn luyện ngôn ngữ hoá học.

**B. Chuẩn bị**

  - Giáo viên: Hệ thống câu hỏi, bài tập.

  - Học sinh : Ôn tập kĩ TCHH của nước, công thức, tên gọi của oxit, bazơ, muối.

C.**Tiến trình lên lớp:**

          I. Ổn định:

II. Bài cũ:  1. Định nghĩa muối. Viết công thức, nêu nguyên tắc gọi tên muối.

         III. Bài mới:

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động  của GV** | **Hoạt động của học sinh** |
| 1.Hoạt động1:- GV cho HS đã chuẩn bị trước trình bày tổng kết về thành phần hoá học định tính và định lượng của nước, về các tính chất hoá học của nước.  - Cho HS  trình bày bảng tổng kết về định nghĩa, công thức, cách gọi tên và phân loại các axit- bazơ- muối.  GV bổ sung.2.Hoạt động2:- Yêu cầu HS lập PTHH. Chỉ ra chất sản phẩm, xác định loại chất.- Yêu cầu HS nhắc lại hoá trị của các gốc axit.- GV hướng dẫn HS cách giải.+ Đặt CT chung.+ Tìm khối lượng của kim loại và khối lượng oxi trong 1mol oxit.+ Rút ra số mol nguyên tử kim loại và oxi trong hợp chất oxit.+ Lập CTHH.- GV chỉ định HS chữa bài tập 5 Sgk.  | **I. Kiến thức cần nhớ:**- Học sinh thảo luận, trình bày bảng tổng kết.**II. Bài tâp:**\* Bài tập 1 : Trang 131.a. PTHH :             2K + 2H2O https://lh5.googleusercontent.com/pGXqBKW6QSDqQWZpuP6CSoJvDL12SADhssSR-18yck7wmZjZMevdVkuaNqMiW6GyrNJJVoLN0FuKuHBfx70CEszfmxblJOOyvX9eslD4V_0jLkdRm29dMaIiHjnsBoWWrQ8v3AE 2KOH + H2https://lh5.googleusercontent.com/AZBcjfSCMFU-T21DBcHmi7EBs4WOXCpjFkAI1kcF5HJqoMm6FOCmp6Wx6qiMov-oq8NUvQHUQkmG_X9ANWSdUJ9d8xAXkYxpBkfUhE0ZalxnIh9KvBVZtSiru9fVliM6ADxvsLc             Ca  + 2H2O https://lh4.googleusercontent.com/sRiv9Y_D0eOmD2eHsl0GA6nbPA8lDE2YPZ6ieGt-Nn71muW9t79Jb4rY_Tbevn1J6Yk-Iyfu9yRdDDpuenPHWNuQjLXC7Pgq9hr-XywH-ro3O9NkZV_RRNfXcfr4FU6WbkRXhkM Ca(OH)2 + H2https://lh5.googleusercontent.com/xIeHTXM_bdMVeXoQBbA6QgB9xBveJbPDTfVUioEB_J8-EwQEIwISHSEdQTqAdlVf4w8G7h_RPAT0iBrIc6oIEeOhjuJsVC3zBUziyOpKD0wHmqFaIU92Pf6VpP6BmLuDQe1Wvc8b. Các phản ứng trên thuộc loại phản ứng thế.\* Bài tập 2 : Trang 132.+ a, b, c:  HS lập PTHH.+ d, e:- Chất sản phẩm ở a (NaOH, KOH) là bazơ kiềm.- Chất sản phẩm ở b (H2SO3, H2SO4, HNO3 ) là axit.- Chất sản phẩm ở c(NaCl, Al2(SO4)3 ) là muối.\* Bài tập 3: Trang 132.- Đồng(II) clorua        :  CuCl2.- Kẽm sunfat               : ZnSO4.- Sắt(III) sunfat           :  Fe2(SO4)3.- Magie hiđrocacbonat: Mg(HCO3)2.- Canxi photphat         :  Ca3(PO4)2.- Natri hiđrophotphat   :  NaH2PO4.\* Bài tập 4: Trang 132.- Đặt CTHH của oxit kim loại là MxOy.- Khối lượng kim loại trong một mol oxit là:                       https://lh4.googleusercontent.com/4uxn9VcMVew3ZR7q-gg-oVtyREhg5_x1b6GlU8fVZtmx_gVKMf48D-BJUEneKrpNRyQk4Y33uupBzfaIe-v8_nB_QFXqi5__xsvSeVCC5iS4kkKqWMAuePSgBqaiuN_vml12Lco- Khối lượng oxi có trong 1mol đó là:                       160 – 112 = 48 (g)Ta có: https://lh4.googleusercontent.com/nmpfWMeHG8Ql38m5N9Y23qhpPH1mFihshi3jhxJCYPs3ga9G42m9yUIBAV8lPYziVDwMx4Y99x-q4rs--7CxyPJJzpW06z6oBlUE0BfFlZSt4lT8svr64VGCrYPv__BqwHy1agc https://lh4.googleusercontent.com/8lVXErOBAojFnHX5Q_5ZstE35KNKP_AIwt8Tj-VVff3vDZ6kSjJ7ho0xpGujXwrireD7bLUOZ4Nnznpbx2pCtnmf6ng_7Dnz1OAP9Y5Dh0widFXfmoR86NKGgZQp5EHm6AyZiBs https://lh4.googleusercontent.com/UZe1wCP2HlrRaRpvSlhmiZx7A-9rDPYhP3h4fuKB6Z2hJYy4unT58ofRHFtFD8m-W1b4lVpNP9jA5I8HG8ay5_G3ndn63os4QqveYFZYOMsq2P3-MrZsaF-mA3OA7bCtJGg5ZnI https://lh5.googleusercontent.com/S9qGMWDah2rSJ2jclbJnA9Uuv3LJ1yELS0SEHK3wJFzGQuOTLajJUvxTqR1WfoM4tziz_X6h8sjBHCKieqno0Wop22oo__F0RN1zX0RIMia7Ks5qpYT3jc4lej6A8iMILFWnwrU M = 56. M là kim loại Fe.      CTHH của oxit:  Fe2O3, đó là sắt (III) oxit.\* Bài tập 5: Trang 132.- HS làm ở bảng |

IV. Củng cố:

 - GV cho HS làm bài tập.

V. Dặn dò:

 - Yêu cầu HS ôn tập kiến thức trong chương

\*                 \*

**TUẦN 32**

**Ngày soạn: 21/4/2021**

**Ngày dạy: 23/4/2021**

**CHƯƠNG 6:   DUNG DỊCH.**

  DUNG DỊCH.

A.**Mục tiêu**:

  - Học sinh hiểu được các khái niệm: Dung môi, chất tan, dung dịch.

  - Hiểu được khái niệm dung dịch bão hòa, dung dịch chưa bão hòa.

  - Biết cách làm cho quá trình hòa tan chất rắn trong nước xảy ra nhanh hơn.

**B. Chuẩn bị**

- GV: BT

 - HS : Đọc bài trước khi lên lớp.

C.**Tiến trình lên lớp:**

          I. Ổn định:

II. Bài cũ:

         III. Bài mới:

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động  của GV** | **Hoạt động của học sinh** |
| - GV đặt vấn đề bài mới.1.Hoạt động 1:- GV mô tả thí nghiệmCho 1 thìa nhỏ đường vào cốc nước, khuấy nhẹ.- Yêu cầu HS rút ra nhận xét. 2.Hoạt động 2:- GV hướng dẫn HS tìm hiểu thí nghiệm 2.\* Thí nghiệm: Cho 1 thìa nhỏ dầu ăn (hoặc mỡ ăn) vào cốc thứ nhất đựng xăng (hoặc dầu hỏa), cốc thứ 2 đựng nước, khuấy nhẹ.- Yêu cầu hs nêu nhận xét. ? Nước là dung môi của rất nhiều chất, nhưng có là dung môi của tất cả các chất không.- Yêu cầu HS lấy 2 VD về dung dịch và chỉ rõ chất tan, dung môi trong mỗi dung dịch đó.- GV gợi ý để học sinh rút ra kết luận về dung môi, chất tan, dung dịch.- Bài tập củng cố3.Hoạt động 3:GV mô tả\* Thí nghiệm: Cho dần dần và liên tục đường vào cốc nước, khuấy nhẹ.? Vậy thế nào là dung dịch chưa bão hòa, dung dịch bão hòa.4.Hoạt động 4: - GV mô tả thí nghiệm.\* Thí nghiệm:Cho vào mỗi cốc (chứa khoảng 25ml nước) một lượng muối ăn như nhau.+ Cốc 1: Để yên.+ Cốc 2: Khuấy đều.+ Cốc 4: Muối ăn đã nghiền nhỏ.- Yêu cầu hs nhận xét sự tan của muối ăn ở các TN trên.? Vậy muốn quá trình hòa tan chất rắn trong nước nhanh hơn ta nên sử dụng những biện pháp nào.- Yêu cầu HS giải thích các biện pháp trên. | **I. Dung môi - chất tan - dung dịch:**1. Thí nghiệm 1: - Nước là dung môi.- Đường là chất tan.- Nước đường là dung dịch.2. Thí nghiệm 2: - Xăng là dung môi.  Dầu ăn là chất tan.- Nước không là dung môi của dầu ăn.**\* Kết luận:**- Dung môi là chất có khả năng hòa tan chất khác để tạo thành dung dịch.- Chất tan là chất bị hòa tan trong dung môi.- Dung dịch là hỗn hợp đồng nhất của dung môi và chất tan.**II. Dung dịch chưa bão hòa . Dung dịch bão hòa:**\* Thí nghiệm:\* Nhận xét:- Giai đoạn đầu: Dung dịch có thể hòa tan thêm đường https://lh4.googleusercontent.com/bs_4I5nPIsq-2umJM9fZwUGKR6CMJ89HLYmnirJHaq67UqvcVeaRAaW_Loag_8Zj_JuhX2t8Apk_x2fC2pvrYi7PkK6VQFYNmTuwsMXYQMZ5RSmw2M888ydnOvGuLG-4YN0wwoI Dung dịch chưa bão hòa.- Giai đoạn sau: Dung dịch không thể hòa tan thêm đường https://lh4.googleusercontent.com/bs_4I5nPIsq-2umJM9fZwUGKR6CMJ89HLYmnirJHaq67UqvcVeaRAaW_Loag_8Zj_JuhX2t8Apk_x2fC2pvrYi7PkK6VQFYNmTuwsMXYQMZ5RSmw2M888ydnOvGuLG-4YN0wwoI Dung dịch bão hòa.**\* Kết luận:** Ở một nhiệt độ xác định.- Dung dịch chưa bão hòa là dung dịch có thể hòa tan thêm chất tan.- Dung dịch bão hòa là dung dịch không thể hòa tan thên chất tan.**III. Làm thế nào để quá trình hòa tan chất rắn xảy ra nhanh hơn?**\* Biện pháp:1. Khuấy dung dịch:2. Đun nóng dung dịch.3. Nghiền nhỏ chất rắn. |

IV. Củng cố:

 - GV yêu cầu hs nhắc lại nội dung chính của bài.

V. Dặn dò:

  - Học bài, làm các bài tập 1, 2, 3, 6 Sgk.

  - Xem trước bài 61(trang 139).

**TUẦN 33**

**Ngày soạn: 28/4/2021**

**Ngày dạy:  30/4/2021**

  **ĐỘ TAN CỦA MỘT CHẤT TRONG NƯỚC.**

A.**Mục tiêu**:

  - Học sinh hiểu được khái niệm về chất tan, chất không tan, biết được tính tan của một số a xit, bazơ, muối trong nước,

  - Hiểu được khái niệm độ tan của một chất trong nước và các yếu tố ảnh hưởng đến độ tan.

    Liên hệ với đời sống hằng ngày về độ tan của một chất khí trong nước.

  - Rèn luyện kĩ năng làm một số bài toàn có liên quan đến độ tan.

**B. Chuẩn bị**

 - GV: SGK, BT

  - HS: SGK, vở

D.**Tiến trình lên lớp:**

          I. Ổn định:

II. Bài cũ:

          1. Nêu các khái niệm: Dung dịch, dung môi, chất tan, dung dịch bão hòa, dung dịch chưa bão hòa.

          2. Làm bài tập 3, 4 Sgk.

         III. Bài mới:

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động  của gv** | **Hoạt động của học sinh** |
| - GV đặt vấn đề bài mới.-GV mô tả thí nghiệm1.Hoạt động 1:\* Thí nghiệm: Lấy vài mẫu canxi cacbonat sạch (CaCO3) cho vào nước cất, lắc mạnh. Lọc lấy nước lọc. Nhỏ vài giọt nước lọc trên tấm kính sạch. Làm bay nước từ từ cho đến hết.- Yêu cầu HS rút ra kết luận.2.Hoạt động 2:- GV mô tả thí nghiệm 2.\* Thí nghiệm: Thay muối CaCO3 bằng NaCl rồi làm thí nghiệm như trên.? Vậy qua các thí nhghiệm trên, em có thể rút ra kết luận gì về tính tan của các chất.- GV thông báo: Ngoài những chất tan và không tan trong nước như NaCl, CaCO3, còn có những chất tan nhiều trong nước như đường, rượu etylic, kali nitrat...và có những chất ít tan trong nước như canxi sunfat, canxi hỉđoxit...3.Hoạt động 3:Yêu cầu HS rút ra nhận xét về tính tan của một số axit, bazơ, muối.- GV: Để biểu thị khối lượng chất tan trong một khối lượng dung môi, người ta dùng độ tan. 4.Hoạt động 4:- GV thông báo: Có nhiều cách biểu thị độ tan(...). Song ở trường phổ thông, chúng ta biểu thị độ tan của một chất trong nước là số gam chất tan trong 100g nước.- Gọi  HS đọc định nghĩa. 4.Hoạt động 4:Yêu cầu HS nhận xét độ tan của chất rắn trong nước.? Độ tan của chất rắn trong nước phụ thuộc vào yếu tố nào.? Độ tan của chất khí trong nước phụ thuộc vào yếu tố nào. | **I. Chất tan và chất không tan:**1. Thí nghiệm về tính tan của chất:a. Thí nghiệm 1: - Cách làm: Sgk.- Quan sát :  Làm bay hơi, trên tấm kính không để lại dấu vết.- Kết luận: CaCO3 không tan trong nước.b. Thí nghiệm 2: - Cách làm: Sgk.- Quan sát :  Làm bay hơi, trên tấm kính có vết mờ.- Kết luận: NaCl tan được trong nước.**\* Kết luận chung:**- Có chất tan và có chất không tan trong nước.- Có chất tan nhiều và có chất tan ít trong nước.2. Tính tan trong nướccủa một số axit, bazơ, muối:- Axit: Hầu hết axit đều tan trong nước, trừ a xit sili xic ( H2SiO3).- Bazơ: Phần lớn các bazơ không tan trong nước, trừ một số như: KOH, NaOH, Ba(OH)2, còn Ca(OH)2 ít tan.- Muối: + Những muối natri, kali đều tan.+ Những muối nitrat đều tan.+ Phần lớn muối clorua, sunfat tan được.   Phần lớn muối cacbonat không tan.**II. Độ tan của một chất trong nước:**1. Định nghĩa:Độ tan (kí hiệu là S) của một chất trong nước là số gam chất đó hòa tan trong 100g nước để tạo thành dung dịch bão hòa ở một nhiệt độ xác định.- VD: Sgk.2. Những yếu tố ảnh hưởng đến độ tan:a. Độ tan của chất rắn trong nước phụ thuộc vào nhiệt độ.b. Độ tan của chất khí trong nước phụ thuộc vào nhiệt độ và áp suất. |

IV. Củng cố:

 - GV nhắc lại nội dung chính của bài.

        1. Độ tan là gì? Nêu những yếu tố ảnh hưởng đến độ tan.

        2. Cho HS làm bài tập 1, 5 Sgk (trang 142).

V. Dặn dò:

  - Học bài, làm các bài tập 2, 3, 4Sgk.

  - Xem trước bài 62(trang 143).

**TUẦN 34**

**Ngày soạn:5/5/2021**

**Ngày dạy: 7/5/2021**

**NỒNG ĐỘ DUNG DỊCH**

A.**Mục tiêu**:

  - Học sinh biết ýnghĩa của nồng độ phần trăm và nhớ công thức tính nồng độ.

  - Biết vận dụng công thức tính nồng độ phần trăm của dung dịch và những đại lượng liên quan đến dung dịch như khối lượng chất tan, khối lượng dung dịch để làm các bài tập.

**B. Chuẩn bị**

 - GV: SGK, BT

  - HS: SGK, vở

C.**Tiến trình lên lớp:**

          I. Ổn định:

II. Bài cũ:

         1. Định nghĩa độ tan. Nêu những yếu tố ảnh hưởng đến độ tan.

         2. Học sinh chữa bài tập 1, 5Sgk(trang 142).

         III. Bài mới:

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động  của GV** | **Hoạt động của hs** |
| 1.Hoạt động1:- GV giới thiệu: Có nhiều cách biểu thị nồng độ phần trăm (như Sgk đề cập).Sau đó giới thiệu với HS: Nội dung bài này tìm hiểu nồng độ phần trăm theo khối lượng.- GV chiếu định nghĩa nồng độ mol lên màn hình và dẫn ra công thức tính.2.Hoạt động2:- GV yêu cầu HS sử dụng công thức tính nồng độ phần trăm giải một số bài tập.\* Bài tập 1: Hòa tan 10g đường vào 40g nước. Tính nồng độ phần trăm của dung dịch thu được.- GV hướng dẫn HS các bước giải.+ Tìm khối lượng dung dịch thu được.+ áp dụng công thức tính nồng độ phần trăm, tính C% của dung dịch.\* Bài tập 2: Tính khối lượng NaOH có trong 200g dung dịch NaOH 15%.- GV yêu cầu HS làm vào vỡ. Gọi 1 HS lên bảng làm.- GV uốn nắn các sai sót.\* Bài tập 3: Hòa tan 20g muối vào nước được dung dịch có nồng độ là 10%.Hãy tính: + Tính khối lượng dung dịch nước muối muối thu được. + Tính khối lượng nước cần dùng cho sự pha chế.- GV yêu cầu HS trình bày cách làm.- GV cho HS làm một số bài tập để rèn luyện kĩ năng vận dụng.\* Bài tập 1: Trộn 50g dung dịch muối ăn có nồng độ 20% với 50g dung dịch muối ăn 5%.  Tính nồng độ phần trăm của dung dịch thu được.- GV gợi ý cách giải:+ Tính khối lượng muối ăn có trong 500g dung dịch 20% (d.dịch 1).+ Tính khối lượng muối ăn có trong 50g dung dịch 5% (d.dịch 2).+ Tính nồng độ của dung dịch 3.- GV cho các nhóm thảo luận để tìm ra cách giải khác. | **1. Nồng độ phần trăm của dung  dịch(C%):****\* Định nghĩa:**Nồng độ phần trăm(kí hiiệu là C%) của một dung dịch cho ta biết số gam chất tan có trong 100g dung dịch.**\* Công thức tính:**                https://lh6.googleusercontent.com/guLbZv-sS61uwX9vQb5lt314CLn7VFuuojN7zfoi518ECqJ2BlrgHU9fIwZSgR0qq0fylmaM7ruWHj7ztaX5QbVJQOHFcJEppVFcDttCb3avolPM3NoDfLARDx69yxKaPeW0kDYTrong đó: - mct: Khối lượng chất tan(gam).                 - mdd: Khối lượng dung dịch(gam).                 - mdd = mdm + mct.\* Bài tập 1: - Khối lượng dung dịch đường thu được:       mdd = mdm + mct= 40 + 10 = 50(g).- Nồng độ phần trăm của dung dịch đường:      https://lh5.googleusercontent.com/GtoC2wBB3YVnsKn4rC62a6uBvKg5mlN2q_p3lwyQD8PRTrqkK1yhjy58QmhJKrWGflOIdh72St0EREoHDGU7WUl5hASKvSdMqFq-mckTp4cYQhF4WDAHK0RPIKE7ICc9Q4VeyEE\* Bài tập 2: - Từ biểu thức:       https://lh6.googleusercontent.com/ufhR6nT2bHoEl40yukLnpO63f8KCHndVMWK6zwSlWCQBP8DNYE4Sv8Zoki7GwAXq5dHrm9mN4YIl75i4UM6U_x_6oDTqsoRxWdZgnmGNQ_wyVxArsnfqnf4isYjdWPgn8RPozzASuy ra: https://lh5.googleusercontent.com/ijlTE7q-POW5aQ16afjpDV-5PiWxH7GAo07Toyer7d6SKm6x3s4doQEGrEmhoLqkSRb4_mKq9uJYxdiSyvWbjlDbKEIPb040glV7YdgFoCRTsLIHIOrQVoF4ExDyoXxEA6BsDd8\* Bài tập 3: - Khối lượng dung dịch muối thu được là:      https://lh5.googleusercontent.com/2lWhiEDC0x96uix_z0FQ4V2rEwj1qhe7X26FS3VVpRhAGE14qlfg3Ub5QZ7vz0vRS9WhECfZu_Y83QPzsEbVCSy1CAEee9XAYkKfO2OZ6WRom6p18Rnlqxo6uTvj6q8TTy7gj6o- Khối lượng nước cần dùng cho sự pha chế:      mdm = mdd - mct= 200 - 20 = 180(g).**2. Luyện tập:**\* Bài tập 1: - Áp dụng công thức:     https://lh3.googleusercontent.com/DbGhf_R3n_Uz2L5jVzkAFHaNVDfoVkov_WLstMsMEzEC5J1fWyzMmRq1p2OqgnoprsKP6adqe66qElBtAKCjwC6ElBNYU0-9VgkVgZ4__Y7AFVjFIiRJN1qlflJx6THbEaho_PI- Khối lượng muối ăn có trong 500g dung dịch 20%:      https://lh3.googleusercontent.com/WDYrKSCkmv3uwL4uJGhWEx3i7lQFA-7tojNgGmoipGvndjGyQyoo7xbyStdupNNkmbZOdGu3cw-FyaD6NlW_w0XkyVLDmSAd3p8B23yfodmgF5YkCFd8TJObbhhyyTc0zhHF1II - Khối lượng muối ăn có trong 50g dung dịch 5%:      https://lh4.googleusercontent.com/21IWNWPPGPRGyQXsFPWWmSmB_eIuLF_Tns8Zp0HgI8bl5xktdPyrmr0ZUQWyenB5JxhquX0LeAYzFgaQ9vxEfNMthTaOTp_Wkb14APKYlDWKstHF_ztSZdKzQCW7MZB96tzOWRE- mdd3 = 50 + 50 = 100(g).- mct = 10 + 2,5 = 12,5(g).Nồng độ phần trăm của dung dịch mới thu được là: 12,5(g).   |

IV. Củng cố:

- GV cho HS làm thêm 1 số bài tập ở sách bài soạn.

V. Dặn dò:

- Yêu cầu HS nắm công thức tính nồng độ % của dung dịch.

- Bài tập về nhà: 1, 6, 7 Sgk (trang 145- 146).

**TUẦN 35**

**Ngày soạn:12/5/2021**

**Ngày dạy: 14/5/2021**

                                              **ÔN TẬP**

A.**Mục tiêu**:

  - Học sinh được hệ thống hóa các kiến thức cơ bản trong học kì 2

    Các tính chất vật lí,hóa học và điều chế của: Oxi, hidro,nước   ...

    Nắm được định nghĩa và cách đọc tên của oxit,bazo,axit,muối

    Nắm và phân biệt được các loại PƯHH: PƯ hóa hợp, PƯ phân hủy, PƯ thế, PƯ tỏa nhiệt, PƯ oxi hóa khử.

    Nắm được các công thức, biểu thức:công thức chuyển đổi giữa m, V và m, công thức tính nồng độ d.dịch.

  - Rèn luyện kĩ năng tính số mol,nồng độ dung dịch.

  - Liên hệ được các hiện tượng xảy ra trong thực tế.

B.**Phương tiện**:

  + Giáo viên:câu hỏi và bài tập.

  + Học sinh: Ôn tập các kiến thức cơ bản

C.**Tiến trình lên lớp:**

          I. Ổn định:

II. Bài cũ:

         III. Bài mới:

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động  của GV** | **Hoạt động của hs** |
| - GV tổ chức cho HS ôn lại các kiến thức cơ bản bằng cách đặt các câu hỏi. - GV ôn tập theo đề cương +tính chất vật lí và hóa học của hidro,oxi+cách điều chế +so sánh sự cháy và sự oxi hóa chậm+định nghĩa, phân loai, cách đọc tên oxit, axit,bazo,muối- HS nhắc lại các công thức tính quan trọng đã học. + CT chuyển đổi giữa m, V và n. + Công thức tính tỉ khối của chất khí. + Công thức tính C% và CM.-Yêu cầu học sinh làm bài tập theo đề cương\* Bài tập 1: Lập các PTHH sau và cho biết chúng thuộc loại p/ứ gì.a. Mg + O2https://lh4.googleusercontent.com/x6r_YWr4QmboUlF9ezhnN3l9gQ5tjCD3hnmRuebXKFfDwRT5JcqznDvnzsycttZiu3xRu5PfRiKJ6RNLjvpIycugDxvRkw4i07cwGAJCdmJuxwE-QNqbeiKMNQdCsOyfmxA2-wk MgO.b. Al + HCl https://lh4.googleusercontent.com/x6r_YWr4QmboUlF9ezhnN3l9gQ5tjCD3hnmRuebXKFfDwRT5JcqznDvnzsycttZiu3xRu5PfRiKJ6RNLjvpIycugDxvRkw4i07cwGAJCdmJuxwE-QNqbeiKMNQdCsOyfmxA2-wk AlCl3 + H2.c. KOH + ZnSO4 https://lh4.googleusercontent.com/x6r_YWr4QmboUlF9ezhnN3l9gQ5tjCD3hnmRuebXKFfDwRT5JcqznDvnzsycttZiu3xRu5PfRiKJ6RNLjvpIycugDxvRkw4i07cwGAJCdmJuxwE-QNqbeiKMNQdCsOyfmxA2-wk Zn(OH)2+ K2SO4d. Fe2O3 + H2 https://lh4.googleusercontent.com/x6r_YWr4QmboUlF9ezhnN3l9gQ5tjCD3hnmRuebXKFfDwRT5JcqznDvnzsycttZiu3xRu5PfRiKJ6RNLjvpIycugDxvRkw4i07cwGAJCdmJuxwE-QNqbeiKMNQdCsOyfmxA2-wk Fe + H2O.\* Bài tập2: Có các oxit sau: CaO, SO2, P2O5, Fe2O3, CO2, BaO, K2O.  Tìm oxit axit, oxit bazơ? | **I.Kiến thức cơ bản:**1. Các khái niệm cơ bản:- Nêu khái niệm các loại phản ứng hóa học.- Dung dịch, dung môi, chất tan.- Nồng độ phần trăm và nồng độ mol/l.2. Các tính chất hóa học:- Tính chất hóa học của oxi. - Tính chất hóa học của hiđro.- Tính chất hóa học của nước.3. Các công thức tính cần nhớ:- Công thức chuyển đổi giữa m, V và n:          https://lh3.googleusercontent.com/7qDDfGjTIHX88r1nTuPlQtYPEZyauVYw_wTbEpG_ak7YNDbRHJNxCap9gP5VLgSM0FxgQYzI7KhE0pbx8FGvTCx5BPsS9KRYaY9PG4oSRB5bbULNo0TNEKm_nv-zgmbx19EM1yU- Công thức tính C% và CM:          https://lh3.googleusercontent.com/dw4zpSz1pTx8Um2Cu-VVcckTVaQuwqBrfT1n-vKnsr8MA-VQiDOOkUYl_3zrAxxTBXeNE-tM1-3E7COys08xYpIh_n7UEbQRZG1OzwX0fTJiNcBs2FVDAedbVFzA4v-1H8t_hFw**II. Bài tập:**  + HS lập PTHH.  + Các loại phản ứng:a. P/ư hóa hợp.          b. P/ư thế.a. P/ư trao đổi.           b. P/ư oxihóa khử.- HS:  + Các oxit axit : SO2, P2O5, CO2. + Các oxit bazơ: CaO, Fe2O3, BaO, K2O. |

IV. Củng cố:

 - GV nhắc lại nội dung cần nhớ .

V. Dặn dò:

 - GV hướng dẫn HS chuẩn bị nội dung ôn tập giờ sau.