*Ngày soạn: 12/01/2018*

**Tiết 41**

**Bài 27: ĐIỀU CHẾ KHÍ OXI – PHẢN ỨNG PHÂN HUỶ**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức**  Sau khi học xong bài này học sinh:

- Biết được phương pháp điều chế, cách thu khí O2 trong phòng thí nghiệm

- Biết khái niệm thế nào là phản ứng phân huỷ và dẫn ra được ví dụ minh hoạ

**2. Kĩ năng**

- Nhận biết được một số phản ứng hoá học cụ thể thuộc loại phản ứng hoá hợp hay phản ứng phân huỷ

- Viết được các phương trình hoá học điều chế khí oxi .

- Tính được thể tích khí oxi diều chế được ( đktc) trong phòng thí nghiệm

- Biết sử dụng ngôn ngữ hoá học chính xác

\* Kỹ năng sống: tìm kiếm và xử lí thông tin, phản hồi, lắng nghe tích cực, thể hiện sự tự tin, giải quyết vấn đề, ứng xử

**3. Tư duy**

- Rèn khả năng quan sát, diễn đạt chính xác, rõ ràng ý tưởng của bản thân và hiểu được ý tưởng của người khác. Rèn khả năng tư duy linh hoạt, độc lập sáng tạo

- Phát triển năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học

**4. Thái độ**

\* Giáo dục đạo đức: Biết được trong thực tế có nhiều phản ứng phân hủy có lợi cho sự phát triển, tồn tại của sinh vật, từ đó có lòng yêu thích môn học, giáo dục ý thức bảo vệ môi trường

**5. Năng lực được hình thành**

- Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác. Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học, năng lực vận dụng làm bài tập. Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống về phản ứng phân hủy trong thực tế

- Năng lực thực hành hóa học: sử dụng dụng cụ, hóa chất khi làm thí nghiệm; quan sát, mô tả, giải thích, viết phương trình hóa học, kết luận.

**II. CHUẨN BỊ CỦA GV - HS**

**1. Chuẩn bị của giáo viên**

Máy tính, máy chiếu

- Hoá chất : KMnO4, MnO2 ., KClO3.

- Dụng cụ: Đèn cồn, giá sắt, ống nghiệm, ống dẫn khí , diêm, chậu thủy tinh, lọ thủy tinh có nút nhám gắn ống dẫn khí, Bông.

**2. Chuẩn bị của học sinh**

Đọc bài trước ở nhà

**III. PHƯƠNG PHÁP**

- Phương pháp thực hành, trực quan - thí nghiệm, đàm thoại, vận dụng và củng cố

**IV**. **TIẾN TRÌNH GIỜ DẠY BÀI GIẢNG – GIÁO DỤC**

**1. Ổn định lớp** Kiểm tra sĩ số học sinh *(1p)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ngày giảng | Lớp | Sĩ số | Học sinh vắng |
| 18/01/2018 | 8A |  |  |
| 18/01/2018 | 8B |  |  |

**2. Kiểm tra bài cũ** (15p)

***Câu 1***: Cho các chất sau: CaO; H2SO4 ; P2O5 ; SO3 ; Na2O; Hãy xác định các hợp chất oxit, phân loại , gọi tên các oxit.

***Câu 2***: Tính thể tích khí oxi (ở đktc) cần dùng để đốt cháy hết 3,2 g lưu huỳnh.

**ĐÁP ÁN - THANG ĐIỂM**

***Câu 1***: (5đ)

Các hợp chất oxit: CaO; P2O5 ; SO3 ; Na2O *( 1,0đ)*

*- Phân loại đúng* *(2,0đ)*

Oxit axít: P2O5 ; SO3

Oxit bazơ: CaO; Na2O

*- Gọi tên đúng cho* *(2,0đ)*

CaO: Canxi oxit

Na2O: Natri oxit

SO3: L­ưu huỳnh trioxit

P2O5: Đi photpho pentaoxit

***Câu 2***

- PTPƯ:

S +O2  SO2 *(1,0đ)*

- Tính n S  = 3,2/ 32 = 0,1 mol (1,5đ)

- Tính nO2 :

Theo PTPƯ : nO2  = nS = 0,1 mol *(1,0đ)*

- Tính VO2 = 22,4 x 0,1 = 2,24 (l) *(1,5đ)*

**3. Bài mới**

***Hoạt động 1:*** *Tìm hiểu cách điều chế oxi trong phòng thí nghiệm*

***- Thời gian:*** 12 phút

***- Mục tiêu:***Biết được phương pháp điều chế, cách thu khí O2 trong phòng thí nghiệm

***- Hình thức tổ chức:*** Dạy học phân hóa, dạy học theo nhóm

***- Phương pháp dạy học:*** Phương pháp thực hành, trực quan –thí nghiệm, đàm thoại, gợi mở, pp dạy học theo nhóm

***- Kĩ thuật dạy học:*** kĩ thuật động não, kĩ thuật hoạt động nhóm

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV –HS** | **Nội dung** |
| - Hs nguyên cứu thông tin sgk, dựa vào kiến thức đã học và trả lời câu hỏi:  ? Theo em những chất như thế nào được dùng làm nguyên liệu để điều chế oxi trong phòng thí nghiệm?  - Hs trả lời, hs khác bổ sung, nhận xét  - Gv nhận xét, bổ sung  (Những hợp chất có chứa oxi)  ? Trong các chất : KMnO4 , KClO3 CaCO3 , Al2O3, Fe3O4 ...chỉ có KMnO4 , KClO3 là dễ bị nhiệt phân huỷ , vậy nên chọn chất nào để làm nguyên liệu để điều chế oxi trong phòng thí nghiệm?  - Hs trả lời, hs khác bổ sung, nhận xét  ( Nên chọn KMnO4 , KClO3 vì dễ bị nhiệt phân huỷ)  - GV Kết luận và giới thiệu cách điều chế oxi trong phòng thí nghiệm: giáo viên vừa tiến hành thí nghiệm vừa giới thiệu cho học sinh  - Giới thiệu cách lắp dụng cụ điêu chế oxi và thực hiện mẫu một lần cho hs quan sát  - Giao dụng cụ , hoá chất cho các nhóm. Yêu cầu các nhóm làm thí nghiệm điều chế oxi từ KMnO4  - HS: Chú ý lắng nghe, quan sát, nhận dụng cụ , hoá chất và tiến hành điều chế oxi từ KMnO4.  Điều chế oxi trong phòng thí nghiệm  ? Theo em khi thu khí oxi bằng cách đẩy không khí , ta phải để ống nghiệm hoặc lọ thu khí như thế nào? vì sao?  - Hs trả lời, hs khác bổ sung, nhận xét  - Gv nhận xét, bổ sung  (Để ngửa bình.Vì oxi nặng hơn không khí).  ? Ta vừa tién hành thu khí oxi bằng cách đẩy nước, vậy vì sao ta có thể thực hiện bằng cách đó?  - Hs trả lời, hs khác bổ sung, nhận xét  - Gv nhận xét, bổ sung  (Có vì oxi ít tan trong nước.  - GV làm TN điều chế oxi từ KClO3 cho hs quan sát  - Gọi 2 hs lên thu khí oxi bằng cách đẩy nước và đẩy không khí.  - GV viết sơ đồ phản ứng điều chế oxi và yêu cầu hs cân bằng  - Hs lên bảng cân bằng phương trình  - Gv: Giới thiệu phần II là phần đọc thêm ở nhà.  …………………………………………. | **I. Điều chế oxi trong phòng thí nghiệm**  - Trong phòng thí nghiệm, 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 , KClO3.  - Phương trình phản ứng:    2KMnO4 K2MnO4+ MnO2 + O2      2KClO3  2KCl + 3O2  **II. Sản xuất khí oxi trong công nghiệp. ( đọc thêm)** |

***Hoạt động 2:*** *Tìm hiểu phản ứng phân hủy*

***- Thời gian:*** 10 phút

***- Mục tiêu:*** Biết được thế nào là phản ứng phân hủy, lấy được ví dụ minh họa; Nhận biết được một số phản ứng hoá học cụ thể thuộc loại phản ứng hoá hợp hay phản ứng phân huỷ

***- Hình thức tổ chức:*** Dạy học phân hóa

***- Phương pháp dạy học:*** Phương pháp dẫn dắt gợi mở, đàm thoại

***- Kĩ thuật dạy học:*** kĩ thuật động não, kĩ thuật làm bài tập

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV – HS** | **Nội dung** |
| - Yêu cầu hs nghiên cứu và trả lời câu hỏi phần 1/sgk  - Hs trả lời, hs khác bổ sung, nhận xét  - Gv nhận xét, bổ sung  ( Số chất phản ứng đều là 1 và số chất sản phẩm lần lượt là 2,3,2)  - GV giới thiệu: những loại PƯHH trên thuộc loại phản ứng phân huỷ.  ? Vậy phản ứng phân huỷ là gì?  - Hs trả lời, hs khác bổ sung, nhận xét  - Gv nhận xét, kết luận  - Yêu cầu hs hoạt động nhóm hoàn thành bảng sau so sánh phản ứng hóa hợp và phản ứng phân hủy   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Số chất phản ứng | Số chất sản phẩm | | Phản ứng hoá hợp |  |  | | Phản ứng phân huỷ |  |  |   - Thảo luận nhóm hoàn thành bảng.  - Treo bảng nhóm, đối chiếu kết quả  - Gv nhận xét, đưa ra đáp án đúng   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Số chất phản ứng | Số chất sản phẩm | | Phản ứng hoá hợp | 2  ( hoặc nhiều) | 1 | | Phản ứng phân huỷ | 1 | 2  ( hoặc nhiều) |   ? Liên hệ thực tế kể một số phản ứng phân hủy trong tự nhiên mà em biết?  - Hs trả lời, hs khác bổ sung  - Gv nhận xét, bổ sung và giaos dục đạo đức cho học sinh trong thực tế có nhiều phản ứng phân hủy có lợi cho sự phát triển, tồn tại của sinh vật  - Yêu cầu hs làm bài tập :  ***Bài tập 1:***  Cân bằng các phản ứng sau và cho biết phản ứng nào là phản ứng phân huỷ , phản ứng nào là phản ứng hoá hợp:  1) FeCl2 + Cl2→FeCl3  2) CuO + H2 → Cu + H2O  3) KNO3 → KNO2 + O2  4) Fe(OH)3  Fe2O3 + H2O  5) CH4 + O2   CO2 + H2O  - Gọi 2 hs lên bảng làm bài tập, hs dưới lớp làm bài  - Gọi hs nhận xét, sửa chữa  - Gv nhận xét, kết luận  ....................................................................... | **III. Phản ứng phân huỷ**  *- Định nghĩa:* phản ứng phân huỷ là phản ứng hóa học trong đó một chất sinh ra 2 hay nhiều chất mới.  ***Bài tập 1 :***  1)2FeCl2 + Cl2 →2 FeCl3  2)CuO + H2 → Cu + H2O  3)2KNO3  2KNO2 + O2  4)2Fe(OH)3 Fe2O3+3H2O  5)CH4+2O2 CO2+2H2O  - Phản ứng phân huỷ :3,4  - Phản ứng hoá hợp: 1 |

**4. Củng cố (6p)**

***Bài tập 2:*** Tính khối lượng KClO3 đã bị nhiệt phân, biết rằng thể tích khí oxi thu được sau phản ứng là 3,36 l ở (đktc)

- Yêu cầu hs làm bài tập vào vở.

- Gọi 1 hs lên bảng làm bài tập + kiểm tra vở 5 hs.

- Chữa bài và đưa ra đáp án đúng.

**5. Hướng dẫn học ở nhà (1p)**

- Về nhà học bài + làm bài tập

- Chuẩn bị bài sau: Không khí – sự cháy

**V. RÚT KINH NGHIỆM**

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

*Ngày soạn: 12/01/2018*

***Tiết 42***

**Bài 28: *KHÔNG KHÍ- SỰ CHÁY.***

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức**

- Biết được không khí là hỗn hợp nhiều chất khí, thành phần của không khí theo thể tích gồm có 78% nitơ, 21% oxi, 1% các khí khác.

- Hiểu và có ý thức giữ cho bầu không khí không bị ô nhiễm.

**2. Kĩ năng**

- Tiếp tục rèn kỹ năng quan sát hiện tượng thí nghiệm, kĩ năng liên hệ thực tế

\* Kỹ năng sống: tìm kiếm và xử lí thông tin, phản hồi, lắng nghe tích cực, thể hiện sự tự tin, giải quyết vấn đề, quản lí thời gian, ứng xử

**3. Tư duy**

- Rèn khả năng quan sát, diễn đạt chính xác, rõ ràng ý tưởng của bản thân và hiểu được ý tưởng của người khác

- Rèn khả năng tư duy linh hoạt, độc lập và sáng tạo

- Rèn năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học.

**4. Thái độ**

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

\*Giáo dục đạo đức:

- Tuyên truyền cho mọi người thấy tình trạng không khí bị ô nhiễm và tác hại của nó đến đời sống con người.

-Vấn đề bảo vệ không khí trong sạch là trách nhiệm của mỗi người, mỗi quốc gia vì vậy phải đoàn kết, hợp tác đề xuất các biện pháp để hạn chế ô nhiễm không khí.

**5. Năng lực được hình thành**

- Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, tư duy tổng hợp, năng lực trình bày.

- Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học: đề xuất được một số giải pháp bảo vệ môi trường, bảo vệ bầu không khí

**II. CHUẨN BỊ CỦA GV - HS**

**1. Chuẩn bị của giáo viên**

- Máy tính - máy chiếu

- Hoá chất : P, H2O. .

- Dụng cụ: Đèn cồn, diêm, chậu thủy tinh, ống thủy tinh có nút, muôi sắt,…

**2. Chuẩn bị của học sinh**

- Đọc bài trước ở nhà

**III. PHƯƠNG PHÁP**

- Hỏi đáp, gợi mở, quan sát thí nghiệm và dẫn dắt

**IV**. **TIẾN TRÌNH GIỜ DẠY BÀI GIẢNG – GIÁO DỤC**

**1. Ổn định lớp** Kiểm tra sĩ số học sinh *(1p)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ngày giảng | Lớp | Sĩ số | Học sinh vắng |
| 13/01/2018 | 8A |  |  |
| 13/01/2018 | 8B |  |  |

**2. Kiểm tra bài cũ(5p)**

?1: Nêu định nghĩa phản ứng phân huỷ?Viết PTPƯ minh hoạ.

?2: Chữa bài tập 4/SGK

**3. Bài mới**

***Hoạt động 1:*** *Tìm hiểu thí nghiệm xác định thành phần của không khí*

***- Thời gian:*** 20 phút

***- Mục tiêu:*** Học sinh biết được thí nghiệm để xác định thành phần của không khí

***- Hình thức tổ chức:*** dạy học phân hóa

***- Phương pháp dạy học:*** phương pháp quan sát thí nghiệm, hỏi đáp, gợi mở, dẫn dắt vấn đề

***- Kĩ thuật dạy học:*** kĩ thuật động não, kĩ thuật đặt câu hỏi

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV –HS** | **Nội dung** |
| - GV làm thí nghiệm đốt cháy P đỏ (dư) ngoài không khí rồi đưa nhanh vào ống hình trụ và đậy kín miệng ống bằng nút cao su ( như hình 4.7 /sgk)  ? Trong khi P cháy , mực nước trong ống thủy tinh thay đổi như thế nào?  - Hs: trả lời, hs khác nhận xét, bổ sung  - Gv: Nhận xét, bổ sung và kết luận  (Mực nước trong ống thủy tinh dâng lên đến vạch thứ 2)  ? Chất gì ở trong ống đã tác dụng với P để tạo ra khói trắng P2O5 ( khói này tan đần trong nước)?  - Hs: trả lời, hs khác nhận xét, bổ sung  - Gv: Nhận xét, bổ sung và kết luận  ( P đã tác dụng với oxi trong không khí)  ? Oxi trong không khí đã phản ứng hết chưa? vì sao?  - Hs: trả lời, hs khác nhận xét, bổ sung  - Gv: Nhận xét, bổ sung và kết luận  ( Oxi đã phản ứng hết vì P lấy dư)  ? Nước dâng lên đến vạch thứ 2 chứng tỏ điều gì?  - Hs: trả lời, hs khác nhận xét, bổ sung  - Gv: Nhận xét, bổ sung và kết luận  ( Chứng tỏ lượng khí oxi đã phản ứng khoảng 1/5 thể tích không khí)  ? Tỉ lệ thể tích khí còn trong ống nghiệm là mấy phần? đó là khí gì?  - Hs: trả lời, hs khác nhận xét, bổ sung  - Gv: Nhận xét, bổ sung và kết luận  ( thể tích khí còn trong ống nghiệm lại là 4/5)  => Vậy thành phần của không khí gồm những gì?  - Hs: trả lời, hs khác nhận xét, bổ sung  - Gv: Nhận xét, bổ sung và kết luận  ................................................................. | **I. Thành phần của không khí**  **1. Thí nghiệm**  => Không khí là một hỗn hợp khí trong đó khí oxi chiếm 21% thể tích không khí, phần còn lại hầu hết là khí nitơ. |

***Hoạt động 2:*** *Tìm hiểu ngoài oxi và khí nitơ, không khí còn chứa những chất gì khác*

***- Thời gian: 14*** phút

- ***Mục tiêu:*** Hs biết được các thành phần có trong không khí

***- Hình thức tổ chức:*** dạy học phân hóa, dạy học theo nhóm

***- Phương pháp dạy học:*** phương pháp hoạt động nhóm, nêu và giải quyết vấn đề, hỏi đáp, gợi mở

***- Kĩ thuật dạy học:***, kĩ thuật động não, kĩ thuật đặt câu hỏi, kĩ thuật hoạt động theo nhóm

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV – HS** | **Nội dung** |
| - Yêu cầu hs thảo luận nhóm trả lời câu hỏi:  ? Theo em trong không khí còn có những chất gì? Tìm các dẫn chứng để chứng minh?  - Gọi đại diện các nhóm trả lời.  - Nhóm khác nhận xét, bổ sung  - Gv nhận xét, kết luận  ( Trong không khí còn có hơi nước : thành cốc nước lạnh có những hạt nước đọng.  + khí cacbonic : mặt nước hố vôi tôi có màng trắng mỏng.)  ? Vậy ngoài oxi và khí nitơ, không khí còn chứa những chất gì khác?  -HS: Nghiên cứu thông tin trả lời.  -Thông báo: ngoài ra trong không khí còn có khí Ne, Ar, bụi khói... Chiếm khoảng 1%.  ? Em có nhận xét gì về bầu không khí ở nông thôn so với những vùng có các khu công nghiệp, nhà máy, xí nghiệp..hiện nay?  - Hs: trả lời, hs khác nhận xét, bổ sung  - Gv: Nhận xét, bổ sung và kết luận  ( Không khí ở vùng nông thôn trong lành hơn)  ? Vì sao có sự khác nhau đó?  - Hs: trả lời, hs khác nhận xét, bổ sung  - Gv: Nhận xét, bổ sung và kết luận  ( Do không khí tại các khu công nghiệp, gần nhà máy sản xuất... đang bị ô nhiễm)  - GV giới thiệu: không khí ô nhiễm do có chứa các chất khí gây ô nhiễm: CO2, SO2, khói bụi.. vượt quá ngưỡng cho phép  - GV Chiếu hình ảnh ô nhiễm và lồng ghép giáo dục đạo đức cho học sinh  ? Liên hệ thực tế, là học sinh chúng ta có thể làm gì để bảo vệ môi trường không khí?  - Hs: trả lời, hs khác nhận xét, bổ sung  - Gv: Nhận xét, bổ sung và kết luận  ? Hãy lựa chọn một thông điệp để truyền tải với mọi người việc bảo vệ môi trường không khí?  - Hs: trả lời, hs khác nhận xét, bổ sung  - Gv: Nhận xét, bổ sung và kết luận  O%20nhiem%20khong%20khi%20-%20sat%20nhan%20tham%20lang  o-nhiem-khong-khi  ....................................................................... | **2. Ngoài oxi và khí nitơ, không khí còn chứa những chất gì khác?**  - Trong không khí ngoài khí N2và O2 còn có hơi nước , khí CO2 , một số khí hiếm như Ne, Ar, bụi, khói.. |

**4. Củng cố (3p)**

- Yêu cầu hs nhắc lại nội dung chính của bài:

- Hướng dẫn bài tập : Bài 7

**5. Hướng dẫn học ở nhà (2p)**

- Học bài và làm bài tập

- Đọc trước bài sau: điều chế oxi – phản ứng phân hủy

- Chuẩn bị phần II,III: Trong vai một nhà báo, em hãy viết về tình trạng ô nhiễm không khí nơi em sinh sống, nguyên nhân, hậu quả và biện pháp khắc phục. (Nộp bài qua mail hoặc bài viết tay cho GV trước tiết học tiếp theo. Bài làm theo nhóm 5-6 HS)

**V. RÚT KINH NGHIỆM**

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

Ký duyệt của tổ chuyên môn

Nguyễn Huệ, Ngày....... tháng......năm......