**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TPHCM**

**TRƯỜNG THPT HÙNG VƯƠNG**

**BỘ MÔN: HÓA HỌC - KHỐI LỚP: 10**

**TUẦN: 23, 24/HK2 (từ 21/2/2022 đến 05/3/2022)**

**PHIẾU HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC**

1. **Nhiệm vụ tự học, nguồn tài liệu cần tham khảo:**

Nội dung 1: Luyện tập hợp chất có oxi của clo.

Nội dung 2: Oxi – Ozon

1. **Kiến thức cần ghi nhớ:**

**1**

**LUYỆN TẬP**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Chuỗi phản ứng** | **Câu 5a/1** | HCl Cl2 FeCl3 NaCl HClCuCl2  AgCl  (1) 4HCl + MnO2  MnCl2 + Cl2 + H2O  (2)3Cl2 + 2Fe  2FeCl3  (3) FeCl3 + 3NaOH  3NaCl + Fe(OH)3  (4) 2NaCl + H2SO4  Na2SO4 + 2HCl  (5) 2HCl + CuO  CuCl2 + H2O  (6) CuCl2 + 2AgNO3  2AgCl + Cu(NO3)2 |
| **Câu 5b/1** | KMnO4 Cl2 HCl  FeCl3 AgCl Cl2  nước gia ven  (1) 2KMnO4  + 16HCl  2KCl + 2MnCl2 + 5Cl2 + 8H2O  (2)H2 + Cl2  2HCl  (3) FeCl3 + 3NaOH  3NaCl + Fe(OH)3  (4) 6HCl + Fe2O3  2FeCl3 + 3H2O  (5) 2AgCl  2Ag + Cl2  (6) Cl2 + 2NaOH  NaCl + NaClO + H2O |
| **Nhận biết** | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Thứ tự | CO32-, SO32-, S2- | SO42- | Cl-, Br-, I- | **F-, NO3-** | | Thuốc thử | HCl | BaCl2 | AgCl kt trắng  AgBg kt vàng nhạt  AgI kt vàng | **Còn lại** | | Hiện tượng | Sủi bọt khí | Kt trắng |  |  | | |
| **Câu 29c/3** | - Lấy mẫu thử  - Lập bảng   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | KCl | K2SO4 | KNO3 | | BaCl2 | k | Kt trắng | k | | AgNO3 | Kt trắng | Rồi | k |   Phương trình phản ứng  BaCl2 + K2SO4  BaSO4 + 2KCl  AgNO3 + KCl  AgCl + KNO3 |
|  | **Câu 29ª/3** | - Lấy mẫu thử  - Lập bảng   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | NaOH | HCl | NaCl | NaNO3 | | Quỳ tím | xanh | đỏ | k | k | | AgNO3 | Rồi | Rồi | Kt trắng | k |   Phương trình phản ứng  AgNO3 + NaCl  AgCl + NaNO3 |
| **Toán hỗn hợp** | **Câu 94/8** | a) nH2 = 7,392/22,4 = 0,33 mol  Đặt x, y là số mol của Fe và Al  Fe + 2HCl  FeCl2 + H2  x 2x x x  2Al + 6HCl  2AlCl3 + 3H2  y 3y y 1,5y  mFe + mAl = 10,5  56x + 27y = 10,5 (1)  nH2 = x + 1,5y = 0,33 (2)  Từ (1) và (2) suy ra x = 0,12 và y = 0,14  mFe = 56.0,12 = 6,72 gam  mAl = 10,5 – 6,72 = 3,78 gam  b) nHCl = 2x + 3y = 0,66 mol  m = mddHCl = 0,66.36,5/24,09% = 100 gam  mdd sau pư = 10,5 + 100 – 0,33.2 = 109,84 gam  C%FeCl2 = 0,12.127.100%/109,84 = 13,87%  C%AlCl3 = 0,14.133,5.100%/109,84 = 17,02% |

**22**

**OXI – OZON**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **OXI** | **Vị trí và cấu tạo** | Cấu hình e: O (Z = 8) 1s22s22p4  Oxi thuộc ô thứ 8, chu kì 2, nhóm VIA |
| **Tính chất hóa học** | **1) Tác dụng với kim loại**  Tác dụng với hầu hết các kim loại (trừ Au, Pt)  2Mg + O2  2MgO  4Al + 3O2  2Al2O3  3Fe + 2O2  Fe3O4  **2) Tác dụng với phi kim**  Tác dụng với hầu hết các phi kim  C + O2  CO2  S + O2  SO2  **3) Tác dụng với hợp chất**  2CO + O2  2CO2  C2H5OH + 3O2  2CO2 + 3H2O |
| **Ứng dụng** | Oxi có vai trò quyết định đối với sự sống của người và động vật. |
| **Điều chế** | **1) Trong phòng thí nghiệm**  Nhiệt phân các hợp chất giàu oxi và kém bền như: KMnO4, KClO3,…  2KMnO4  K2MnO4 + MnO2 + O2  2KClO3  2KCl + 3O2  **2) Trong công nghiệp**  a) Từ không khí  Chưng cất phân đoạn không khí lỏng  b) Từ nước  Điện phân nước có hòa tan H2SO4 hoặc NaOH  điện phân  2H2O 2H2 + O2 |
| **OZON** | **Ozon trong tự nhiên** | – Ozon tạo thành trong khí quyển khi có sự phóng điện  tia tử ngoại  3O2 2O3  – Ozon tập trung ở lớp khí quyển trên cao cách mặt đất 25 – 30 km |
| **Tính chất** | Khí ozon có màu xanh nhạt, mùi đặc trưng  Ozon có tính oxi hóa rất mạnh và mạnh hơn oxi  2Ag + O3  Ag2O + O2  2KI + O3 + H2O  2KOH + O2 + I2 |
| **Ứng dụng** | – Không khí chứa lượng nhỏ ozon làm không khí trong lành nhưng lượng lớn sẽ có hại cho con người  – Trong công nghiệp người ta dùng ozon để tẩy trắng tinh bột, dầu ăn, …  – Trong y học ozon dùng để chữa sâu răng  – Trong đời sống người ta dùng ozon để sát trùng nước sinh hoạt |

1. **BÀI TẬP:**

**CHUỖI PHẢN ỨNG**

1. Làm bài 5c,d,e,f và bài 6 trang 1 và 2 đề cương.

**NHẬN BIẾT**

1. Làm bài 29 và 30 trang 3 đề cương.

**TOÁN HỖN HỢP**

1. Làm bài 98, 99, 101, 104, 105 trang 9 và 10 đề cương.

1. **Nội dung chuẩn bị:**

*HS cần xem kĩ lý thuyết SGK trước khi tham khảo phần lý thuyết tóm lượt và làm bài tập.*

1. **Đáp án bài tập tự luyện:**

*Nếu có thắc mắc HS liên hệ GVBM để được hỗ trợ.*