**CHỦ ĐỀ : TÍNH CHẤT HÓA HỌC CỦA OXIT**

**(2 Tiết)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Hướng dẫn** |
| 1. **TÍNH CHẤT HÓA HỌC CỦA OXIT** | |
| ***1/ TCHH CỦA OXIT BAZƠ ( KL - O )***  (Basic oxide)  -Oxit bazơ tan: Na2O, K2O, BaO, CaO  -Oxit bazơ ko tan: CuO, FeO, MgO, Fe2O3...còn lại  **a/ 4 Oxit bazơ tan + H2O 🡪 Bazơ tan**  **(dd kiềm)**  K2O + H2O 🡪 2KOH  Na2O + H2O 🡪 2NaOH  CaO + H2O 🡪 Ca(OH)2  BaO + H2O 🡪 Ba(OH)2  CuO + H2O 🡪 phản ứng không xảy ra  FeO + H2O 🡪 phản ứng không xảy ra | Nhắc lại 1 số oxit bazo tan và không tan.  Lưu ý: nhắc lại thành phần của:  Oxit bazo(Basic oxide): (KL-O)  Bazơ (Base) : (KL-OH)  Vd:  K2O + H2O 🡪  Na2O + H2O 🡪  CaO + H2O 🡪  BaO + H2O 🡪  CuO + H2O 🡪  FeO + H2O 🡪 |
| **b/ Oxit bazơ + Axit 🡪 Muối + H2O**  K2O + 2HCl 🡪 2KCl + H2O  MgO + 2HNO3 🡪 Mg(NO3)2+ H2O  CuO + H2SO4 🡪 CuSO4 + H2O  FeO + 2HCl 🡪 FeCl2 + H2O  Fe2O3 + 6HCl 🡪 2FeCl3 + 3 H2O | Lưu ý: nhắc lại thành phần của:  Oxit bazo(Basic oxide): (KL-O)  Axit (Acid): (H - gốc axit)  Muối: (KL- gốc axit)  Vd:  K2O + HCl 🡪  MgO + HNO3 🡪  CuO + H2SO4 🡪  FeO + HCl 🡪  Fe2O3 + HCl 🡪 |
| **c/ 4 Oxit bazơ tan + Oxit axit 🡪 Muối**  K2O + CO2 🡪 K2CO3  Na2O + CO2 🡪 Na2CO3  CaO + SO2 🡪 CaSO3  BaO + SO2 🡪 BaSO3  Na2O + SO3 🡪 Na2SO4 | Lưu ý: nhắc lại thành phần của:  Oxit bazo(Basic oxide): (KL-O)  Oxit axit (Acidic oxide): (PK-O)  Muối: (KL- gốc axit)  \*Nhắc lại 1 số oxit axit và gốc axit tương ứng:   |  |  | | --- | --- | | **OXIT AXIT** | **GỐC AXIT** | | CO2 | CO3 (II) | | SO2 | SO3(II) | | SO3 | SO4(II) | | P2O5 | PO4(III) | | N2O5 | NO3(I) |   Vd:  K2O + CO2 🡪  Na2O + CO2 🡪  CaO + SO2 🡪  BaO + SO2 🡪  Na2O + SO3 🡪 |
| ***2/ TCHH CỦA OXIT AXIT ( PK - O )***  (Acidic oxide)  (CO2, SO2, SO3, P2O5, N2O5)  **a/ Oxit axit + H2O 🡪 Axit**  CO2 + H2O 🡪H2CO3  SO2 + H2O 🡪 H2SO3  SO3 + H2O 🡪 H2SO4  P2O5 + 3H2O 🡪 2H3PO4  N2O5 + H2O 🡪2 HNO3 | Lưu ý: nhắc lại thành phần của:  Oxit axit (Acidic oxide): (PK-O)  Axit (Acid): (H - gốc axit)  \*Nhắc lại 1 số oxit axit và gốc axit tương ứng:   |  |  | | --- | --- | | **OXIT AXIT** | **GỐC AXIT** | | CO2 | CO3 (II) | | SO2 | SO3(II) | | SO3 | SO4(II) | | P2O5 | PO4(III) | | N2O5 | NO3(I) |   Vd:  CO2 + H2O 🡪  SO2 + H2O 🡪  SO3 + H2O 🡪  P2O5 + H2O 🡪  N2O5 + H2O 🡪 |
| **b/ Oxit axit + 4 bazơ tan 🡪 Muối + H2O**  CO2 + 2 NaOH 🡪 Na2CO3 + H2O  SO2 + 2KOH 🡪 K2SO3 + H2O  SO3 + Ca(OH)2 🡪 CaSO4 + H2O  P2O5 + 6NaOH 🡪2 Na3PO4 + 3H2O  N2O5 + 2KOH 🡪 2KNO3 + H2O | Lưu ý: nhắc lại thành phần của:  Oxit axit (Acidic oxide): (PK-O)  Bazơ (Base) : (KL-OH)  Muối: (KL- gốc axit)  \*Nhắc lại 1 số oxit axit và gốc axit tương ứng:   |  |  | | --- | --- | | **OXIT AXIT** | **GỐC AXIT** | | CO2 | CO3 (II) | | SO2 | SO3(II) | | SO3 | SO4(II) | | P2O5 | PO4(III) | | N2O5 | NO3(I) |   Vd:  CO2 + NaOH 🡪  SO2 + KOH 🡪  SO3 + Ca(OH)2 🡪  P2O5 + NaOH 🡪  N2O5 + KOH 🡪 |
| **c/ Oxit axit + 4 Oxit bazơ tan 🡪 Muối**  Tương tự phần 1c. | Tương tự phần 1c |
| 1. **MỘT SỐ OXIT QUAN TRỌNG** | |
| **A: CANXIOXIT** (Calcium oxide) : CaO  1.TCVL:sgk  2.TCHH:  CaO + H2O 🡪 Ca(OH)2  CaO + 2HCl 🡪 CaCl2 + H2O  CaO + CO2 🡪 CaCO3  3.Điều chế: nung đá vôi CaCO3  CaCO3 🡪 CaO + CO2 | CaO là 1 oxit bazo (Basic oxide) tan vậy nó sẽ có những tính chất hóa học nào?  Dựa vào sgk/7 |
| **B: LƯU HUỲNH DIOXIT** (Sulfur dioxide): SO2  1.TCVL:sgk  2.TCHH:  SO2 + H2O 🡪 H2SO3  SO2 + Ca(OH)2 🡪 CaSO3 + H2O  SO2 + Na2O 🡪 Na2SO3  3.Điều chế:  S + O2 🡪 SO2  Na2SO3 + 2HCl 🡪 2NaCl+ SO2 + H2O  **hoặc**  Na2SO3 + H2SO4 🡪 Na2SO4 + SO2 + H2O | SO2 là 1 oxit axit (Acidic oxide) vậy nó sẽ có những tính chất hóa học nào?  Dựa vào sgk/10 |