**OXIT**

**I. Định nghĩa**

- Oxit là hợp chất của hai nguyên tố, trong đó có một nguyên tố là oxi.

- Ví dụ một số oxit:

+ Sắt từ oxit Fe3O4,

+ Lưu huỳnh đioxit SO2, …

**II. Công thức**

- Công thức chung của oxit là MxOy. Gồm có kí hiệu của oxi O kèm theo chỉ số y và kí hiệu của một nguyên tố khác M (có hóa trị n) kèm theo chỉ số x của nó.

- Theo quy tắc hóa trị, ta có: x. n = y. II.

**III. Phân loại**

Oxit gồm hai loại chính: oxit axit và oxit bazơ.

a. Oxit axit

- Thường là oxit của phi kim và tương ứng với một axit.

Ví dụ: SO3, CO2….

SO3 tương ứng với axit sunfuric H2SO4

CO2 tương ứng với axit cacbonic H2CO3

b. Oxit bazơ

- Là oxit của kim loại và tương ứng với một bazơ.

Ví dụ: MgO(magnesium oxide), Na2O(sodium oxide)…

MgO tương ứng với bazơ magie hiđroxit Mg (OH)2.

K2O tương ứng với bazơ kali hiđroxit KOH.

**Chú ý:**Một số kim loại nhiều hóa trị cũng tạo ra oxit axit, ví dụ mangan (VII) oxit Mn2O7 là oxit axit, tương đương với axit penmanganic HMnO4.

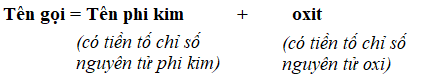
**IV. Cách gọi tên**

Cách gọi tên tổng quát:

**Tên oxit = Tên nguyên tố + oxit**

Ví dụ: Na2O: natri oxit; NO: nitơ oxit.

- Nếu kim loại có nhiều hóa trị:

**

**Tên oxit = Tên kim loại (kèm theo hóa trị) + oxit**

Ví dụ:

+ FeO: sắt (II) oxit.

+ Fe2O3: sắt (III) oxit

- Nếu phi kim có nhiều hóa trị:

Dùng các tiền tố (tiếp đầu ngữ) chỉ số nguyên tử: mono nghĩa là 1, đi là 2, tri là 3, tetra là 4, penta là 5….

Ví dụ:

CO: cacbon monooxit (nhưng thường đơn giản đi gọi cacbon oxit).

CO2: cacbon đioxit

SO2: lưu huỳnh đioxit (thường gọi khí sunfurơ).

SO3: lưu huỳnh trioxit

P2O3: điphotpho trioxit

P2O5: điphotpho pentaoxit.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên** | **Công thức** | **Loại hợp chất (oxit axit, oxit bazơ, axit, bazơ, muối)** | **Phân tử khối (KLPT)** |
| Natri sunfat |  |  |  |
| Magie oxit |  |  |  |
| Bạc nitrat |  |  |  |
| Lưu huỳnh trioxit oxit |  |  |  |
| Sắt (III) sunfat |  |  |  |
| Magie bromua |  |  |  |
| Cacbon đioxit |  |  |  |
| hì nitrat |  |  |  |
| Nhôm sunfat |  |  |  |
| Natri cacbonat |  |  |  |
| Kali photphat |  |  |  |
| Bari hiđrocacbonat |  |  |  |
| Natri hiđrophotphat |  |  |  |
| Bari đihiđrophotphat |  |  |  |
| Natri hiđrosunfat |  |  |  |
| Kẽm clorua |  |  |  |
| Natri sunfit |  |  |  |
| Kali hiđrosunfit |  |  |  |
| Đồng (II) sunfua |  |  |  |
| Magie hiđroxit |  |  |  |
| Sắt (III) hiđroxit |  |  |  |
| Thủy ngân (II) sunfua |  |  |  |
| Axit sunfuric |  |  |  |
| Axit photphoric |  |  |  |
| Axit clohiđric |  |  |  |
| Sắt(III) oxit |  |  |  |
| Kẽm hiđroxit |  |  |  |
| Kali nitrit |  |  |  |
| Bạc oxit |  |  |  |
| Nhôm photphat |  |  |  |
| Bạc photphat |  |  |  |
| Kali nitrit |  |  |  |
| Bạc oxit |  |  |  |
| Nhôm photphat |  |  |  |
| Nitơ đioxit |  |  |  |
| Sắt (II) clorua |  |  |  |
| Natri clorua |  |  |  |
| Sắt (II) sunfua |  |  |  |
|  | PbSO4 |  |  |
|  | K2HPO4 |  |  |
|  | Ba (NO3)2 |  |  |
|  | NaNO2 |  |  |
|  | Ca (HCO3)2 |  |  |
|  | KHSO4 |  |  |
|  | FeO |  |  |
|  | K2O |  |  |
|  | SO2 |  |  |
|  | HBr |  |  |
|  | Fe (OH)2 |  |  |

BÀI TẬP

**Câu 1:**Trong các hợp chất sau, hợp chất nào thuộc loại oxit?

A. K2O  B. H2S.  C. CuSO4.                   D. Mg (OH)2.

**Câu 2:**Công thức Fe2O3 có tên gọi là gì?

A. Sắt oxit.  B. Sắt (II) oxit.

C. Sắt (III) oxit.          D. Sắt từ oxit.

**Câu 3:**ZnO thuộc loại oxit gì?

A. Oxit axit.  B. Oxit bazơ.

C. Oxit trung tính.       D. Oxit lưỡng tính.

**Câu 4:**Tiền tố của chỉ số nguyên tử phi kim bằng 3 có tên là

A. Mono.  B. Tri.  C. Tetra.                      D. Đi.

**Câu 5:**Axit tương ứng của oxit axit SO2 là

A. H2SO3.  B. H2SO4.                       C. HSO3.              D. SO3.2H2O.

**Câu 6:**Bazơ tương ứng với oxit bazơ CuO là

A. CuOH.  B. Cu (OH)2 C. Cu2OH.                      D. CuO.H2O.

**Câu 6:**Hợp chất nào sau đây không phải là oxit?

A. CO2 B. SO2 C. CuO                        D. CuS

**Câu 7:**Oxit nào sau đây là oxit axit?

A. CuO B. Na2O  C. CO2                                  D. CaO

**Câu 8:**Cho các công thức oxit sau: CaO, CuO, NaO, CO2, CO3. Công thức oxit viết sai là

A. CaO, CuO  B. NaO, CaO  C. NaO, CO3               D. CuO, CO3

**Câu 9:**Oxit của nguyên tố R có hóa trị III chứa 70% về khối lượng nguyên tố R. Xác định R và cho biết oxit trên thuộc loại oxit axit hay oxit bazơ.

A. C, oxit axit B. Fe, oxit bazo

C. Mg, oxit bazo                                 D. Fe, oxi axit

**Câu 10 :**Một hợp chất oxit chứa 50% về khối lượng của S. Xác định CTHH của oxit.

A. SO3.  B. SO4. C. SO2.              D. SO.

**Câu 11 :**Công thức hóa học của một loại sắt oxit có tỉ lệ khối lượng mFe : mO= 7 : 2. Xác định CTHH của oxit.

A. FeO B. Fe2O3. C. FeO2             D. Fe2O4.

**Câu 12:**Công thức hóa học của một loại sắt oxit có tỉ lệ khối lượng mFe: mO= 7 : 3.

A. FeO B. Fe2O3. C. FeO2             D. Fe2O4.

**Câu 13:** Sắt oxit có tỉ số khối lượng sắt và oxi là 21: 8. Công thức của sắt oxit đó là:

A. FeO B. Fe3O4. C. FeO2             D. Fe2O3.

**Câu 14:**Cháy mạnh, sáng chói, không có khói là hiện tượng của phản ứng

A. C+O2 → CO2 B. 3Fe+2O2 → Fe3O4 .

C. 2Cu+O2 → 2CuO D. 2Zn+O2 → 2ZnO

**Câu 15:** Cháy trong oxi với lửa nhỏ có màu xanh nhạt, cháy trong không khí mãnh liệt hơn là hiện tượng của phản ứng

A. 2S + 3O2 → 2SO3 . B. S + O2 → SO2

C. P + O2 → P2O5 D. P + O2 →P2O5

**Câu 16:** Chọn đáp án đúng

A. Oxi không có khả năng kết hợp với chất hemoglobin trong máu

B. Khí oxi là một đơn chất kim loại rất hoạt động

C. Oxi nặng hơn không khí

D. Oxi có 3 hóa trị

**Câu 17:** Khí oxi nặng hơn không khí bao nhiêu lần

A. 1,1 lần B. 0,55 lần C. 0,90625 lần D. 1,8125 lần

**Câu 18 :**Đốt cháy 13,64 gam photpho trong khí oxi thu được 31,24 gam hợp chất. Tên gọi của hợp chất thu được là

A. photpho oxit.  B. photpho (V) oxit.

C. photpho pentaoxit.               D. điphotpho pentaoxit.

**Câu 19:** Tỷ lệ khối lượng của nitơ và oxi trong một oxit là 7: 20. Công thức của oxit là

A. N2O B. NO2. C. NO             D. N2O5.

**Câu 20:** Chất nào sau đây tác dụng với nước tạo dung dịch làm phenolphtalein chuyển màu hồng?

A. Na2O.  B. Al2O3. C.SO3.              D.CuO.