**Bài tập: Bài 11\_Oxide**

1. **Trắc nghiệm**

**Câu 1.** Điền vào chỗ trống: "Oxide là hợp chất của ... với một nguyên tố khác."

###### A. oxygen. B. hydrogen. C. nitrogen. D. carbon.

**Câu 2.** CaO là oxide

A. acid. **B. base.** C. trung tính. D. lưỡng tính.

**Câu 3.** Để nhận biết  2 lọ mất nhãn đựng CaO và MgO  ta dùng

 A. HCl.                       B. NaOH.                   C. HNO3.                  **D. quỳ tím ẩm.**

**Câu 4.** CaO dùng làm chất khử chua đất trồng là ứng dụng tính chất hóa học gì của CaO?

###### A. Tác dụng với acid. B. Tác dụng với base.

C. Tác dụng với oxide acid. D. Tác dụng với muối.

**Câu 5.** Sử dụng chất thử nào để phân biệt hai chất rắn màu trắng: CaO và P2O5

A. Dung dịch phenolphtalein. B. Giấy quỳ ẩm.

C. Dung dịch hydrochloric acid. **D. A , B và C đều đúng.**

**Câu 6.** Oxide nào sau đây khi tác dụng với nước tạo ra dung dịch có pH > 7 ?

A. CO2.                        B. SO2.                  **C. CaO.**D. P2O5.

**Câu 7.** Oxide là

A. Hợp chất của nguyên tố kim loại với một nguyên tố hóa học khác.

B. Hợp chất của nguyên tố phi kim với một nguyên tố hóa học khác.

###### C. Hợp chất của hai nguyên tố, trong đó có một nguyên tố là oxygen.

D. Hỗn hợp của nguyên tố oxygen với một nguyên tố hóa học khác.

**Câu 8.** Oxide Base là

**A. Những oxide tác dụng với dung dịch acid tạo thành muối và nước.**

B. Những oxide tác dụng với dung dịch base tạo thành muối và nước.

C. Những oxide không tác dụng với dung dịch base và dung dịch acid.

D. Những oxide chỉ tác dụng được với muối.

**Câu 9.** Dãy chất gồm các oxide base

A. CuO, NO, MgO, CaO. **B. CuO, CaO, MgO, Na2O.**

C. CaO, CO2, K2O, Na2O. D. K2O, FeO, P2O5, Mn2O7.

**Câu 10.** Oxide acid là

A. Những oxide tác dụng với dung dịch acid tạo thành muối và nước.

###### B. Những oxide tác dụng với dung dịch base tạo thành muối và nước.

C. Những oxide không tác dụng với dung dịch base và dung dịch acid.

D. Những oxide chỉ tác dụng được với muối.

**Câu 11.** Những dãy chất nào sau đây đều là oxide acid?

A. CO2, SO3, Na2O,NO2. B. CO2, SO2, H2O, P2O5.

###### C. SO2, P2O5, CO2, N2O5. D. H2O, CaO, FeO, CuO.

**Câu 12.** Oxide trung tính là

A. Những oxide tác dụng với dung dịch acid tạo thành muối và nước.

B. Những oxide tác dụng với dung dịch base tạo thành muối và nước.

###### C. Những oxide không tác dụng với acid, base, nước.

###### D. Những oxide chỉ tác dụng được với muối.

**Câu 13.** Chất tác dụng với nước tạo ra dung dịch base là

A. CO2.                   **B. Na2O.**C. SO2.                 D. P2O5.

**Câu 14.** Oxide lưỡng tính là

A. Những oxide tác dụng với dung dịch acid tạo thành muối và nước.

###### B. Những oxide tác dụng với dung dịch base và tác dụng với dung dịch acid tạo thành muối và nước.

###### C. Những oxide tác dụng với dung dịch base tạo thành muối và nước.

###### D. Những oxide chỉ tác dụng được với muối.

###### Câu 15. Dãy oxide vừa tác dụng với acid, vừa tác dụng với kiềm là

**A. Al2O3, ZnO, PbO2, Cr2O3.** B. Al2O3, MgO, PbO, SnO2.

C. CaO, FeO, Na2O, Cr2O3. D. CuO, Al2O3, K2O, SnO2.

**Câu 16:** Cho các oxide: Na2O, CO, CaO, P2O5, SO2. Có bao nhiêu cặp chất tác dụng được với nhau?

A. 2.        B. 3.                          **C. 4.**D. 5.

**Câu 17.** Để phân biệt khí CO2 và khí SO2 ta cần dùng

A. Dung dịch Ca(OH)2. **B. Dung dịch KMnO4hay dung dịch nước brom.**

C. Que đóm còn tàn đỏ. D. Dung dịch KOH.

**Câu 18.** Cho các oxide sau: CO2, K2O, CaO, BaO, P2O5. Oxide tác dụng với acid để tạo thành muối và nước là

1. CO2, CaO, BaO. **B. K2O, CaO, BaO.**

C. K2O, CaO, P2O5. D. CO2, BaO, P2O5.

**Câu 19.** Cho các phát biểu sau:

(1) Oxide là hợp chất của hai nguyên tố, trong đó có một nguyên tố là oxygen.
(2) Oxide trung tính là những oxide không tác dụng với acid, base, nước.
(3) Oxide NO2khi tan trong nước làm giấy quỳ tím chuyển thành màu xanh.
(4) Dung dịch acid tạo thành khi cho P2O5 tác dụng với nước là H3PO4.

Số phát biểu đúng là

A. 1. B. 2. **C. 3.** D. 4.

**Câu 20.** Cho 0,05 mol FeO tác dụng vừa đủ với

A. 0,02 mol HCl. **B. 0,1 mol.** C. 0,05 mol HCl. D. 0,01 mol HCl.

**II. Tự luận**

**Câu 1.**Trong các chất sau đây, chất nào là oxide: Na2SO4, P2O5, CaCO3, SO2?

Hướng dẫn giải

Chất oxide trong dãy là: P2O5, SO2.

**Câu 2.**Trong các chất sau đây, chất nào là oxide: P2O5, NaOH, CO2, ZnCl2, K2O, SO3, FeSO4, CO, CuO, BaO, H2SO4, PbCl2?

Hướng dẫn giải

Chất oxide trong dãy là: P2O5, CO2, K2O, SO3, CO, CuO, BaO.

**Câu 3.** Viết các phương trình hoá học xảy ra giữa oxygen và các đơn chất để tạo ra các oxide sau: SO2, CuO, CO2, Na2O.

Hướng dẫn giải

Các phương trình hóa học xảy ra



**Câu 4.** Viết phương trình hoá học giữa các cặp chất sau:

a) H2SO4 với MgO. b) H2SO4 với CuO. c) HCl với Fe2O3.

Hướng dẫn giải

a) 

b) 

c) 

**Câu 5.** Viết các phương trình hoá học xảy ra khi cho dung dịch KOH phản ứng với các chất sau: SO2, CO2 và SO3.

Hướng dẫn giải



**Câu 6.** Vì sao tại các kho chứa than tổ ong không được sắp xếp than thành những đống lớn?



Hướng dẫn giải

Do than (C) tác dụng chậm với O2 trong không khí tạo ra CO2, phản ứng tỏa nhiệt. Nhiệt tỏa ra được tích góp dần, khi đạt tới nhiệt độ cháy thì than sẽ tự bốc cháy.

**Câu 7.** Mưa axit là hàm lượng nước mưa có chứa hàm lượng axit cao hơn bình thường. Mưa axit ảnh hưởng đến đất đai, cây trồng, các công trình xây dựng. Nguyên nhân gây ra mưa axit là do hoạt động sản xuất công nghiệp, từ phương tiện giao thông quá trình phun trào núi lửa, cháy rừng… sản sinh ra các khí gây hiện tượng mưa axit. Thành phần chính của mưa acid là một số oxide. Vậy đó là những oxide nào?

Hướng dẫn giải

Thành phần chính của mưa acid là oxide NO2, SO2.

**Câu 8.** Trong sản xuất rượu vang, oxide nào được dùng làm chất chống oxi hóa, ức chế một số loại vi khuẩn, do đó có thể lưu trữ rượu được lâu hơn. Tuy nhiên, lượng oxide có trong rượu phải được kiểm soát một cách nghiêm ngặt để không làm ảnh hưởng đến sức khỏe người sử dụng.

Hướng dẫn giải

Oxide được dùng làm chất chống oxi hóa, ức chế một số loại vi khuẩn, do đó có thể lưu trữ rượu được lâu hơn là SO2.

**Câu 9.** Một oxide của sulfur có thành phần phần trăm của O bằng 50%. Biết oxide này có khối lượng mol phân tử là 64 gam/mol. Xác định công thức hóa học của oxide.

Hướng dẫn giải

Công thức hóa học của oxide có dạng SxOy



=> CTHH: SO2

**Câu 10.** Hòa tan 23,5 gam potassium oxide (K2O) vào 250 ml HCl thu được KCl và H2O. Tính nồng độ mol của HCl.

Hướng dẫn giải



Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com