**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HKII KHTN 8-NĂM HỌC 2024-2025**

**B. KHTN2**

**I. LÝ THUYẾT**

- Trình bày một số yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng hoá học

- Nêu được khái niệm và tính chất hoá học của acid, base, oxide và muối. Viết phương trình phản ứng minh hoạ?

- Trình bày ứng dụng của một số acid thông dụng.

- Phân loại base và oxide.

- Đọc tên base, oxide và muối

- Nêu khái niệm và ứng dụng của thang pH trong việc xác định độ acid và base của một số dung dịch.

- Sử dụng bảng tính tan để xác định độ tan của muối.

- Trình bày một số phương pháp điều chế muối.

- Nêu vai trò của một số nguyên tố hoá học đối với sự phát triển của cây trồng.

- Trình bày một số loại phân bón thông dụng và cách sử dụng phân bón phù hợp, tránh gây ô nhiễm.

**II. MỘT SỐ BÀI TẬP MINH HOẠ**

**Câu 1.** Dãy chất chỉ toàn bao gồm acid là

**A.** HCl; NaOH **B.** CaO; H2SO4 **C.** H3PO4; HNO3 **D.** SO2; KOH

**Câu 2.** Dung dịch nào sau đây có pH < 7?

**A.** NaOH. **B.** H2SO4. **C.** NaCl. **D.** KOH

**Câu 3.** Muối nào sau đây không tan?

**A.** Na2CO3 **B.** KNO3 **C.** Zn(NO3)2 **D.** CaCO3

**Câu 4.** Muối KCl có tên gọi là

**A.** sodium chloride. **B.** sodium chloric.

**C.** potassium chloride. **D.** potassium chloric.

**Câu 5.** Hợp chất X được tạo thành từ oxygen và một nguyên tố khác. Chất X thuộc loại chất nào sau đây?

**A.** Muối.                       **B.** Acid.   **C.** Base.                       **D.** Oxide.

**Câu 6.** Base nào là kiềm?

A. Ba(OH)2. B. Cu(OH)2. C. Mg(OH)2. D. Fe(OH)2.

**Câu 7.** Phát biểu nào sau đây sai?

A. Kiềm là các hydroxide tan tốt trong nước.

B. Kiềm là các hydroxide không tan trong nước.

C. Base tan và không tan có tính chất hoá học chung là tác dụng với acid tạo thành muối và nước.

D. Dung dịch base làm quỳ tím hoá xanh.

**Câu 8.** Dãy nào sau đây gồm các acid?

**A.**CuSO4, NaCl, KNO3. **B.**NaOH, Al(OH)3, Cu(OH)2.

**C.**CO, CuO, MgO. **D.**H3PO4, H2SO4, HCl.

**Câu 9.** Thang pH được dùng để

A. biểu thị độ acid của dung dịch. B. biểu thị độ base của dung dịch.

C. biểu thị độ acid, base của dung dịch. D. biểu thị độ mặn của dung dịch.

**Câu 10.** Khẳng định nào đúng về định nghĩa của oxide acid?

A. Oxide acid là những oxide tác dụng được với dung dịch acid tạo thành muối và nước.

B. Oxide acid là những oxide tác dụng được với dung dịch base tạo thành muối và nước.

C. Oxide acid là những oxide tác dụng với dung dịch acid và tác dụng với dung dịch base tạo thành muối và nước.

D. Oxide acid là những oxide không tác dụng được với dung dịch acid và dung dịch base.

**Câu 11**. Khẳng định nào đúng khái niệm về muối?

A. Muối là những hợp chất được tạo ra khi thay thế ion H+ trong acid bằng ion kim loại hoặc ion ammonium (NH4+ ).

B. Muối là những hợp chất được tạo ra khi thay thế ion OH- trong acid bằng ion kim loại hoặc ion ammonium (NH4+ ).

C. Muối là những hợp chất được tạo ra khi thay thế ion H+ trong acid bằng ion phi kim hoặc ion ammonium (NH4+ ).

D. Muối là những hợp chất được tạo ra khi thay thế ion OH- trong acid bằng ion phi kim hoặc ion ammonium (NH4+ ).

**Câu 12.** Cho dung dịch sunfuric acid loãng tác dụng với muối sodium sulfite (Na2SO3). Chất khí nào sinh ra ?

A. Khí hyđrogen. B. Khí oxygen.

C. Khí sulfur dioxide. D. Khí hidrogen sulfide.

**Câu 13.** Các loại phân lân đều cung cấp cho cây trồng nguyên tố

A. Nitrogen B. Carbon C. Potassium. D. Phosphorus.

**Câu 14.** Trong các loại phân bón hoá học sau loại nào là phân đạm ?

A. KCl B. Ca3(PO4)2 C. K2SO4 D. (NH2)2CO

**Câu 15.** Dung dịch CuSO4 có màu xanh lam, dung dịch ZnSO4 không màu. Khi ngâm Zn trong dung dịch CuSO4 thì màu của dung dịch thay đổi như thế nào?

A. Màu xanh của dung dịch đậm dần.

B. Màu xanh của dung dịch không thay đổi.

C. Màu xanh của dung dịch nhạt dần rồi mất màu.

D. Màu xanh của dung dịch chuyển dần sang đỏ.

**Câu 16.** Dãy các muối nào sau đây đều tan tốt trong nước?

A. Na2SO4, BaSO4, BaCl2. B. CuSO4, FeCl3, Pb(NO3)2.

C. MgSO4, ZnSO4, PbSO4. D. K2CO3, CaCO3, CaCl2.

**Câu 17.** Lấy khoảng 2ml dung dịch BaCl2 cho vào ống nghiệm, sau đó nhỏ từ từ từng giọt dung dịch H2SO4 vào ống nghiệm. Hiện tượng xảy ra là gì?

A. Xuất hiện chất rắn không tan, màu trắng.

B. Xuất hiện chất rắn không tan, màu xanh.

C. Xuất hiện chất khí.

D. Không xảy ra hiện tượng gì.

**Câu 18.** Cho các chất sau: H2SO4, HCl, NaCl, CuSO4, NaOH, Mg(OH)2. Số chất thuộc loại acid là

**A.** 1 **B.** 2 **C.** 3 **D.** 4

**Câu 19.** Dung dịch nào sau đây có pH > 7?

**A.** NaOH. **B.** H2SO4. **C.** NaCl. **D.** HNO3.

**Câu 20.** Muối nào sau đây tan?

**A.** BaCO3 **B.** KNO3 **C.** MgCO3 **D.** CaCO3

**Câu 21.** Muối NaCl có tên gọi là

**A.** sodium chloride. **B.** sodium chloric.

**C.** potassium chloride. **D.** potassium chloric.

**Câu 22.** Oxide được tạo thành từ ………và một nguyên tố khác. Chọn từ thích hợp điền vào chỗ trống?

**A.** Kim loại.                      **B.** Acid.    **C.** Oxygen.                       **D.** Phi kim.

**Câu 23.**

**a.** Viết bốn phương trình hóa học khác nhau để điều chế Al2(SO4)3. ?

**b.** Cho các chất sau: NaNO3, Ca3(PO4)2, NH4NO3, KCl, K2SO4, Ca(H2PO4)2, (NH2)2CO, Ca(NO3)2. Chất nào là phân đạm, phân lân, phân kali?

**c.** Cho bột CuO vào dung dịch HCl. Viết PTHH và nêu hiện tượng xảy?

**Câu 24.** Giả sử một hecta trồng lúa ở loại đất bình thường cần 120kg đạm (N)/1 vụ, hãy cho biết cần bón bao nhiêu gam urea để cây không bị thiếu đạm và đất không bị ô nhiễm do thừa phân ?

**Câu 25.** Nêu khái niệm oxide. Viết các PTHH xảy ra giữa oxygen và các đơn chất để tạo ra các oxide sau: P2O5, Fe3O4, Al2O3, MgO, SO2, CO2

**Câu 26.** Cho các chất sau: CuO, N2O, P2O5, Fe2O3, SO2, CO, Na2O, SO3

a) Chất nào trong các chất trên phản ứng được với dung dịch KOH?

b) Chất nào trong các chất trên phản ứng được với dung dịch HCl?