

# BÀI GIẢNG GIÁO KHOA

Thầy giáo : Nguyễn Quốc Tùng

# KHOA HỌC TỰ NHIÊN



Bài 9

BASE • THANG pH

Câu 1: Hợp chất nào sau đây là một bazơ tan (kiềm)?

- A.  $Fe(OH)_2$
- B.  $Ba(OH)_2$
- C.  $Cu(OH)_2$
- D.  $Al(OH)_3$

Câu 2: Tên gọi của  $Ca(OH)_2$  là

- A. Calcium oxide
- B. Calcium hydroxide
- C. Calcium sulfate
- D. Calcium chloride

Câu 3: Dung dịch bazơ làm quỳ tím chuyển sang màu gì?

- A. Đỏ
- B. Vàng
- C. Xanh
- D. Không đổi màu

Câu 4: Hòa tan hoàn toàn 4 gam NaOH vào nước để được 200 ml dung dịch. Nồng độ mol của dung dịch thu được là

- A. 0,5 M
- B. 0,2 M
- C. 0,1 M
- D. 1 M

Câu 5: Bazơ nào sau đây bị nhiệt phân hủy thành oxide tương ứng và nước?

- A. KOH
- B. NaOH
- C. LiOH
- D.  $Mg(OH)_2$

Câu 6: Cho 11,2 gam KOH tác dụng vừa đủ với dung dịch HCl. Khối lượng muối KCl thu được là

- A. 7,45 gam
- B. 14,9 gam
- C. 22,35 gam
- D. 29,8 gam

Câu 7: Dung dịch có pH = 11 cho biết môi trường của dung dịch là

- A. Acid
- B. Bazơ
- C. Trung tính
- D. Muối

Câu 8: Để trung hòa 100 ml dung dịch NaOH 1 M cần dùng bao nhiêu ml dung dịch HCl 1 M?

- A. 50 ml
- B. 100 ml
- C. 150 ml
- D. 200 ml

Câu 9: Công thức hóa học của sắt (III) hydroxide là

- A. FeO
- B.  $Fe(OH)_2$
- C.  $Fe(OH)_3$
- D.  $Fe_2O_3$

Câu 10: Nhóm các bazơ không tan trong nước là

- A.  $NaOH, Ba(OH)_2$
- B. KOH, LiOH
- C.  $Cu(OH)_2, Fe(OH)_3$
- D.  $Ca(OH)_2, NaOH$

Câu 11: Cho 10 gam một kim loại kiềm hóa trị I tác dụng với nước dư thu được 0,25 mol khí  $H_2$ . Kim loại đó là

- A. Li (7)
- B. Na (23)
- C. K (39)
- D. Ca (40)

Câu 12: Phenolphthalein không màu sẽ chuyển sang màu hồng khi gặp dung dịch nào?

- A.  $H_2SO_4$
- B. NaCl
- C.  $Ca(OH)_2$
- D.  $HNO_3$

Câu 13: Khối lượng NaOH cần thiết để pha chế 500 ml dung dịch NaOH 0,1 M là

- A. 2 gam
- B. 4 gam
- C. 8 gam
- D. 20 gam

Câu 14: Sản phẩm của phản ứng giữa  $Ba(OH)_2$  và  $H_2SO_4$  là

- A.  $BaSO_4$  và  $H_2O$
- B. BaS và  $H_2O$
- C.  $BaSO_3$  và  $H_2O$
- D. BaO và  $H_2O$

Câu 15: Cho 0,1 mol  $Mg(OH)_2$  tác dụng hoàn toàn với HCl dư. Số mol nước tạo thành là

- A. 0,1 mol
- B. 0,2 mol
- C. 0,3 mol
- D. 0,4 mol

Câu 16: Thang pH thường dùng có giá trị từ

- A. 1 đến 10
- B. 0 đến 14
- C. 1 đến 7
- D. 7 đến 14

Câu 17: Bazơ nào sau đây được dùng để khử chua đất trồng trọt?

- A. NaOH
- B.  $Ca(OH)_2$
- C. KOH
- D.  $Ba(OH)_2$

Câu 18: Nung nóng 19,6 gam  $Cu(OH)_2$  đến khối lượng không đổi thu được bao nhiêu gam CuO?

- A. 8 gam
- B. 16 gam
- C. 24 gam
- D. 32 gam

Câu 19: Thành phần cấu tạo của bazơ gồm có

- A. Nguyên tử kim loại và nhóm hydroxyl ( $-OH$ )
- B. Nguyên tử hydrogen và gốc acid
- C. Nguyên tử kim loại và gốc acid
- D. Nguyên tử kim loại và oxygen

Câu 20: Để trung hòa hoàn toàn 200 ml dung dịch  $Ba(OH)_2$  0,5 M cần dùng  $V$  ml dung dịch  $H_2SO_4$  1 M. Giá trị của  $V$  là

- A. 100 ml
- B. 200 ml
- C. 300 ml
- D. 400 ml

Phiếu làm bài



