# Bài 3. Sự điện li của nước. pH

● ***Mức độ nhận biết***

**Câu 1:** Dung dịch chất nào sau đây làm xanh quỳ tím?

**A.** HCl. **B.** $Na_2SO_4$. **C.** NaOH. **D.** KCl.

**Câu 2:** Dung dịch chất nào sau đây làm quỳ tím hóa đỏ?

**A.** HCl. **B.** $K_2SO_4$. **C.** KOH. **D.** NaCl.

**Câu 3:** Dung dịch chất nào sau đây **không** làm đổi màu quỳ tím?

**A.** HCl. **B.** $Na_2SO_4$. **C.** $Ba(OH)_2$. **D.** $HClO_4$.

**Câu 4:** Nhỏ vài giọt **phenolphtalein** vào từng dung dịch sau, Dung dịch chuyển sang màu hồng là

**A.** HCl. **B.** $K_2SO_4$. **C.** KOH. **D.** NaCl.

**Câu 5:** Chỉ ra câu trả lời **sai** về pH:

**A.** pH = - lg[$H^+$] **B.** [$H^+$] = $10^a$ thì pH = a

**C.** pH + pOH = 14 **D.**[$H^+$].[$OH^-$] = $10^{-14}$

**Câu 6:** Chọn câu trả lời **đúng** về muối trung hoà:

**A.** Muối có pH = 7.

**B.** Muối tạo bởi axit mạnh và bazơ mạnh.

**C.** Muối không còn có hiđro trong phân tử.

**D.** Muối có anion gốc axit không còn hiđro có khả năng phân li tạo ion $H^+$.

**Câu 7:** Một dung dịch có [ $H^+$ ]= $10^{-5}$ **M**. Môi trường của dung dịch này là

**A.** Kiềm **B.** Trung tính **C.** Axít. **D.** Không xác định được

**Câu 8:** Một dung dịch có [ $H^+$ ]= $10^{-9}$ **M**. Môi trường của dung dịch này là

**A.** Kiềm **B.** Trung tính **C.** Axít. **D.** Không xác định được

**Câu 9:** Giá trị pH của dung dịch HCl 0,01M là

**A.** 2. **B.** 12. **C.** 10. **D.** 4.

**Câu 10:** Chọn phát biểu đúng trong số các phát biểu sau đây ?

**A**. Giá trị pH tăng thì độ axit giảm. **B**. Giá trị pH tăng thì độ axit tăng.

**C.** Dd có pH < 7 làm quỳ tím hoá xanh. **D.** Dd có pH >7 làm quỳ tím hoá đỏ.

**Câu 11:** Trong dung dịch HCl 0,001 M.Tích số ion của nước là

**A.** [ $H^+$ ] .[ $OH^-$ ] <1,0.10 $^{-14}$ **B.** [ $H^+$ ] .[ $OH^-$ ] =1,0.10 $^{-14}$

**C.** [ $H^+$ ] .[ $OH^-$ ]> 1,0.10 $^{-14}$ **D.** không xác định được

**Câu 12:** Dung dịch của một bazơ ở $25^0$C có

**A.** [$H^+$] = 1,0.$10^{-7}$. **B.** [$H^+$] < 1,0.$10^{-7}$.



LIVEWORKSHEETS

**C.** $[H^+] > 1,0.10^{-7}$. **D**. $[H^+].[OH^-] > 1,0.10^{-14}$.

**Câu 13:** Hoà tan một axit vào nước ở $25^0C$, kết quả là

**A**. $[H^+] < [OH^-]$. **B.** $[H^+] = [OH^-]$. **C.** $[H^+] > [OH^-]$. **D**. $[H^+].[OH^-] > 1,0.10^{-14}$.

**Câu 14:** Dung dịch NaOH 0,001 M có pH bằng

**A.** 11. **B.** 13. **C.** 3. **D.** 1.

Trần Thị Ngọc Châu



LIVEWORKSHEETS