

CHUYÊN ĐỀ NHẬN BIẾT

BÀI TẬP NHẬN BIẾT ANION

Câu 1: (Chuyên Bắc Ninh 2018) Cho dung dịch AgNO_3 tác dụng với dung dịch chứa chất X thấy tạo kết tủa T màu vàng. Cho kết tủa T tác dụng với dung dịch HNO_3 loãng dư thấy kết tủa tan. Chất X là

- A. NH_4Cl .
- B. KBr .
- C. $(\text{NH}_4)_3\text{PO}_4$.
- D. KCl .

Câu 2: (CD₁₁) Để nhận ra ion NO_3^- trong dung dịch $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$, người ta đun nóng nhẹ dung dịch đó với

- A. kim loại Cu.
- B. dung dịch H_2SO_4 loãng.
- C. kim loại Cu và dung dịch Na_2SO_4 .
- D. kim loại Cu và dung dịch H_2SO_4 loãng.

Câu 3: (CD₁₀) Thuốc thử dùng để phân biệt dung dịch NH_4NO_3 với dung dịch $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ là

- A. đồng(II) oxit và dung dịch HCl .
- B. kim loại Cu và dung dịch HCl .
- C. dung dịch NaOH và dung dịch HCl .
- D. đồng(II) oxit và dung dịch NaOH .

Câu 4: Phương pháp nhận biết nhanh nước cứng tạm thời và nước cứng vĩnh cửu:

- A. Cho vào Na_2CO_3
- B. Cho vào Na_3PO_4 .
- C. đun nóng
- D. Cho vào NaCl

Câu 5: Có 4 dung dịch mất nhãn là: NaOH , H_2SO_4 , HCl , Na_2CO_3 . Chỉ dùng một hóa chất để nhận biết thì dùng chất nào trong số các chất cho dưới đây?

- A. Dung dịch HNO_3
- B. Dung dịch KOH .
- C. Dung dịch BaCl_2
- D. Dung dịch NaCl .

Câu 6: (CD₁₀) Thuốc thử dùng để phân biệt 3 dung dịch riêng biệt: NaCl, NaHSO₄, HCl là

- A. BaCO₃.
- B. BaCl₂.
- C. (NH₄)₂CO₃.
- D. NH₄Cl.

BÀI TẬP NHẬN BIẾT CHẤT KHÍ

Câu 7: (CD₉) Để phân biệt CO₂ và SO₂ chỉ cần dùng thuốc thử là

- A. dung dịch NaOH.
- B. nước brom.
- C. CaO.
- D. dung dịch Ba(OH)₂.

Câu 8: Để phân biệt CO₂ và SO₂ **không** dùng thuốc thử:

- A. Dung dịch Br₂.
- B. Dung dịch KMnO₄ và H₂SO₄
- C. Dung dịch nước vôi.
- D. Dung dịch H₂S.

Câu 9: (CD₁₃) Thuốc thử nào dưới đây phân biệt được khí O₂ với khí O₃ bằng phương pháp hóa học?

- A. Dung dịch H₂SO₄.
- B. Dung dịch KI + hồ tinh bột.
- C. Dung dịch NaOH.
- D. Dung dịch CuSO₄.

Câu 10: Để phân biệt oxi và ozon, người ta **không thể** dùng cách

- A. cho tàn đóm còn hồng vào bình khí O₂ và O₃
- B. cho từng khí O₂ và O₃ lần lượt tác dụng với PbS.
- C. Cho từng khí O₂ và O₃ qua dung dịch KI rồi nhận biết sản phẩm sinh ra bằng hồ tinh bột hoặc quỳ tím.
- D. cho O₂ và O₃ lần lượt tác dụng với Ag.

Câu 11 : CD₁₃ Thuốc thử nào sau đây dùng để phân biệt khí H₂S với khí CO₂?

- A. Dung dịch HCl.
- B. Dung dịch Pb(NO₃)₂.
- C. Dung dịch NaCl.
- D. Dung dịch K₂SO₄.

Câu 12 : Để nhận biết khí NH_3 và N_2 **không** thể dùng

- A. Quì tím ẩm
- B. Dung dịch HCl đặc
- C. CuO đun nóng
- D. Dung dịch NaOH

Câu 13 : Để nhận biết khí HCl **không** thể dùng

- A. Quì tím ẩm
- B. Dung dịch AgNO_3
- C. Dung dịch NH_3 đặc
- D. Dung dịch $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$

Câu 14 : Nhận biết khí O_2 và N_2 có thể dùng

- A. dung dịch HCl
- B. Dung dịch NaOH
- C. Quì tím ẩm
- D. Tàn đóm đỏ

Câu 15: Nhận biết khí CO và CO_2 **không** dùng

- A. Dung dịch NaOH
- B. Dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$
- D. Dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$
- C. CuO , đun nóng