

Giải Hoá học 11 Bài 6: Bài thực hành 1 trang 24 SGK giúp các em ôn tập sâu kiến thức thông qua hướng dẫn giải bài tập trong sách giáo khoa bằng các phương pháp giải hay, ngắn gọn. Hỗ trợ các em học tập tốt môn Hoá lớp 11.

1. Giải bài tập SGK Hóa 11 Bài 6

Thí nghiệm 1 trang 24 SGK Hóa 11

Thí nghiệm 1. Tính axit - bazơ

Lời giải:

- Dụng cụ:

- + Mặt kính đồng hồ.
- + Ống hút nhỏ giọt.
- + Bộ giá ống nghiệm.

- Hóa chất :

- + Dung dịch HCl 0,1M.
- + Giấy chỉ thị pH.
- + Dung dịch NH₃ 0,1M.
- + Dung dịch CH₃COOH 0,1M.
- + Dung dịch NaOH 0,1M.

- Cách tiến hành thí nghiệm:

+ Đặt một mẫu giấy chỉ thị pH lên mặt kính đồng hồ. Nhỏ lên mẫu giấy đó một giọt dung dịch HCl 0,10M.

+ So sánh màu của mẫu giấy với mẫu chuẩn để biết giá trị pH.

+ Làm tương tự như trên, nhưng thay dung dịch HCl lần lượt bằng từng dung dịch sau : CH₃COOH 0,10M; NaOH 0,10M; NH₃ 0,10M. Giải thích.

- Hiện tượng và giải thích:

+ Nhỏ dung dịch HCl 0,1M lên mẫu giấy pH, giấy chuyển sang màu ứng với pH = 1: Môi trường axit mạnh.

+ Thay dung dịch HCl bằng dd NH_3 0,1M, giấy chuyển sang màu ứng với $\text{pH} = 9$: Môi trường bazơ yếu.

+ Thay dung dịch NH_4Cl bằng dd CH_3COOH 0,1M, giấy chuyển sang màu ứng với $\text{pH} = 4$. Môi trường axit yếu.

+ Thay dung dịch HCl bằng dd NaOH 0,1M, giấy chuyển sang màu ứng với $\text{pH} = 13$. Môi trường kiềm mạnh.

Thí nghiệm 2 SGK Hóa 11 trang 24

Thí nghiệm 1. Tính axit - bazơ

Lời giải:

- Dụng cụ:

+ Mặt kính đồng hồ.

+ Ống hút nhỏ giọt.

+ Bộ giá ống nghiệm.

- Hóa chất :

+ Dung dịch HCl 0,1M.

+ Giấy chỉ thị pH.

+ Dung dịch NH_3 0,1M.

+ Dung dịch CH_3COOH 0,1M.

+ Dung dịch NaOH 0,1M.

- Cách tiến hành thí nghiệm:

+ Đặt một mẫu giấy chỉ thị pH lên mặt kính đồng hồ. Nhỏ lên mẫu giấy đó một giọt dung dịch HCl 0,10M.

+ So sánh màu của mẫu giấy với mẫu chuẩn để biết giá trị pH.

+ Làm tương tự như trên, nhưng thay dung dịch HCl lần lượt bằng từng dung dịch sau : CH_3COOH 0,10M; NaOH 0,10M; NH_3 0,10M. Giải thích.

- Hiện tượng và giải thích:

- + Nhỏ dung dịch HCl 0,1M lên mẫu giấy pH, giấy chuyển sang màu ứng với pH = 1: Môi trường axit mạnh.
- + Thay dung dịch HCl bằng dd NH₃ 0,1M, giấy chuyển sang màu ứng với pH = 9: Môi trường bazơ yếu.
- + Thay dung dịch NH₄Cl bằng dd CH₃COOH 0,1M, giấy chuyển sang màu ứng với pH = 4. Môi trường axit yếu.
- + Thay dung dịch HCl bằng dd NaOH 0,1M, giấy chuyển sang màu ứng với pH=13. Môi trường kiềm mạnh.

Thí nghiệm 3 SGK trang 24 Hóa 11

Thí nghiệm 3. Phản ứng trao đổi ion trong dung dịch các chất điện li

Lời giải:

- Dụng cụ:

- + Ống nghiệm.
- + Thìa, muỗng lấy hóa chất.

- Hóa chất:

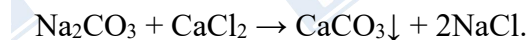
- + Dung dịch Na₂CO₃.
- + Dung dịch CaCl₂.
- + Dung dịch phenolphtalein.
- + Dung dịch HCl.
- + Dung dịch NaOH.

- Cách tiến hành thí nghiệm:

- + Cho khoảng 2 ml dung dịch Na₂CO₃ đặc vào ống nghiệm đựng khoảng 2 ml dung dịch CaCl₂ đặc. Nhận xét hiện tượng xảy ra.
- + Hòa tan kết tủa thu được ở thí nghiệm a) bằng dung dịch HCl loãng. Nhận xét các hiện tượng xảy ra.
- + Một ống nghiệm đựng khoảng 2 ml dung dịch NaOH loãng. Nhỏ vào đó vài giọt dung dịch phenolphtalein. Nhận xét màu của dung dịch. Nhỏ từ từ dung dịch HCl loãng vào ống nghiệm trên, vừa nhỏ vừa lắc cho đến khi mất màu. Giải thích hiện tượng xảy ra.

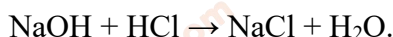
- Hiện tượng:

a. Nhỏ dd Na_2CO_3 đặc vào dd CaCl_2 đặc xuất hiện kết tủa trắng CaCO_3 .



b. Hoà tan kết tủa CaCO_3 vừa mới tạo thành bằng dd HCl loãng: Xuất hiện các bọt khí CO_2 , kết tủa tan thì $\text{CaCO}_3 + 2\text{HCl} \rightarrow \text{CaCl}_2 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$.

c. Nhỏ vài giọt dd phenolphthalein vào dd NaOH loãng chứa trong ống nghiệm, dd có màu hồng tím. Nhỏ từ từ từng giọt dd HCl vào, vừa nhỏ vừa lắc, dd sẽ mất màu. Phản ứng trung hoà xảy ra tạo thành dd muối trung hoà NaCl và H_2O môi trường trung tính.



- Giải thích và phương trình phản ứng: Khi lượng NaOH bị trung hoà hết, màu hồng của Phenolphthalein trong kiềm không còn dung dịch chuyển thành không màu

►► **CLICK NGAY** vào nút **TẢI VỀ** dưới đây để tải về Giải Hoá học 11 Bài 6: Bài thực hành 1 SGK trang 24 file PDF hoàn toàn miễn phí!