PHIẾU ÔN BÀI

Câu 1. Amine là gì ***(Điền từ vào chỗ trống)***

- Amine là là hợp chất hữu cơ thu được khi thay thế một hoặc nhiều nguyên tử hydrogen trong phân tử ammonia bằng một hoặc nhiều .....

Câu 2. Phân loại amine (điền từ vào chỗ trống)

a. Phân loại theo bậc của amine

- Dựa vào số lượng nguyên tử H bị thay thế trong phân tử ammonia, amine được chia thành .....loại

+ Thay thế 1 nguyên tử H → amine bậc 1 dạng R – NH_2

+ Thay thế 2 nguyên tử H → amine bậc .....

+ Thay thế 3 nguyên tử H → amine bậc .....

Xác định bậc của các amine sau

$CH_3—NH_2$	$CH_3—CH_2—NH_2$	$CH_3—NH—CH_3$	$CH_3—N(CH_3)—CH_3$
---	---	---	---

b. Phân loại theo đặc điểm gốc hydrocarbon

Chọn amine thuộc loại alkyl amine

CH_3NH_2	$(CH_3)_3N$
$CH_3NHC_2H_5$	$C_6H_5NHCH_3$
$CH_3)_2CHNH_2$,	$CH_2=CH-NH_2$

Câu 3. Tính chất vật lí

Chọn những phát biểu đúng trong số các phát biểu sau đây

a. Có 4 amine tồn tại ở trạng thái khí ở nhiệt độ thường

b. Độ tan trong nước của amine $C_6H_5NH_2$ nhỏ hơn độ tan của CH_3NH_2

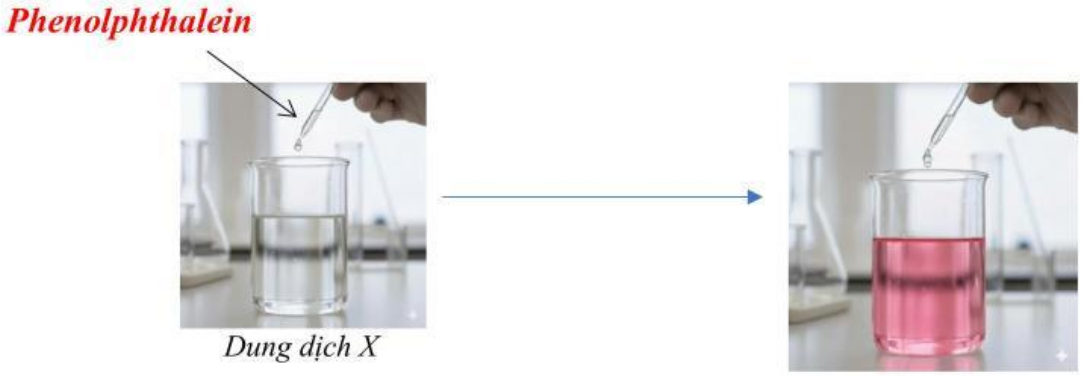
c. Nhiệt độ sôi của $C_6H_5NH_2$ nhỏ hơn độ tan của CH_3NH_2

d. Cho các amine và hydrocarbon $C_6H_5NH_2$, $C_2H_5NH_2$, C_2H_6 cùng các giá trị nhiệt độ sôi (^oC) sau: 17, 184, -89. Nhiệt độ sôi của $C_2H_5NH_2$ là 17^oC

LIVEWORKSHEETS

Tính chất hóa học

Câu 4. Thí nghiệm 1: Nhỏ vài giọt dung dịch phenolphtalein vào ống nghiệm chứa dung dịch X Quan sát và giải thích hiện tượng được mô tả như hình dưới đây



Hãy chọn những phát biểu đúng trong số các phát biểu sau đây:

a. X có thể là ammonia

b. Có thể thay thế X bằng ethylamine hoặc aniline

c. Dung dịch X có môi trường acid

d. Nhỏ dung dịch X vào mẩu giấy quì,mẩu giấy quì chuyển sang màu xanh

b. Phản ứng của amine với dung dịch acid

Câu 5. Cho thí nghiệm

Bước 1: Cho 2 mL dung dịch methylamine 0,1 M vào ống nghiệm, thêm tiếp 1 giọt phenolphthalein thấy dung dịch có màu hồng.

Bước 2: Nhỏ từ từ dung dịch X vào ống nghiệm thấy dung dịch nhạt màu cho đến mất màu

Hãy chọn những phát biểu đúng trong số các phát biểu sau đây:

a. Dung dịch methylamine có môi trường base

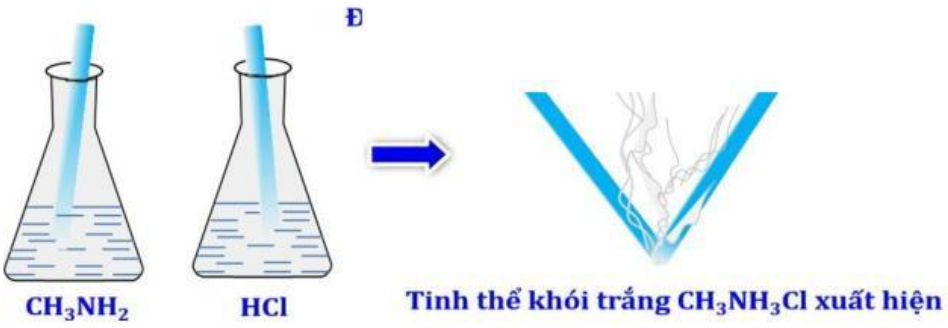
b. Dung dịch X có thể là HCl, H_2SO_4 loãng

c. Nếu thay thế methylamine bằng dung dịch aniline, hiện tượng các bước vẫn xảy ra tương tự

d. Thí nghiệm trên chứng minh tính base của methylamine

LIVEWORKSHEETS

Câu 6: Nhúng 2 chiếc đũa thuỷ tinh vào 2 dung dịch: CH_3NH_2 đặc và dung dịch HCl đặc. Đưa hai đầu đũa lại gần nhau, thấy xuất hiện khói trắng.



Trong khói trắng chứa muối nào

a. NH_4Cl

b. CH_3NH_2Cl

c. CH_3NH_3Cl

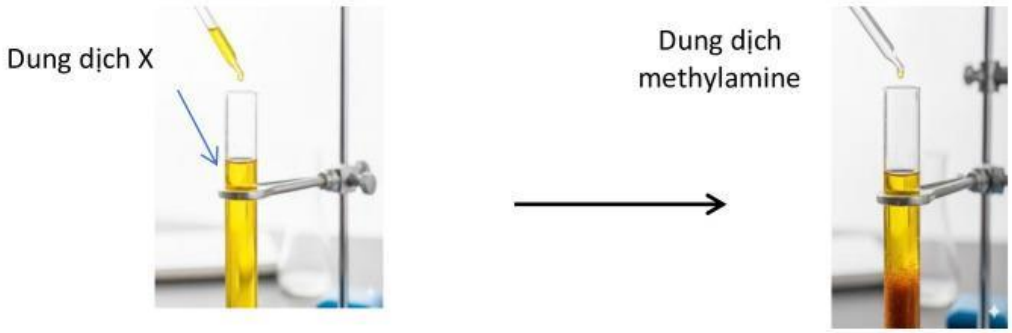
Câu 7.

Thí nghiệm 4:

Bước 1: Cho khoảng 5 mL dung dịch X vào ống nghiệm.

Bước 2: Thêm tiếp khoảng 3 mL dung dịch methylamine 0,1 M vào ống nghiệm.

Quan sát hiện tượng xảy ra trong ống nghiệm, giải thích và viết phương trình hoá học.



Bước1 **Bước 2**

Hãy chọn những phát biểu đúng trong số các phát biểu sau đây:

a. Dung dịch X có thể là dung dịch muối $Fe3^+$

b. Dung dịch X có thể lmuối $MgCl_2$

c. Nếu thay thế methylamine bằng dung dịch aniline, hiện tượng các bước vẫn xảy ra tương tự

d. Nếu thay thế dung dịch X bằng dung dịch $AlCl_3$, kết quả thu được ở bước 2 là kết tủa trắng keo

LIVEWORKSHEETS

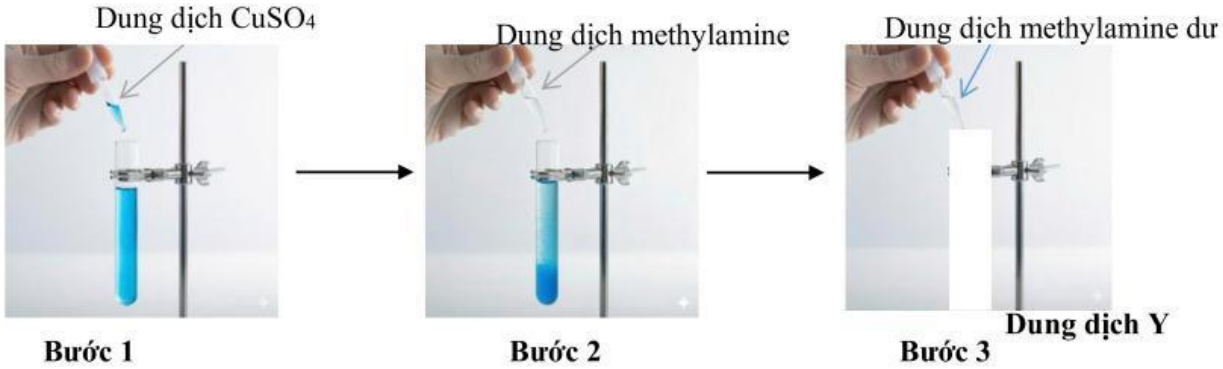
Câu 8. Phản ứng tạo phức chất của amine

Thí nghiệm 5: Phản ứng của amine với dung dịch copper(ll) hydroxide

Bước 1: Cho khoảng 2 mL dung dịch $CuSO_4$ 0,1 M vào ống nghiệm.

Bước 2: Thêm từ từ dung dịch methylamine 0,1 M vào ống nghiệm,

Bước 3: Nhỏ tiếp dung dịch methylamine lắc đều tới khi kết tủa tan hết tạo **dung dịch màu gì ?**



Dung dich Y có màu gì

a. màu xanh đậm

b. màu vàng

c. màu tím

e. màu hồng nhạt

LIVEWORKSHEETS