

TÍNH CHẤT CÁC HỢP CHẤT CỦA LƯU HUỖNH

- Biết thao tác thí nghiệm an toàn, chính xác, đặc biệt đối với axit sunfuric đặc.
- Thí nghiệm chứng minh được rằng :
 - Tính khử của hợp chất hidro sunfua.
 - Tính oxi hoá và tính khử của lưu huỳnh đioxit.
 - Tính oxi hoá và tính háo nước của axit sunfuric đặc.

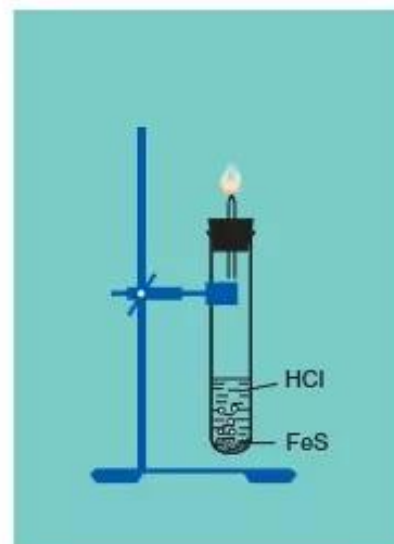
I - NỘI DUNG THÍ NGHIỆM VÀ CÁCH TIẾN HÀNH

Thí nghiệm 1 : Điều chế và chứng minh tính khử của hidro sunfua

- Lắp dụng cụ điều chế khí H_2S từ FeS và dung dịch HCl (hình 6.17).
- Đốt khí H_2S thoát ra từ ống vuốt nhọn. Quan sát hiện tượng, viết phương trình hoá học, xác định vai trò của các chất tham gia phản ứng.

Thí nghiệm 2 : Điều chế và chứng minh tính chất hoá học của lưu huỳnh đioxit

- Lắp dụng cụ điều chế SO_2 từ Na_2SO_3 và dung dịch H_2SO_4 (hình 6.12)
- *Tính khử* : Dẫn khí SO_2 vào dung dịch $KMnO_4$ loãng. Quan sát hiện tượng, viết phương trình hoá học, xác định vai trò của các chất tham gia phản ứng.
- *Tính oxi hoá* :
 - + Dẫn khí H_2S điều chế được ở thí nghiệm 1 vào nước, được dung dịch axit sunfuhidric.



Hình 6.17. Thí nghiệm điều chế và chứng minh tính khử của H_2S

+ Dẫn khí SO_2 vào dung dịch axit sunfuhidric.

Quan sát hiện tượng, viết phương trình hoá học, xác định vai trò của các chất tham gia phản ứng.

Thí nghiệm 3 : Tính oxi hoá và tính háo nước của axit sunfuric đặc

– *Tính oxi hoá :*

+ Nhỏ vài giọt H_2SO_4 đặc vào ống nghiệm (phải hết sức thận trọng), cho một mảnh nhỏ Cu vào ống nghiệm, đun nóng nhẹ trên ngọn lửa đèn cồn.

+ Quan sát hiện tượng, viết phương trình hoá học, xác định vai trò của các chất tham gia phản ứng.

– *Tính háo nước :*

+ Cho một thìa nhỏ đường kính hoặc bột gạo vào ống nghiệm. Nhỏ vài giọt H_2SO_4 đặc vào ống nghiệm.

+ Quan sát hiện tượng, viết phương trình hoá học và giải thích.

II - VIẾT TƯỜNG TRÌNH