

Bài 55 (1 tiết)

THỰC HÀNH : TÍNH CHẤT CỦA GLUXIT

A. MỤC TIÊU

1. Kiến thức : củng cố các kiến thức về phản ứng đặc trưng của glucozơ, saccarozơ, tinh bột.

2. Kỹ năng : Tiếp tục rèn luyện kỹ năng thực hành thí nghiệm, rèn luyện ý thức cẩn thận, kiên trì trong học tập và thực hành hoá học.

B. NỘI DUNG

I – TIẾN HÀNH THÍ NGHIỆM

1. Thí nghiệm 1 : Tác dụng của glucozơ với bạc nitrat trong dung dịch amoniac.

Chuẩn bị dụng cụ, hoá chất

- Ống nghiệm ;
- Giá đựng ống nghiệm ;

- Đèn cồn ;
- Dung dịch glucozơ, NaOH, AgNO₃, NH₃.

Tiến hành thí nghiệm

Cho khoảng 3 ml dung dịch amoniac vào ống nghiệm, thêm vào đó từng giọt bạc nitrat (khoảng 5 – 6 giọt). Lắc kĩ, sau đó rót nhẹ vào ống nghiệm trên khoảng 2 ml dung dịch glucozơ có nồng độ khoảng 10%, đun nóng nhẹ ống nghiệm rồi để vào giá ống nghiệm (hoặc để ống nghiệm vào trong cốc nước nóng). Sau khoảng 2 – 3 phút hướng dẫn HS quan sát (chú ý thành ống nghiệm có lớp bạc mỏng bám vào). Giải thích hiện tượng.

Lưu ý :

1. Trước khi làm thực hành, kiểm tra lại các dung dịch hoá chất.
2. Hướng dẫn HS làm thí nghiệm cẩn thận, nhẹ nhàng, không đun quá nóng, không lắc ống nghiệm vì làm mạnh hoặc lắc, lớp bạc tạo thành sau phản ứng không thể bám lên thành ống nghiệm thành "gương" được.
3. Cần rửa ống nghiệm thật sạch, sau đó tráng ống nghiệm bằng dung dịch NaOH loãng.

Lớp bạc mỏng bám trên thành ống nghiệm trông như gương là do phản ứng trên giải phóng Ag kim loại :



2. Thí nghiệm 2 : Phân biệt glucozơ, saccarozơ, tinh bột

Dụng cụ, hoá chất

- Ống nghiệm ;
- Giá ống nghiệm ;
- Đèn cồn ;
- Dung dịch : glucozơ, saccarozơ, tinh bột, bạc nitrat, iot, amoniac.

Tiến hành thí nghiệm

Có 3 lọ đựng 3 hoá chất riêng biệt là : glucozơ, saccarozơ, tinh bột (đánh số thứ tự 1, 2, 3 không theo trật tự các chất trên).

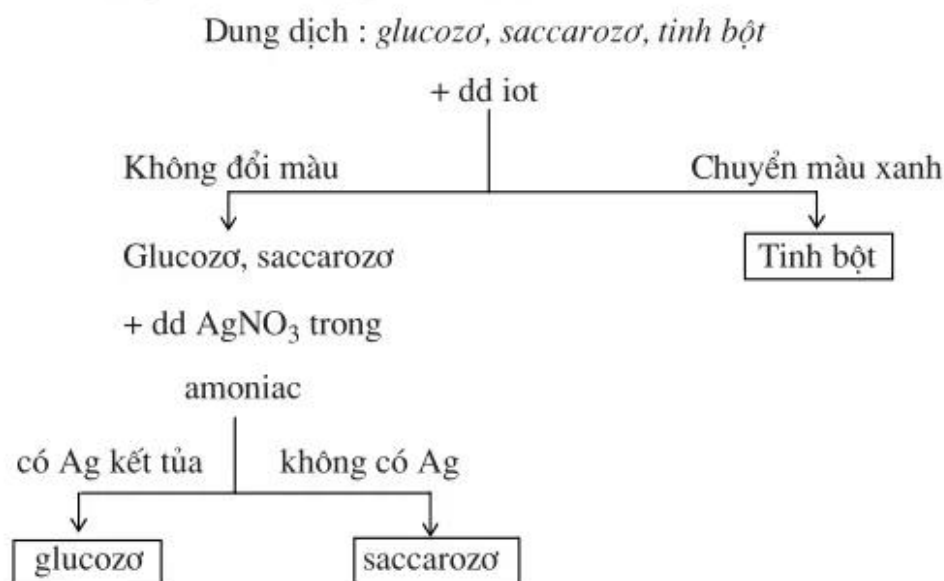
Cho vào mỗi ống nghiệm khoảng 2 ml dung dịch trong mỗi lọ trên ; sau đó cho vào từng ống nghiệm khoảng 2 – 3 giọt dung dịch iot. Quan sát hiện tượng. Đánh dấu lọ đựng hoá chất tương ứng với ống nghiệm có chuyển màu khi cho dung dịch iot vào.

Lấy 2 ống nghiệm sạch, cho vào mỗi ống nghiệm khoảng 3 ml dung dịch amoniac, sau đó nhỏ tiếp khoảng 4 – 5 giọt dung dịch bạc nitrat vào, lắc mạnh ống nghiệm.

Cho vào mỗi ống nghiệm khoảng 2 ml dung dịch của 2 lọ không có hiện tượng chuyển màu trong phản ứng trên. Đun nóng nhẹ từng ống nghiệm, để lên giá ống nghiệm (hoặc ngâm ống nghiệm trong cốc nước nóng). Sau khoảng 2 – 3 phút, hướng dẫn HS quan sát (sẽ có 1 ống nghiệm có lớp bạc mỏng như gương bám ở thành ống).

Giải thích các hiện tượng xảy ra và ghi tên hoá chất vào các lọ đánh số ban đầu.

Tóm tắt thí nghiệm trên bằng sơ đồ sau :



II – CÔNG VIỆC CUỐI BUỔI THỰC HÀNH

– Hướng dẫn HS thu hồi hoá chất, rửa ống nghiệm, thu dụng cụ, vệ sinh phòng thí nghiệm, lớp học.

– Hướng dẫn HS làm tường trình theo mẫu.