

Nội dung bài viết

1. [Giải bài tập SGK Hóa 9 Bài 50](#)

- 1.1. [Giải Bài 1 trang 152 SGK Hoá 9](#)
- 1.2. [Giải bài 2 Hoá 9 SGK trang 152](#)
- 1.3. [Giải bài 3 SGK Hoá 9 trang 152](#)
- 1.4. [Giải Bài 4 trang 152 SGK Hoá 9](#)

2. [Lý thuyết trong tâm Hóa 9 Bài 50: Glucozơ trang 152](#)

Giải bài tập SGK Hóa 9 Bài 50

Giải Bài 1 trang 152 SGK Hoá 9

Hãy kể tên một số loại quả chín có chứa glucozơ.

Lời giải:

Glucozơ có trong một số quả chín như: nho chín, chuối chín, ổi chín, mít chín, na chín (mãng cầu), dứa chín (thơm).

Giải bài 2 Hoá 9 SGK trang 152

Chọn một thuốc thử để phân biệt các dung dịch sau bằng phương pháp hóa học. (Nêu rõ cách tiến hành).

a) Dung dịch glucozơ và dung dịch rượu etylic.

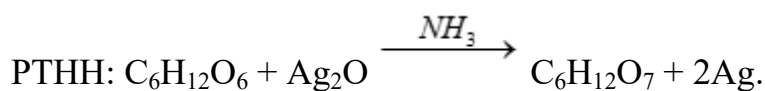
b) Dung dịch glucozơ và dung dịch axit axetic.

Lời giải:

a) Trích mẫu thử và đánh số thứ tự:

- Chọn thuốc thử là AgNO_3 trong dung dịch NH_3 (đun nóng): Nhỏ vài giọt AgNO_3 trong dung dịch NH_3 lần lượt vào 2 ống nghiệm và đặt ống nghiệm vào cốc nước nóng:

+ Chất nào tham gia phản ứng tạo sản phẩm có chất màu sáng bạc bám lên thành ống nghiệm là glucozo



+ Chất còn lại không tác dụng là rượu etylic.

b) Trích mẫu thử và đánh số thứ tự:

- Chọn thuốc thử là Na_2CO_3 : Lần lượt nhỏ vài giọt dung dịch Na_2CO_3 vào 2 ống nghiệm

+ Ống nghiệm nào có phản ứng cho khí bay ra là CH_3COOH

PTHH: $2\text{CH}_3\text{COOH} + \text{Na}_2\text{CO}_3 \rightarrow 2\text{CH}_3\text{COONa} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$

+ Chất còn lại không phản ứng là glucozơ

(Có thể dùng thuốc thử là quỳ tím, dung dịch chuyển màu làm quỳ tím thành đỏ là CH_3COOH , chất còn lại không làm chuyển màu quỳ tím là glucozơ).

Giải bài 3 SGK Hoá 9 trang 152

Tính khối lượng glucozơ cần lấy để pha được 500ml dung dịch glucozơ 5% có $D = 1,0 \text{ g/cm}^3$.

Lời giải:

$$m_{\text{dd glucozơ}} = 500 \cdot 1 = 500 \text{ (g)}$$

$$m_{\text{glucozơ}} = (500 \cdot 5) / 100 = 25 \text{ (g)}$$

Giải Bài 4 trang 152 SGK Hoá 9

Khi lên men glucozơ, người ta thấy thoát ra 11,2 lít khí CO_2 ở điều kiện tiêu chuẩn.

a) Tính khối lượng rượu etylic tạo ra sau khi lên men.

b) Tính khối lượng glucozơ đã lấy lúc ban đầu, biết hiệu suất quá trình lên men là 90%.

Lời giải:

a) Khối lượng rượu etylic:

$$n_{\text{CO}_2} = \frac{11,2}{22,4} = 0,5 \text{ mol}$$

Phương trình lên men glucozơ:



Theo pt: $n_{\text{rượu etylic}} = n_{CO_2} = 0,5 \text{ mol}.$

$$m_{\text{rượu etylic}} = 0,5 \times 46 = 23g.$$

b) Khối lượng glucozơ.

$$\text{Theo phương trình nglucozo} = \frac{1}{2} \cdot n_{CO_2} = \frac{1}{2} \cdot 0,5 = 0,25 \text{ mol}$$

$$0,25 \cdot 180 \cdot \frac{100}{90} = 50g$$

Do hiệu suất đạt 90% nên khối lượng glucozơ cần dùng là:

Lý thuyết trọng tâm Hóa 9 Bài 50: Glucozơ trang 152

- Glucozơ có công thức phân tử: $C_6H_{12}O_6.$

- Phân tử khối: 180.

I. TRẠNG THÁI THIÊN NHIÊN

Glucozơ có trong hầu hết các bộ phận của cây, nhiều nhất trong quả chín (đặc biệt là trong quả nho) glucozơ cũng có trong cơ thể người và động vật.



Hình 1: Quả nho chứa nhiều glucozơ

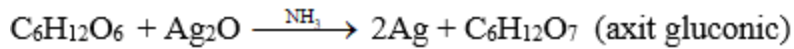
II. TÍNH CHẤT VẬT LÝ

Glucozơ là chất kết tinh không màu, vị ngọt, dễ tan trong nước.

II. TÍNH CHẤT HÓA HỌC

1. Tác dụng với dung dịch bạc nitrat trong amoniac

Phương trình hóa học:



Phản ứng này được dùng để tráng gương nên gọi là phản ứng tráng gương. Trong phản ứng này glucozơ bị oxi hóa thành axit gluconic.

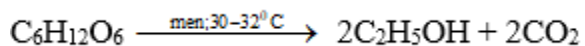


Hình 2: Phản ứng tráng gương của glucozơ

2. Phản ứng lên men rượu

Khi cho men rượu vào dung dịch glucozơ ở nhiệt độ thích hợp (30 – 32°C) glucozơ sẽ chuyển dần thành rượu etylic.

Phương trình hóa học:



III. ỨNG DỤNG

Glucozơ có những ứng dụng chủ yếu sau: dùng để pha huyết thanh; tráng gương, tráng ruột phích, sản xuất rượu etylic...