

Nội dung bài viết

1. [Giải Hóa học 12 Bài 6 SBT: Saccarozơ, tinh bột và xenlulozơ](#)
 1. [Bài 6.1 trang 14 SBT Hóa học 12](#)
 2. [Bài 6.2 trang 14 SBT Hóa học 12](#)
 3. [Bài 6.3 trang 14 SBT Hóa học 12](#)
 4. [Bài 6.4 trang 14 SBT Hóa học 12](#)
 5. [Bài 6.5 trang 14 SBT Hóa học 12](#)
 6. [Bài 6.6 trang 14 SBT Hóa học 12](#)
 7. [Bài 6.7 trang 14 SBT Hóa học 12](#)
 8. [Bài 6.8 trang 14 SBT Hóa học 12](#)
 9. [Bài 6.9 trang 14 SBT Hóa học 12](#)
 10. [Bài 6.10 trang 14 SBT Hóa học 12](#)
 11. [Bài 6.11 trang 14 SBT Hóa học 12](#)
 12. [Bài 6.12 trang 15 SBT Hóa học 12](#)
 13. [Bài 6.13 trang 15 SBT Hóa học 12](#)
 14. [Bài 6.14 trang 15 SBT Hóa học 12](#)
 15. [Bài 6.15 trang 16 SBT Hóa học 12](#)
 16. [Bài 6.16 trang 16 SBT Hóa học 12](#)

Giải Hóa học 12 Bài 6 SBT: Saccarozơ, tinh bột và xenlulozơ

Bài 6.1 trang 14 SBT Hóa học 12

Saccarozơ và fructozơ đều thuộc loại

- A. monosaccarit. B. đisaccarit.
C. polisaccarit D. cacbohidrat.

Lời giải:

D

Bài 6.2 trang 14 SBT Hóa học 12

Glucozơ và mantozơ thuộc loại

- A.monosaccarit. B. đisaccarit.
C. polisaccarit. D. cacbohidrat.

Lời giải:

D

Bài 6.3 trang 14 SBT Hóa học 12

Loại thực phẩm không chứa nhiều saccarozơ là

- A. đường phèn. B. mật mía.
C. mật ong D. đường kính.

Lời giải:

C

Bài 6.4 trang 14 SBT Hóa học 12

Trong các nhận xét dưới đây, nhận xét nào sai?

- A. Xenlulozơ và tinh bột đều thuộc loại polisaccarit
B. Xenlulozơ và tinh bột đều có thể thủy phân tạo ra glucozơ
C. Xenlulozơ và tinh bột đều được tạo thành trong cây xanh
D. Xenlulozơ và tinh bột có cùng công thức phân tử và phân tử khối trung bình

Lời giải:

D

Bài 6.5 trang 14 SBT Hóa học 12

Các chất không tan được trong nước lạnh là

- A. glucozơ, xenlulozơ. B. tinh bột, xenlulozơ.
C. saccarozơ, tinh bột. D. fructozơ, glucozơ.

Lời giải:

B

Bài 6.6 trang 14 SBT Hóa học 12

Cho chất X vào dung dịch AgNO_3 trong amoniac, đun nóng, không thấy có bạc kết tủa. Chất X có thể là chất nào trong các chất dưới đây ?

- A. Glucozơ. B. Fructozơ.
C. Axetanđehit. D. Saccarozơ

Lời giải:

D

Bài 6.7 trang 14 SBT Hóa học 12

Dãy chất nào sau đây có tất cả các chất đều không tham gia phản ứng thủy phân

- A. Saccarozơ, tinh bột B. Xenlulozơ, saccarozơ
C. Fructozơ, glucozơ D. Tinh bột, mantozơ

Lời giải:

C

Bài 6.8 trang 14 SBT Hóa học 12

Chất lỏng hoà tan được xenlulozơ là

- A. benzen. B. ete.
C. etanol. D. nước Svayde.

Lời giải:

D

Bài 6.9 trang 14 SBT Hóa học 12

Cho sơ đồ chuyển hoá sau : Tinh bột \rightarrow X \rightarrow Y \rightarrow Axit axetic.

X và Y lần lượt là

- A. glucozơ, ancol etylic. B. mantozơ, glucozơ.
C. glucozơ, etyl axetat. D. ancol etylic, anđehit axetic.

Lời giải:

A

Bài 6.10 trang 14 SBT Hóa học 12

Dãy chất nào sau đây gồm tất cả các chất đều tác dụng được với H₂O (khi có mặt chất xúc tác, trong điều kiện thích hợp)

- A. saccarozơ, glucozơ, tinh bột
- B. saccarozơ, xenlulozơ, glucozơ
- C. saccarozơ, glucozơ, fructozơ
- D. saccarozơ, xenlulozơ, tinh bột

Lời giải:

D

Bài 6.11 trang 14 SBT Hóa học 12

Khi thủy phân một lượng saccarozơ thu được 270 g hỗn hợp glucozơ và fructozơ. Khối lượng saccarozơ đã thủy phân là

- A. 513 g. B. 288 g.
- C. 256,5 g. D. 270 g.

Lời giải:

C

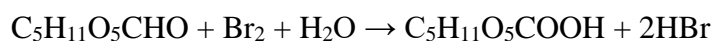
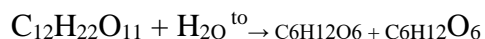
Bài 6.12 trang 15 SBT Hóa học 12

Hợp chất A là chất rắn kết tinh có vị ngọt, tan nhiều trong nước. Khi thủy phân chất A thu được hai chất đồng phân ; một trong hai chất đó - chất B - tham gia phản ứng với nước brom biến thành chất hữu cơ C. Hỏi các chất A, B và C có thể là chất gì ? Viết phương trình hoá học của các phản ứng.

Lời giải:

A là saccarozơ ; B là glucozơ ; C là axit gluconic

PTHH:



Bài 6.13 trang 15 SBT Hóa học 12

Một loại nước mía có nồng độ saccarozơ 7,5% và khối lượng riêng 1,1 g/ml. Từ nước mía đó người ta chế biến thành đường kết tinh (chứa 2% tạp chất) và ri đường (chứa 25% saccarozơ). Ri đường lại được lên men thành ancol etylic với hiệu suất 60%.

a) Tính khối lượng đường kết tinh và khối lượng ri đường thu được từ 1000 lít nước mía đó. Biết rằng 80% saccarozơ ở dạng đường kết tinh, phần còn lại ở trong ri đường.

b) Toàn bộ lượng ancol etylic thu được từ lên men ri đường nói trên được pha thành rượu 40°. Tính thể tích rượu 40° thu được biết rằng khối lượng riêng của ancol etylic là 0,8 g/ml.

Lời giải:

a) Khối lượng saccarozơ trong 1000 lít nước mía : $1000 \times 1000 \times 1,1 \times 7,5/100 = 82500\text{g} = 82,5\text{kg}$

Khối lượng đường kết tinh : $82,5 \cdot 80/100 \times 100/98 = 67,35\text{kg}$

Khối lượng ri đường: $82,5 \cdot 20\% : 25\% = 66 \text{ kg}$

b) $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 4\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + 4\text{CO}_2$

342g

184g

Khối lượng ancol etylic thu được là: $82,5 \cdot 20\% \cdot 184/342 \cdot 60\% = 5,326 \text{ kg}$

Thể tích rượu 40° thu được là: $5,326 \cdot 100/40 : 0,8 = 16,6 \text{ (lít)}$

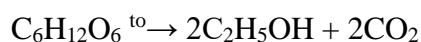
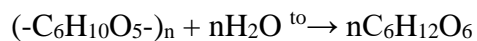
Bài 6.14 trang 15 SBT Hóa học 12

Từ một loại nguyên liệu chứa 80% tinh bột, người ta sản xuất ancol etylic bằng phương pháp lên men. Sự hao hụt trong toàn quá trình là 20%. Từ ancol etylic người ta pha thành cồn 90°. Tính thể tích cồn thu được từ 1 tấn nguyên liệu biết rằng khối lượng riêng của ancol etylic là 0,8 g/ml.

Lời giải:

Khối lượng tinh bột trong 1 tấn nguyên liệu: $1000 \times 80/100 = 800\text{kg}$

PT:



Cứ 162 g tinh bột thu được 92g ancol etylic

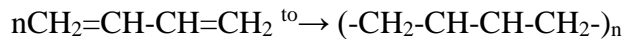
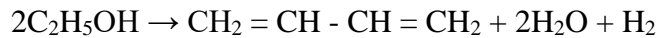
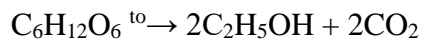
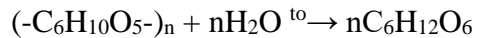
Vậy 800 kg tinh bột sẽ tạo ra $800 \times 92/162 \text{ kg}$ ancol etylic

Vì sự hao hụt trong toàn quá trình là 20% nên thể tích còn 900 là: $92.800/162 \times 80/100 \times 100/90 \times 1/0,8 = 504,8l$

Bài 6.15 trang 16 SBT Hóa học 12

Từ nguyên liệu là vỏ bào, mùn cưa (chứa 50% xenlulozo) người ta có thể sản xuất ancol etylic với hiệu suất 70%. Từ ancol etylic có thể sản xuất polibutađien (dùng sản xuất cao su buna) với hiệu suất 75%. Tính khối lượng nguyên liệu cần dùng để sản xuất 1 tấn polibutađien.

Lời giải:



Khối lượng ancol etylic cần để sản xuất 1 tấn cao su buna (hiệu suất 75%) là: $1000.92/54 \times 100/75 = 2271,6kg$

Khối lượng nguyên liệu cần dùng là: $2271,6 \times 162/92 \times 100/70 \times 100/50 = 11428,57kg$

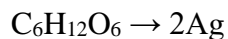
Bài 6.16 trang 16 SBT Hóa học 12

Trong môi trường kiềm, fructozơ chuyển hoá thành glucozơ. Do đó fructozơ cũng có phản ứng tráng bạc. Khi cho 36 g hỗn hợp X gồm glucozơ và fructozơ tác dụng với dung dịch $AgNO_3 / NH_3$ dư thì thu được bao nhiêu g Ag ?

Lời giải:

Vì glucozo và fructozo đều có CTPT: $C_6H_{12}O_6$

→ tổng số mol hỗn hợp là $36/180 = 0,2 \text{ mol}$



$m_{Ag} = 0,4.108 = 43,2 \text{ g.}$