

Bài 6

SACCAROZƠ, TINH BỘT VÀ XENLULOZƠ

2.16. Saccarozơ và fructozơ đều thuộc loại

- | | |
|------------------|-----------------|
| A. monosaccarit. | B. disaccarit. |
| C. polisaccarit. | D. cacbohidrat. |

2.17. Glucozơ và mantozơ thuộc loại

- | | |
|------------------|-----------------|
| A. monosaccarit. | B. disaccarit. |
| C. polisaccarit. | D. cacbohidrat. |

2.18. Loại thực phẩm *không* chứa nhiều saccarozơ là

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

- 2.19. Các chất **không** tan được trong nước lạnh là
A. glucozơ, xenlulozơ. B. tinh bột, xenlulozơ.
C. saccarozơ, tinh bột. D. fructozơ, glucozơ.
- 2.20. 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
- 2.21. Dãy chất **không** tham gia phản ứng thủy phân là
A. saccarozơ, tinh bột. B. xenlulozơ, saccarozơ.
C. fructozơ, glucozơ. D. tinh bột, mantozơ.
- 2.22. Chất lỏng hoà tan được xenlulozơ là
A. benzen. B. ete.
C. etanol. D. nước Svayde.
- 2.23. 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.
- 2.24. Nhóm mà tất cả các chất đều tác dụng được với H_2O (khi có mặt chất xúc tác, trong điều kiện thích hợp) là
A. saccarozơ, glucozơ, tinh bột.
B. saccarozơ, xenlulozơ, glucozơ,
C. fructozơ, glucozơ, saccarozơ.
D. saccarozơ, tinh bột, xenlulozơ.
- 2.25. 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.
- 2.26. Hợp chất A ($\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$) 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 ($\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$) – tham gia phản ứng với nước brom biến thành chất hữu cơ C ($\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_7$). Hỏi các chất A, B và C có thể là chất gì ?
Viết phương trình hoá học của các phản ứng.

- 2.27.** 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 rỉ đường (chứa 25% saccarozơ). Rỉ đường lại được lên men thành ancol etylic với hiệu suất 60%.
- a) Tính khối lượng đường kết tinh và khối lượng rỉ đường thu được từ 1000 lít nước mía đó. Biết rằng 80% saccarozơ ở dạng đường kết tinh, phần còn lại ở trong rỉ đường.
- b) Toàn bộ lượng ancol etylic thu được từ lên men rỉ 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.
- 2.28.** 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.
- 2.29*.** Từ nguyên liệu là vỏ bào, mùn cưa (chứa 50% xenlulozơ) người ta có thể sản xuất ancol etylic với hiệu suất 70%. Từ ancol etylic có thể sản xuất polibutadien (dùng sản xuất cao su buna) với hiệu suất 75%.
- Tính khối lượng nguyên liệu cần dùng để sản xuất 1 tấn polibutadien.
- 2.30.** 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 $\text{AgNO}_3 / \text{NH}_3$ dư thì thu được bao nhiêu g Ag ?