

BÀI 5: Saccharose và maltose

Câu 1: Số nguyên tử carbon trong saccharose là

- A. 5 B. 6 C. 12 D. 22

Câu 2: Carbohydrate chứa 2 đơn vị glucose trong phân tử là

- A. tinh bột B. cellulose C. saccharose D. maltose

Câu 3: Saccharose chỉ tồn tại dạng mạch vòng, trong khi maltose tồn tại đồng thời ở dạng mạch hở và mạch vòng là do

- A. maltose tạo bởi 2 đơn vị glucose
B. maltose là một disaccharide
C. một đơn vị glucose trong maltose có nhóm -OH hemiacetal
D. một đơn vị glucose trong maltose có nhóm -OH hemiaketal

Câu 4: Trong dung dịch, saccharose phản ứng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ cho dung dịch màu

- A. đen B. tím C. xanh lam D. nâu đỏ

Câu 5: Phản ứng của saccharose với chất nào sau gọi là phản ứng thủy phân?

- A. Nước bromine B. $\text{Cu}(\text{OH})_2/\text{NaOH}$, t° thường
C. $\text{Cu}(\text{OH})_2/\text{NaOH}$, đun nóng D. $\text{H}_2\text{O}/\text{H}^+$, t° thường

Câu 6: Cho khoảng 2mL dung dịch NaOH 10% vào ống nghiệm. Sau đó, thêm khoảng 0,5 mL dung dịch CuSO_4 5% vào, lắc nhẹ, đun nhẹ thu được kết tủa đỏ gạch. Chất X có thể là:

- A. ethanal B. ethyl formate C. saccharose D. glycerol

Câu 7: Khi thủy phân hợp chất hữu cơ X (không có phản ứng tráng bạc) trong môi trường acid rồi trung hoà acid thì dung dịch thu được có khả năng tham gia phản ứng với thuốc thử Tollens. X là

- A. glucose B. ethyl acetate C. saccharose D. maltose

Câu 8: Saccharose là một loại đường tự nhiên, được tìm thấy trong các loại thực phẩm hằng ngày với hàm lượng khác nhau.

- a. Thủy phân saccharose thu được hai monosaccharide đều tham gia phản ứng với thuốc thử Tollens
b. Trong phân tử saccharose có chứa liên kết α -1,4-glycoside
c. Khi đun nước đường thêm một ít chanh thì dung dịch thu được sẽ ngọt hơn
d. Cây mía là nguyên liệu dùng để sản xuất lượng đường lớn nhất trên thế giới

Câu 9: Cho các chất: ethyl alcohol, glycerol, acetic aldehyde, glucose, fructose, saccharose. Có bao nhiêu chất có khả năng hoà tan trong $\text{Cu}(\text{OH})_2$ trong môi trường kiềm ở điều kiện thường?

Câu 10: Cho các chất: methyl acrylate, glucose, fructose, saccharose lần lượt tác dụng với nước bromine, $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$, $\text{Cu}(\text{OH})_2/\text{OH}^-$ (điều kiện thường). Có bao nhiêu trường hợp xảy ra phản ứng?