

GIẢI HÓA LỚP 12: ĐÁP ÁN BÀI 3 TRANG 34 SGK HÓA HỌC

Đề bài

- So sánh tính chất vật lý của glucozơ, saccarozơ, tinh bột và xenlulozơ.
- Tìm mối liên quan cấu tạo glucozơ, saccarozơ, tinh bột và xenlulozơ.

ĐÁP ÁN BÀI 3 TRANG 34 SGK HÓA HỌC LỚP 12

- So sánh tính chất vật lý:

Chất	Glucozo	Saccarozo	Tinh bột	Xenlulozo
Trạng thái ở điều kiện thường	Rắn	Rắn	Rắn	Rắn
Tính tan trong nước	Tan	Tan	Tan trong nước nóng tạo hồ tinh bột	Không tan
Cấu trúc	Tinh thể	Kết tinh	Dạng bột vô định hình	Dạng sợi

-

Saccarozơ là một đisaccarit được cấu tạo từ một gốc glucozơ và một gốc fructozơ liên kết với nhau qua nguyên tử oxi.

Tinh bột thuộc loại polisaccarit, phân tử gồm nhiều mắt xích $C_6H_{10}O_5$ liên kết với nhau, các mắt xích liên kết với nhau tạo thành hai dạng: dạng lò xo không phân nhánh gọi là amilozơ, dạng lò xo phân nhánh gọi là amilopectin. Amilozơ được tạo thành từ các gốc α -glucozơ liên kết với nhau thành mạch dài, xoắn lại với nhau và có phân tử khối lớn. Còn amilopectin có cấu tạo mạng không gian gồm các mắt xích α -glucozơ tạo nên.

Xenlulozơ là một polisaccarit, phân tử gồm nhiều gốc β -glucozơ liên kết với nhau tạo thành mạch kéo dài, có phân tử khối rất lớn.