

Лекція за темою

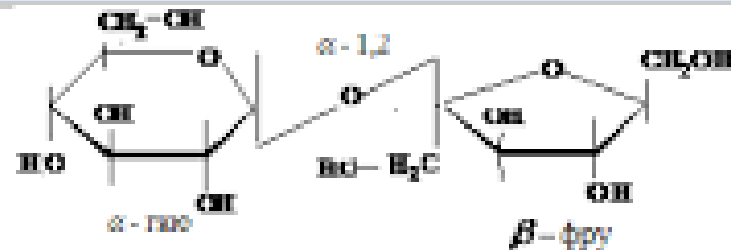
«Дисахариди. Полісахариди»

Викладач: Ісаєнко Ю.В.

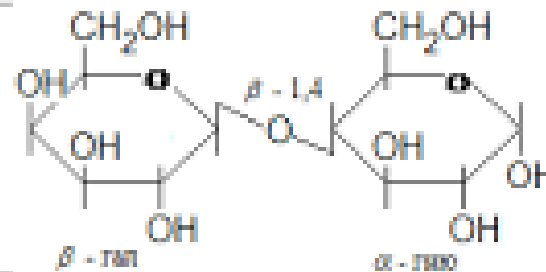


Відновні та невідновні дисахариди

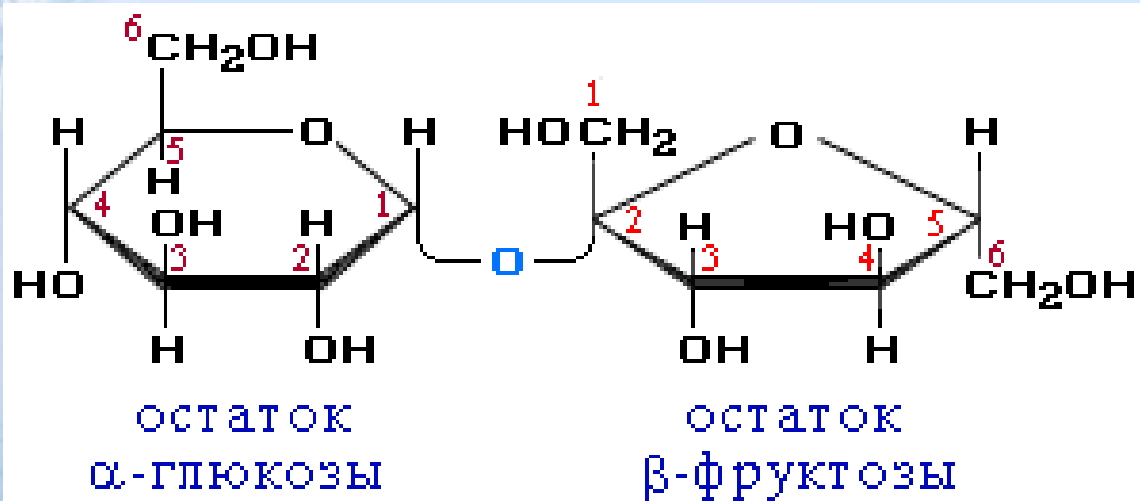
Сахароза



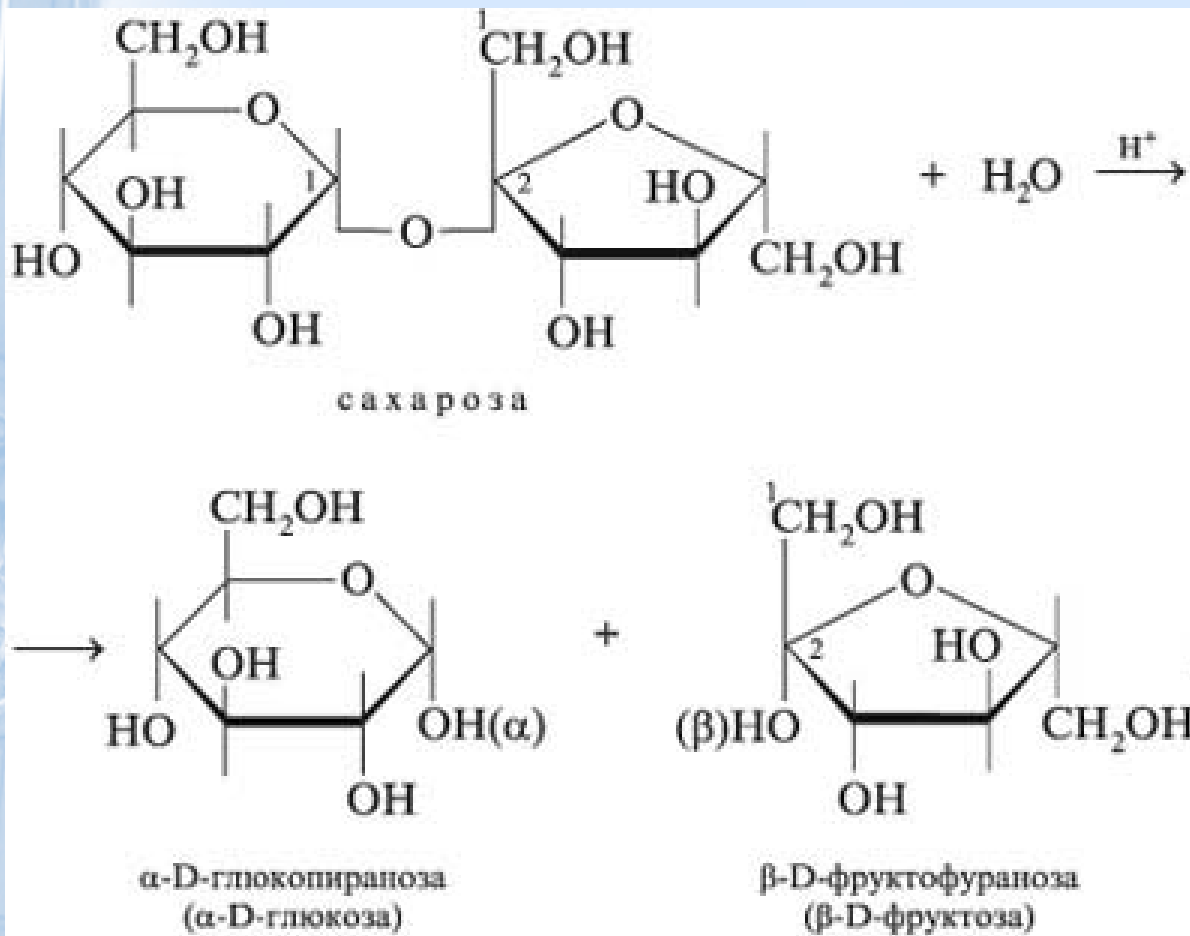
Лактоза



Сахароза

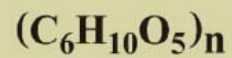


Гідроліз сахарози

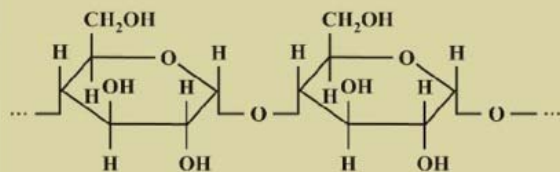


Крахмаль

Структурная формула крахмала



Остатки α - глюкозы



Гідроліз крохмалю



Ферментагивний

Кислотний

Повний



Частковий



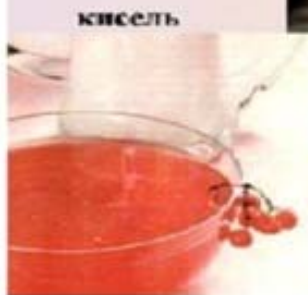
Застосування крохмалю

Применение крахмала

Применение крахмала



картофельное пюре
клей



кисель



Глюкоза, декстрины и патока, полученные из крахмала, используются в кондитерском деле

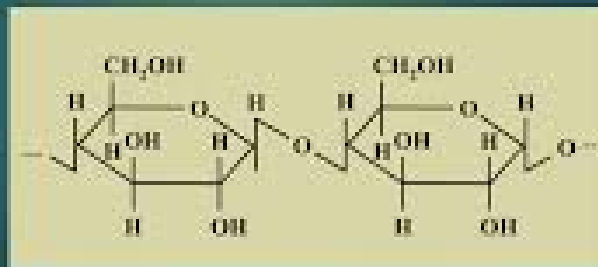


Целлюлоза

Структурная формула целлюлозы



Остатки β - глюкозы



Гідроліз целюлози

Химические свойства целлюлозы Гидролиз целлюлозы



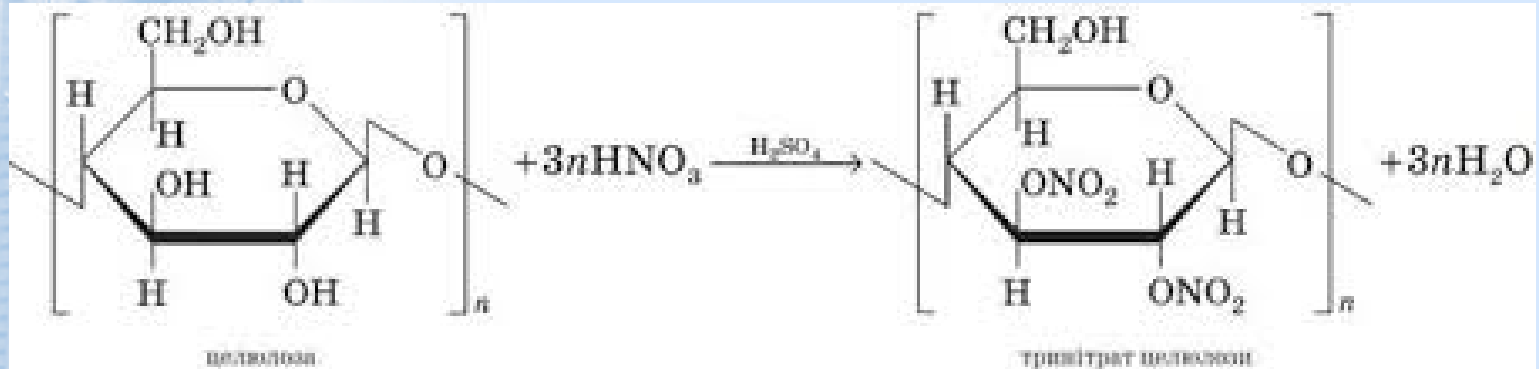
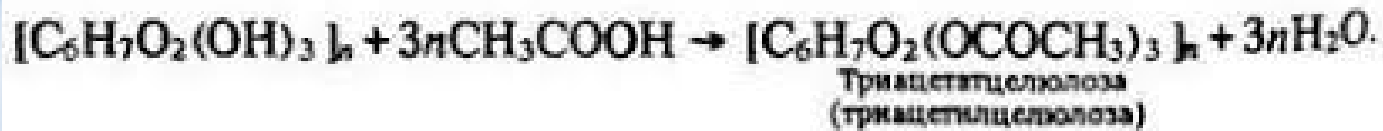
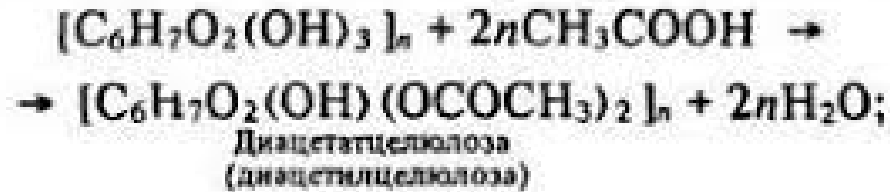
- Целлюлоза (клетчатка) в отличие от крахмала гидролизуется с трудом



- На гидролизных заводах отходы древесины (щепки, опилки) перерабатывают в глюкозу и далее в спирт



Естерифікація целюлози



Ацетат и триацетат

В отличие от вискозы, ацетатные и триацетатные волокна состоят не из чистой целлюлозы, а из ацетилцеллюлозы.

Ткани из ацетатного и триацетатного шелка имеют слегка блестящую поверхность и внешне очень похожи на натуральный шелк. Они очень хорошо сохраняют форму и почти не мнутся. Ацетатный шелк плохо воспринимает влагу (около 6%), но сохнет быстро. Ацетат плохо переносит нагрев (плавится при 210°C) и растворяется в ацетоне.

Триацетатный шелк воспринимает еще меньше влаги, чем ацетат, но обладает большей теплостойкостью (температура плавления около 300°C)



Застосування целюлози

Применение целлюлозы



Сравнительная характеристика крахмала и целлюлозы

- **Крахмал**
- **Набухает в горячей воде**
- **Горит**
- **При гидролизе образуется α -глюкоза**
- *Имеет меньшую молекулярную массу
- *Имеет линейную и разветвлённую структуру
- * С раствором иода даёт синее окрашивание

- Целлюлоза**
- *не растворяется в воде
 - *горит
 - *при гидролизе образуется β -глюкоза
 - *при действии кислот образуются сложные эфиры
 - *имеет большую массу
 - *имеет линейную структуру
 - *не изменяет окраску иода

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!

Хімія!

Яке чудове слово!

Хімія для нас

Не просто звук.

Хімія – опора і основа

Всіх, як є

Без винятку наук!

