

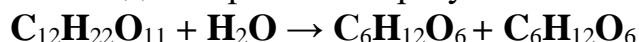
07.02.2022 г. Урок по теме: **Олигосахариды: Сахароза. Полисахариды.**

Мы продолжаем тему: «Углеводы». Сегодня мы познакомимся с дисахаридами и полисахаридами.

1.Сахароза.

Сахароза представляет собой дисахарид с молекулярной формулой $C_{12}H_{22}O_{11}$. Образован двумя молекулами гексоз α -D- глюкозой и β -D-фруктозой.

Сахароза белое кристаллическое вещество, хорошо растворимое в воде, имеет сладкий вкус. Она содержится в соке сахарного тростника (14-16%), сахарной свеклы (16-21%) и некоторых других растений. Сахароза подвергается гидролизу подкисленной водой. При этом образуются глюкоза и фруктоза:



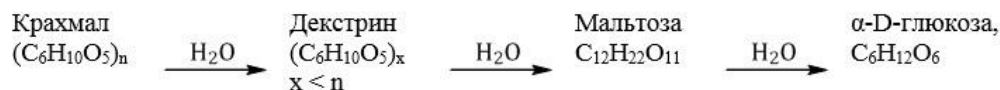
2. Полисахариды: крахмал, целлюлоза

Заполните таблицу самостоятельно

Таблица Сравнение строения и свойств крахмала и целлюлозы *Крахмал и целлюлоза являются природными полимерами. Элементарным звеном полимерной цепи крахмала и целлюлозы являются остатки α -глюкозы и β -глюкозы. Общая молекулярная формула – $(C_6H_{12}O_5)_n$.*

Вещества	Крахмал	Целлюлоза
1. а) молекулярная формула;		
б) структурное звено;		
в) средняя молекулярная масса;		
2. а) физические свойства;		
б) нахождение в природе;		
в) применение.		

Гидролиз крахмала: при кипячении в кислой среде крахмал последовательно гидролизуется:



1. Закрепление нового материала.

Лабораторная работа №1. "Физические свойства сахарозы":

А. Рассмотрите внешний вид сахарозы;

Б. Прилейте в пробирку с сахарозой воды и проверьте растворимость вещества. Вывод.

Лабораторная работа №2 «Свойства крахмала». А. Взять кусок белого хлеба, сырой картофель и нанести пипеткой слабо разбавленный раствор йода спиртового. Что наблюдаете? Вывод

Заполненную таблицу и лабораторные работы отправьте Шиловой Н.Н. на электронную почту yflzibkjdf@yandex.ru