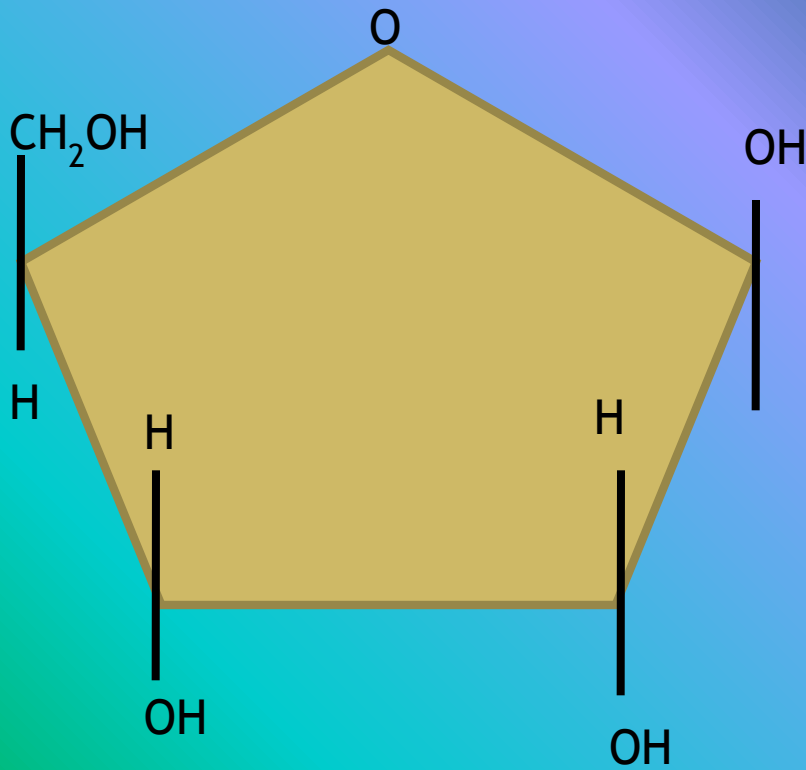


УГЛЕВОДЫ И ЛИПИДЫ. ИХ РОЛЬ В ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ КЛЕТКИ

Презентация учителя химии, биологии и экологии
МОУ СОШ п.Алексеевка Бешагина Владимира
Викторовича

*Углеводы. Их роль в
жизнедеятельности
клетки.*

Моносахариды (греч. Μονος- один).



- Бесцветные, кристаллические вещества, легко растворимые в воде и имеющие сладкий вкус.
- Наибольшее значение имеют: **рибоза**, **дезоксирибоза**, **глюкоза**, **фруктоза**, **галактоза**

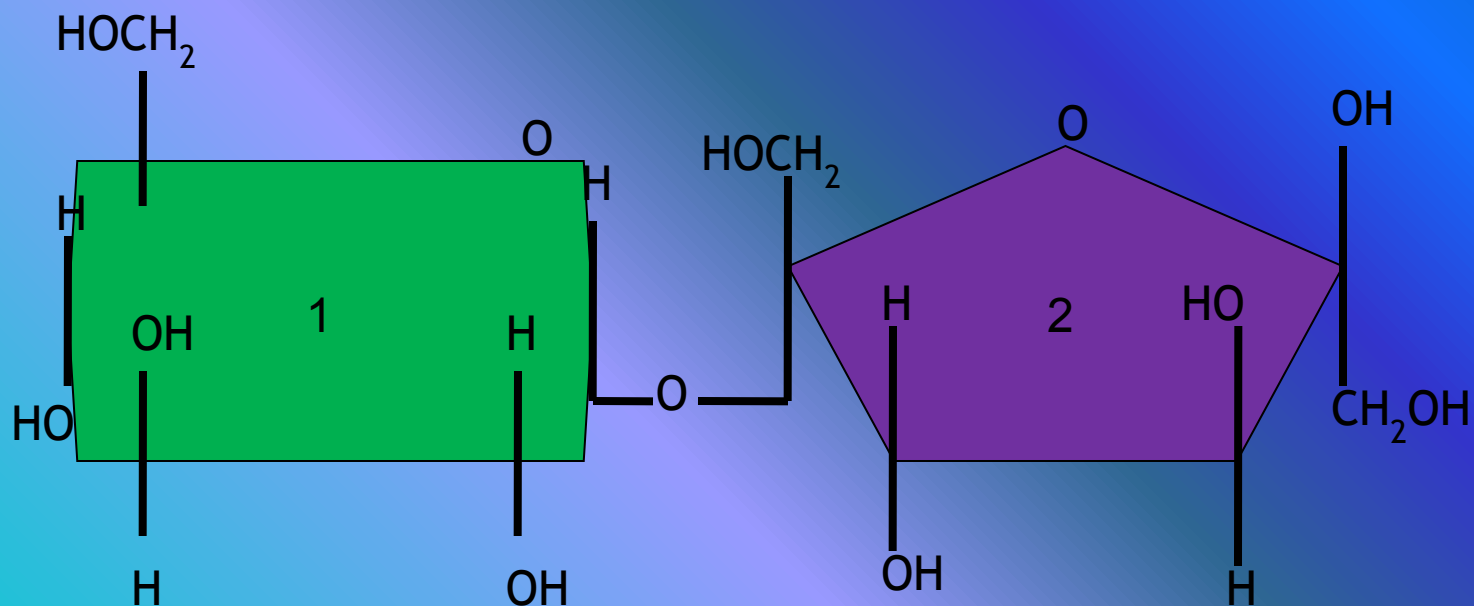
Олигосахариды (греч. *oligos* - немного).

-Сахароза
(тростниковый сахар)

-Лактоза
(молочный сахар)

-Мальтоза
(солодовый сахар)

- Образованы двумя (тогда их называют дисахаридами) или несколькими моносахаридами, связанными ковалентно друг с другом с помощью гликозидной связи. Большинство растворимы в воде и имеют сладкий вкус



Сахароза (глюкоза+фруктоза) или тростниковый сахар

Полисахариды (греч. *Poli* - много).

✓Крахмал

✓Гликоген

✓Целлюлоза

✓Хитин

- Являются полимерами и состоят из неопределенно большого (до нескольких сотен или тысяч) числа остатков молекул моносахаридов, соединенных ковалентными связями



Крахмал



Целлюлоза

Функции углеводов

- ▣ Энергетическая
- ▣ Структурная или строительная
- ▣ Защитная

*Липиды. Их роль в
жизнедеятельности
клетки*

Нейтральные жиры

Наиболее простые и широко распространённые липиды

Воска́

*Сложные эфиры, образуемые
жирными кислотами и
многоатомными спиртами*

Фосфолипиды

По своей структуре сходны с жирами, но в их молекуле один или два остатка жирных кислот замещены остатком фосфорной кислоты

Функции липидов

- ▣ Энергетическая
- ▣ Запасающая
- ▣ Защитная
- ▣ Строительная
- ▣ Регуляторная

*Домашнее
задание*

§9-10

Удачи в изучении тем