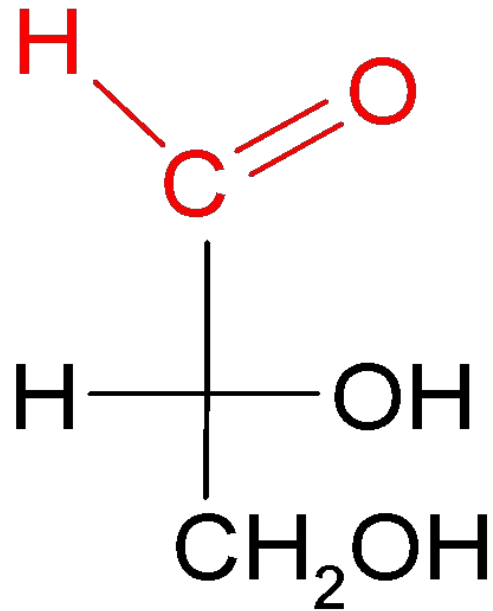




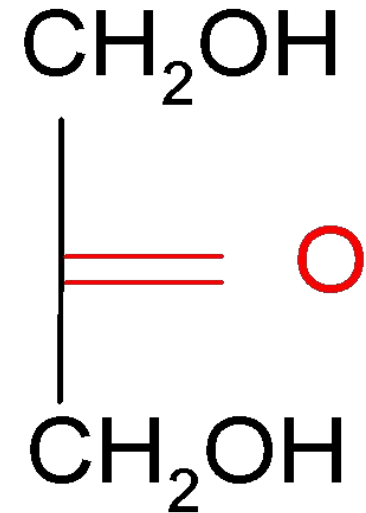
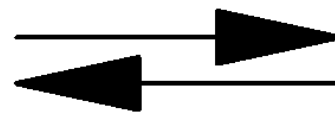
Углеводы

План

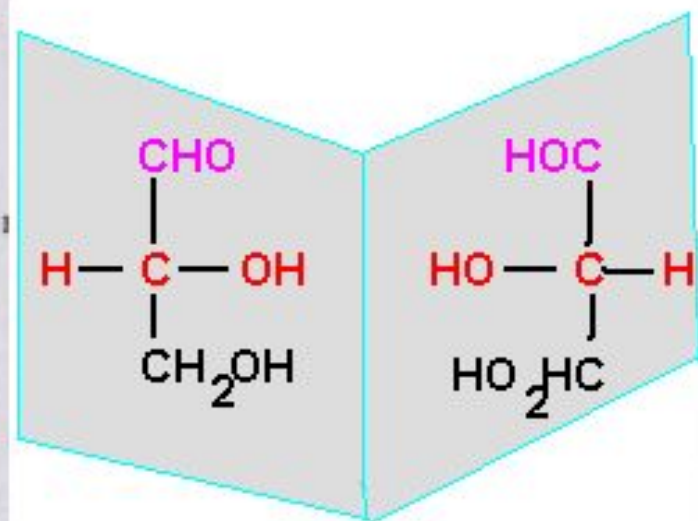
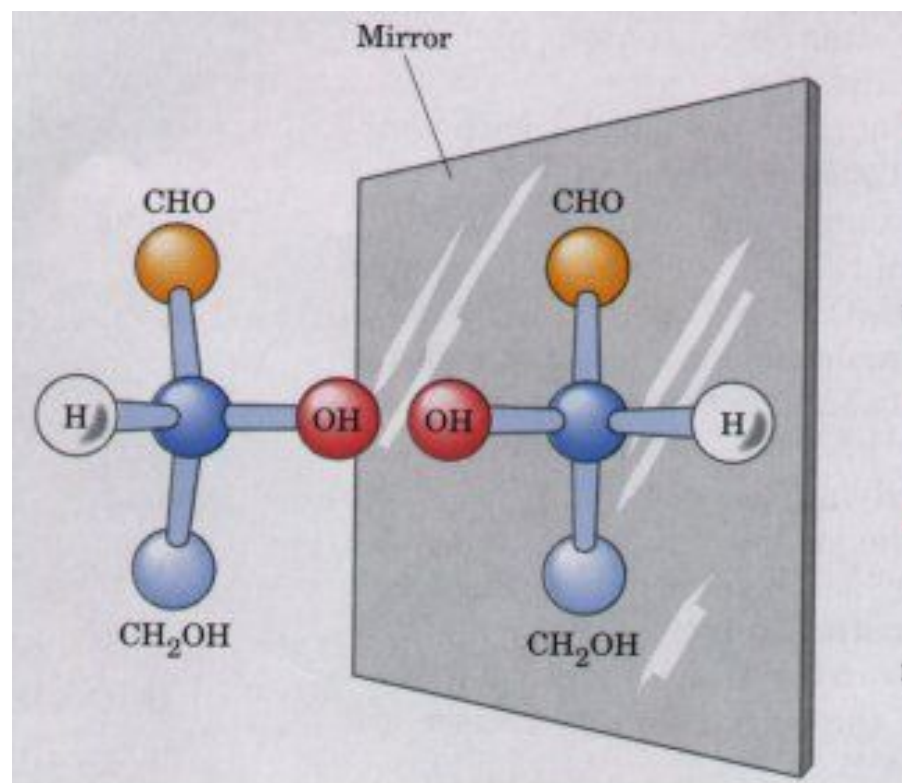
- План
- Общие представления об углеводах
- Аномалии линейной структуры
- Химические свойства
- Дисахариды
- Полисахариды



glyceral



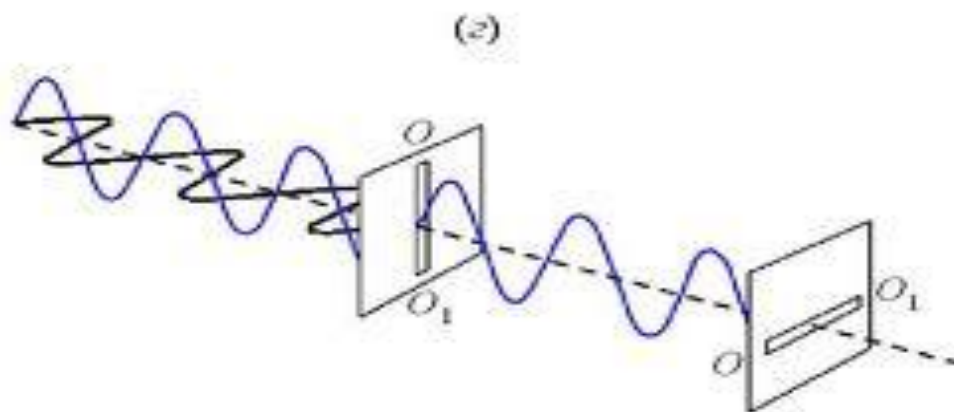
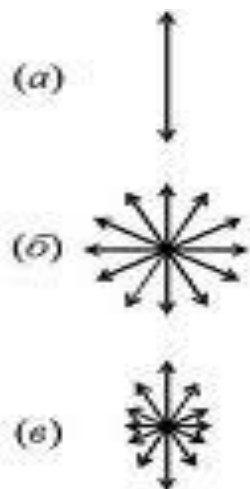
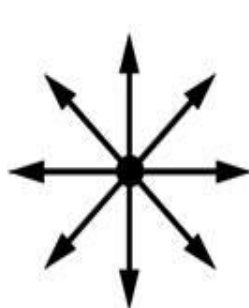
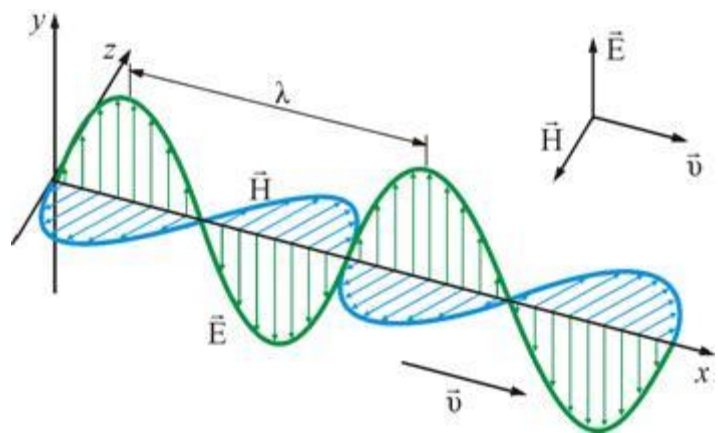
diosciacetone



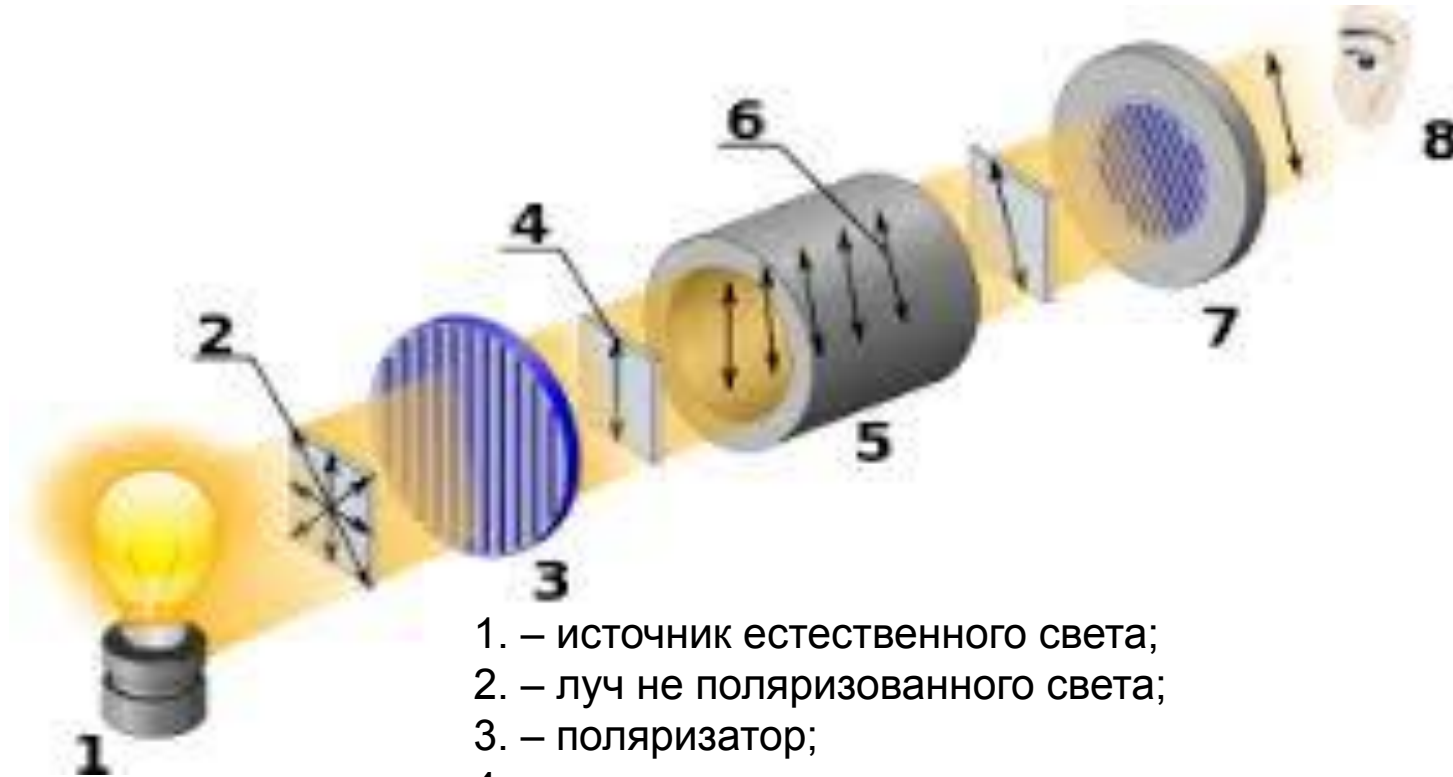
D-изомер

L-изомер

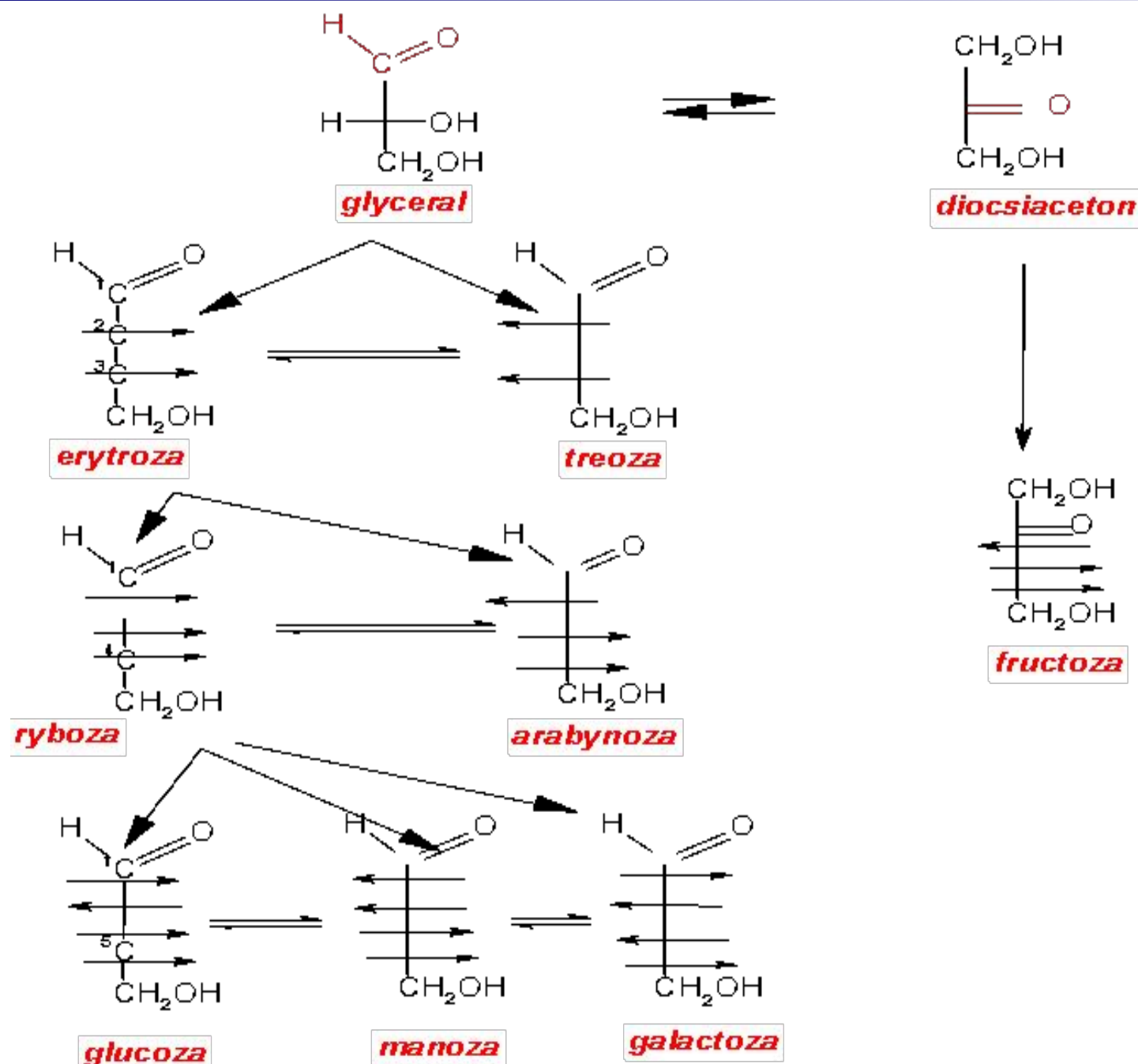
Поляризованный свет



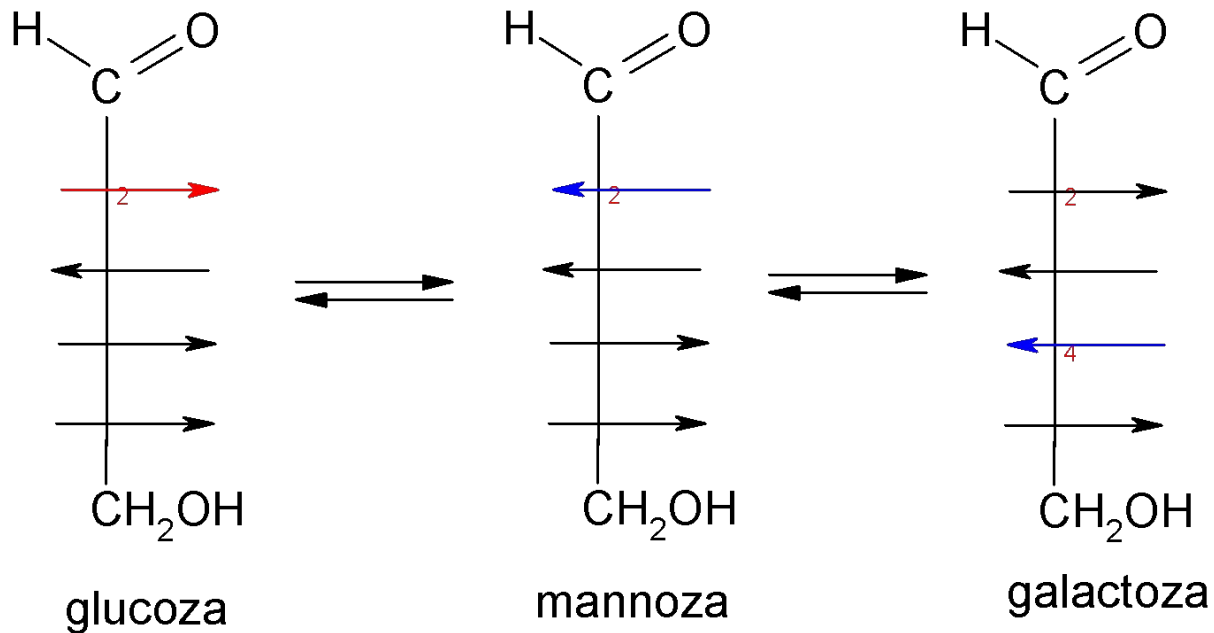
Смещение угла поляризованного света



1. – источник естественного света;
2. – луч не поляризованного света;
3. – поляризатор;
4. – луч поляризованного света;
5. – раствор оптически активного вещества;
6. – смещение луча поляризованного света;
7. - анализатор

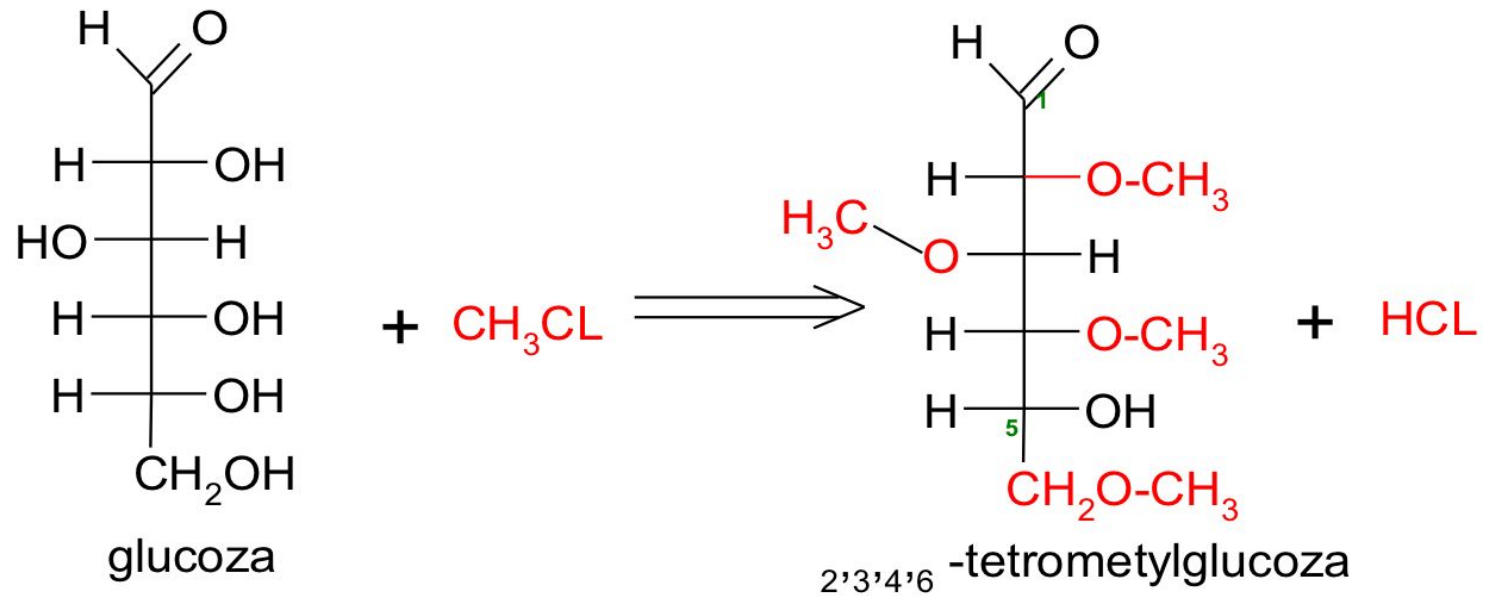


Эпимеры



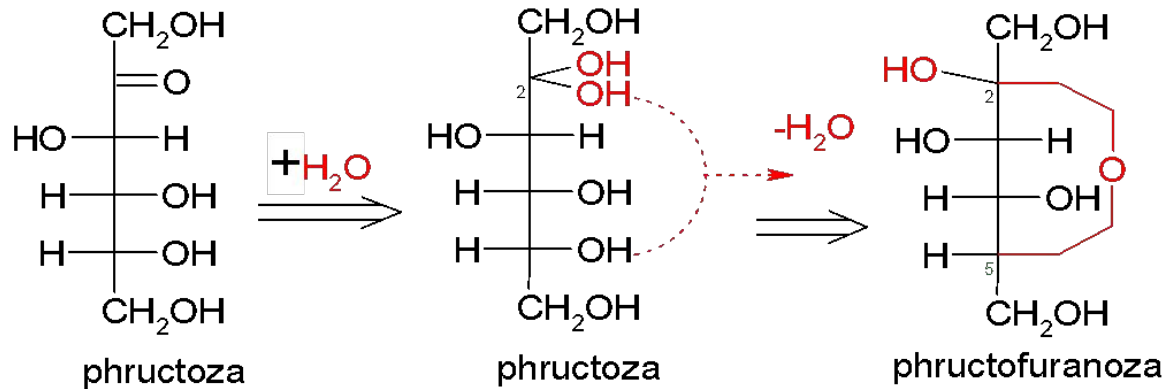
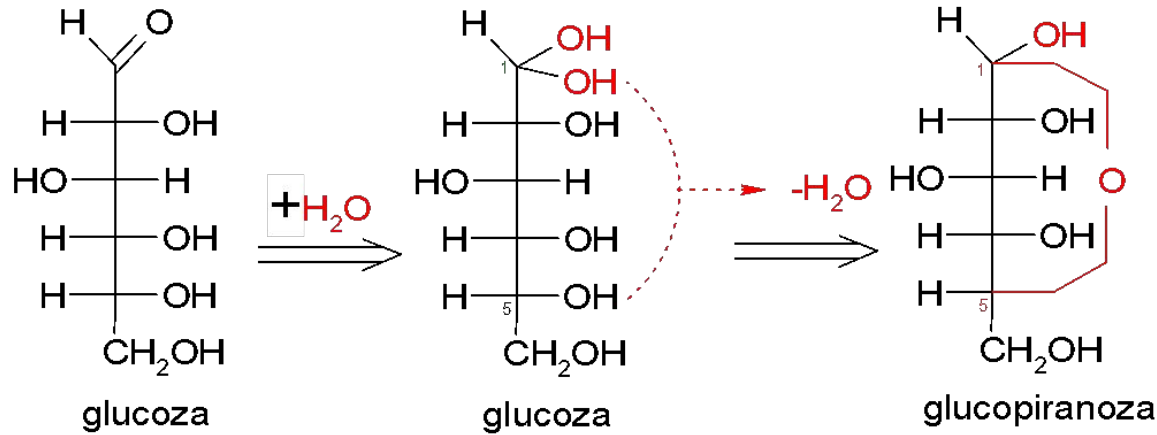
Различие между глюкозой и маннозой – OH группа у 2 атома углерода, между глюкозой и галактозой - у 4 атома углерода. Такие вещества называются эпимерами, и являются изомерами друг друга.

Метилирование глюкозы

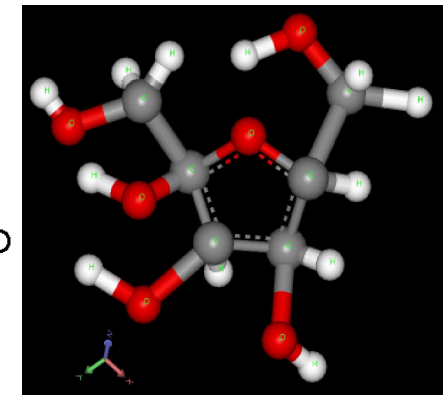
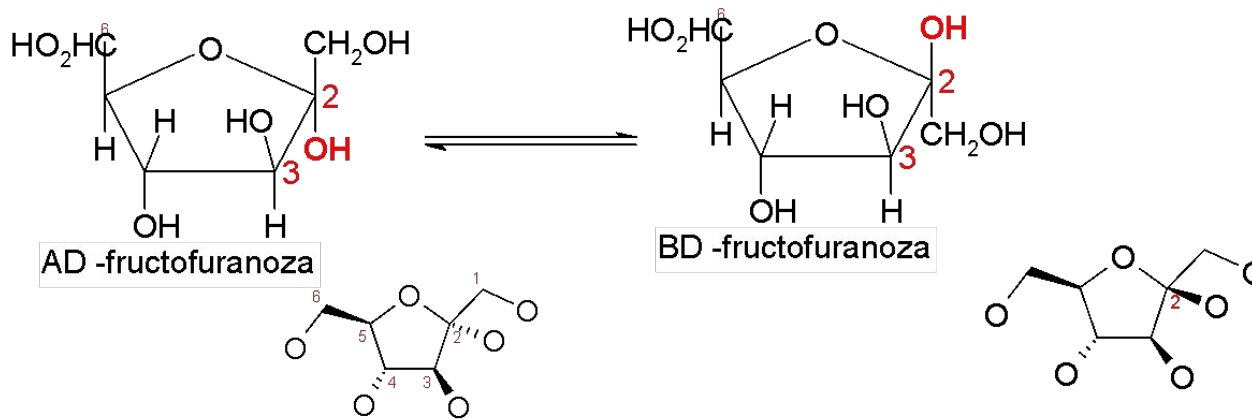
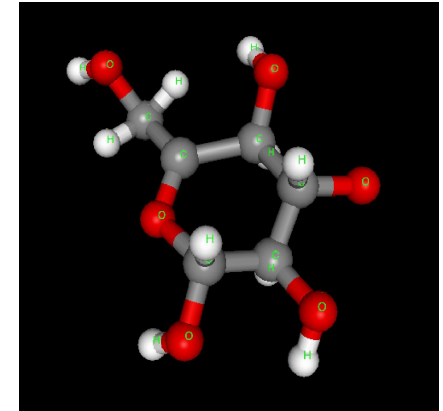
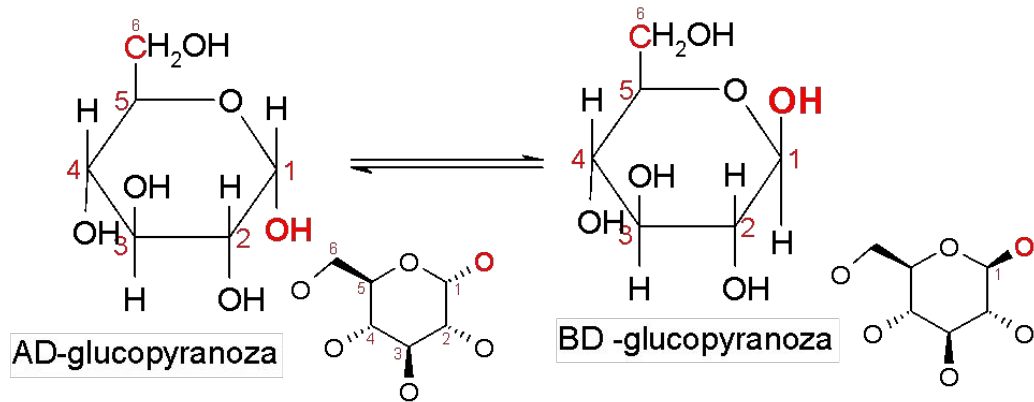


Метилируются все гидроксильные группы, за исключением и 5 атома, как в альдозах, так и в кетозах.

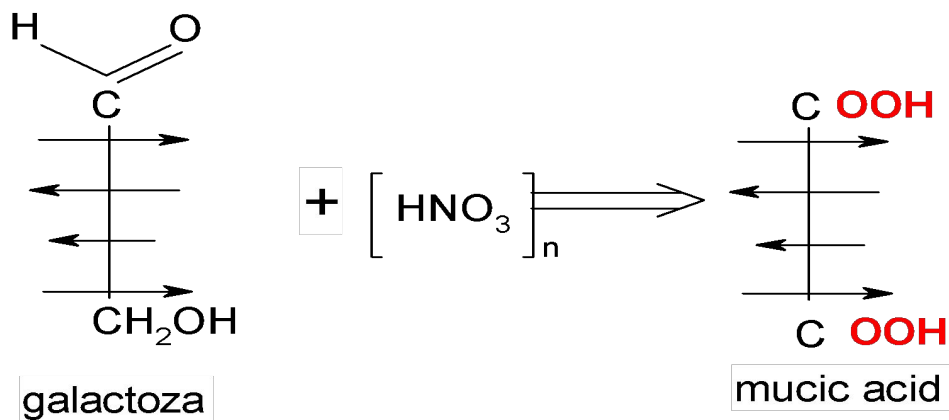
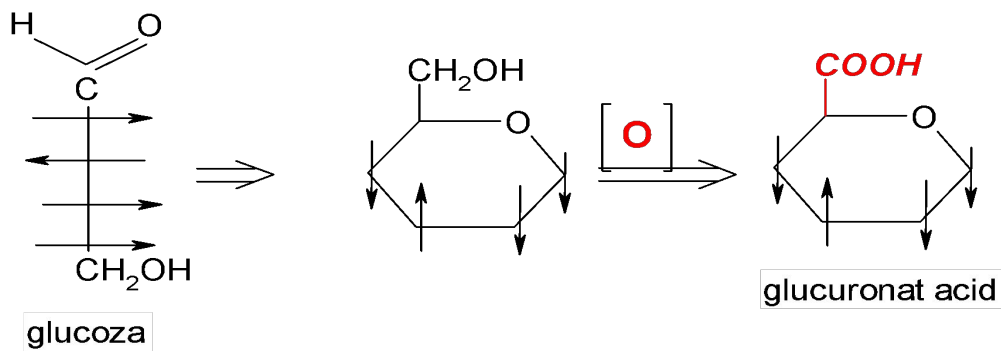
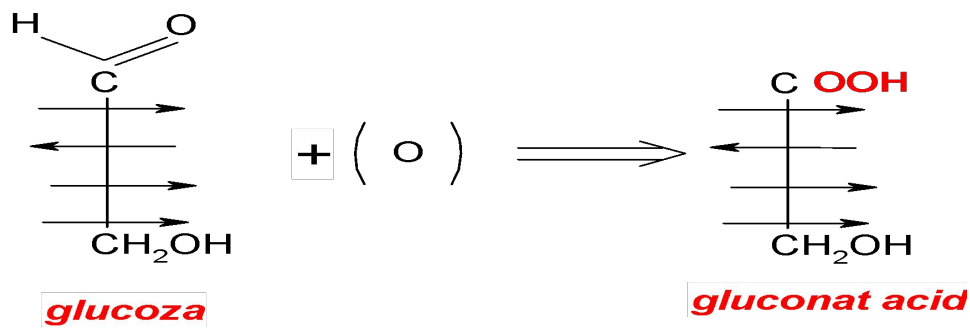
Циклическая форма



Циклическая форма

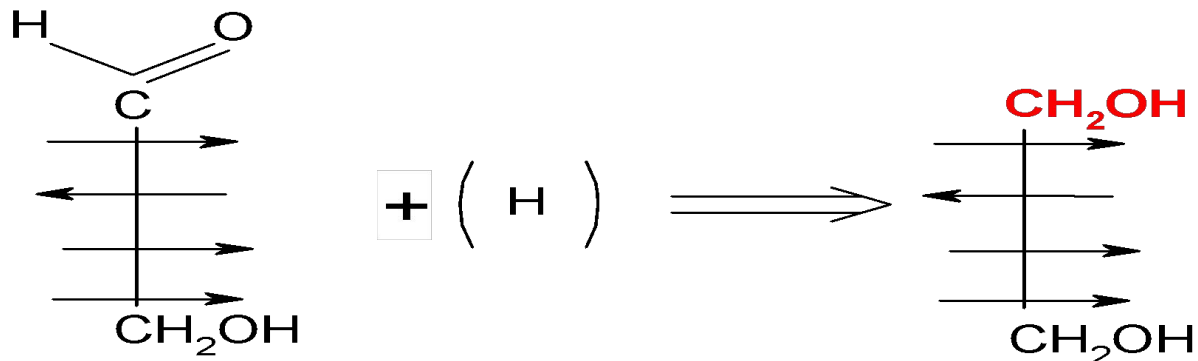


Химические свойства(окисление)



Химические свойства

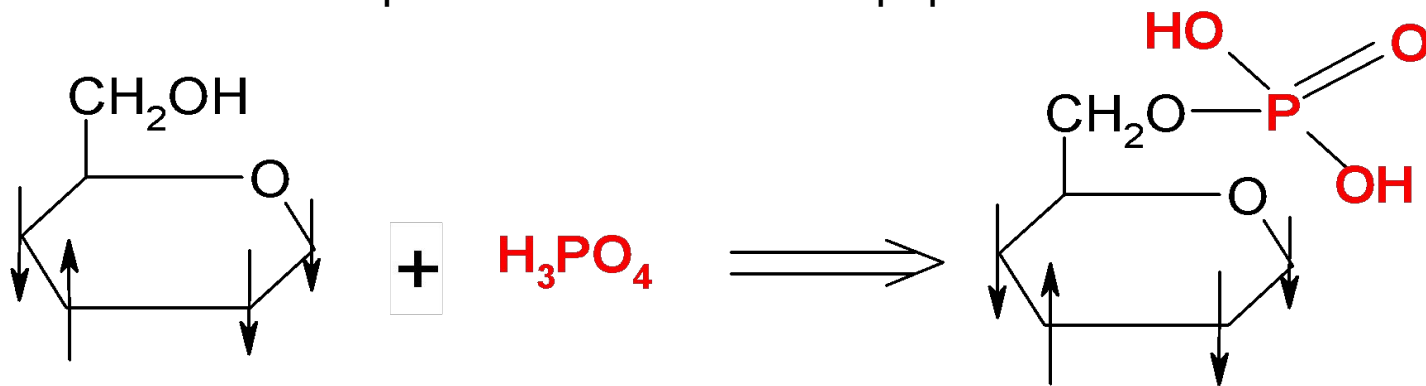
Восстановление



glucoza

sorbyt

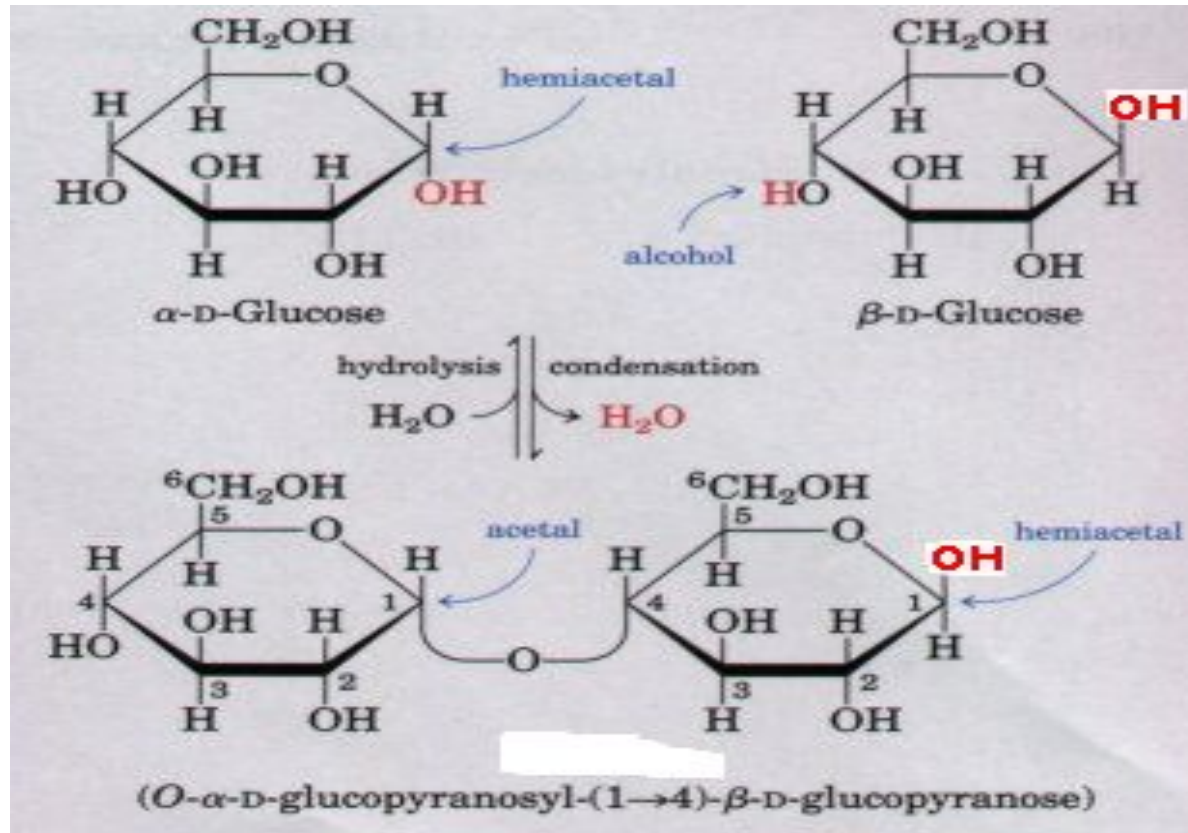
Образование сложных эфиров



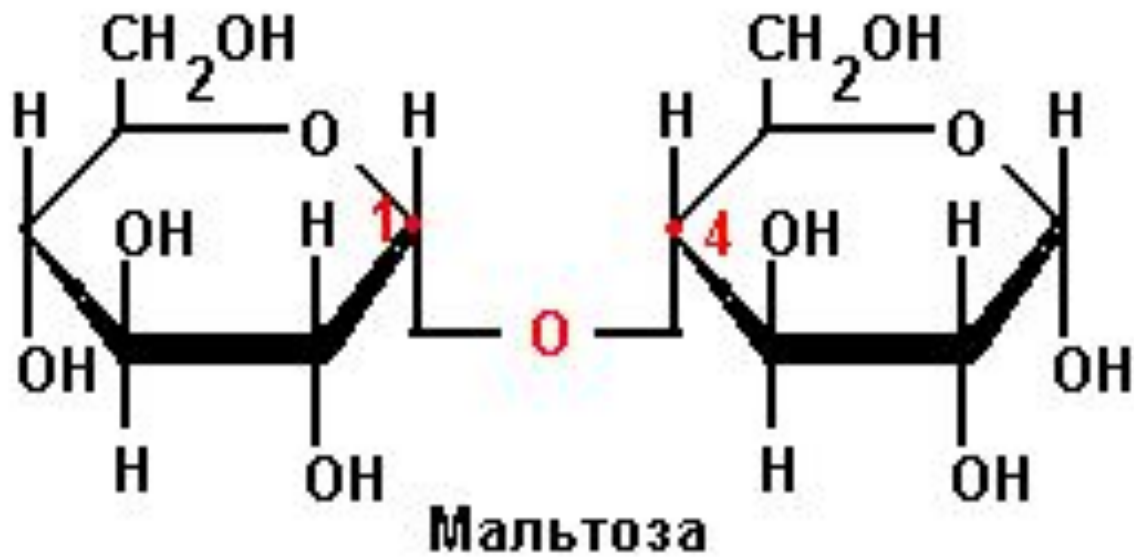
glucoza

glucozo-6-fosfat

Дисахариды

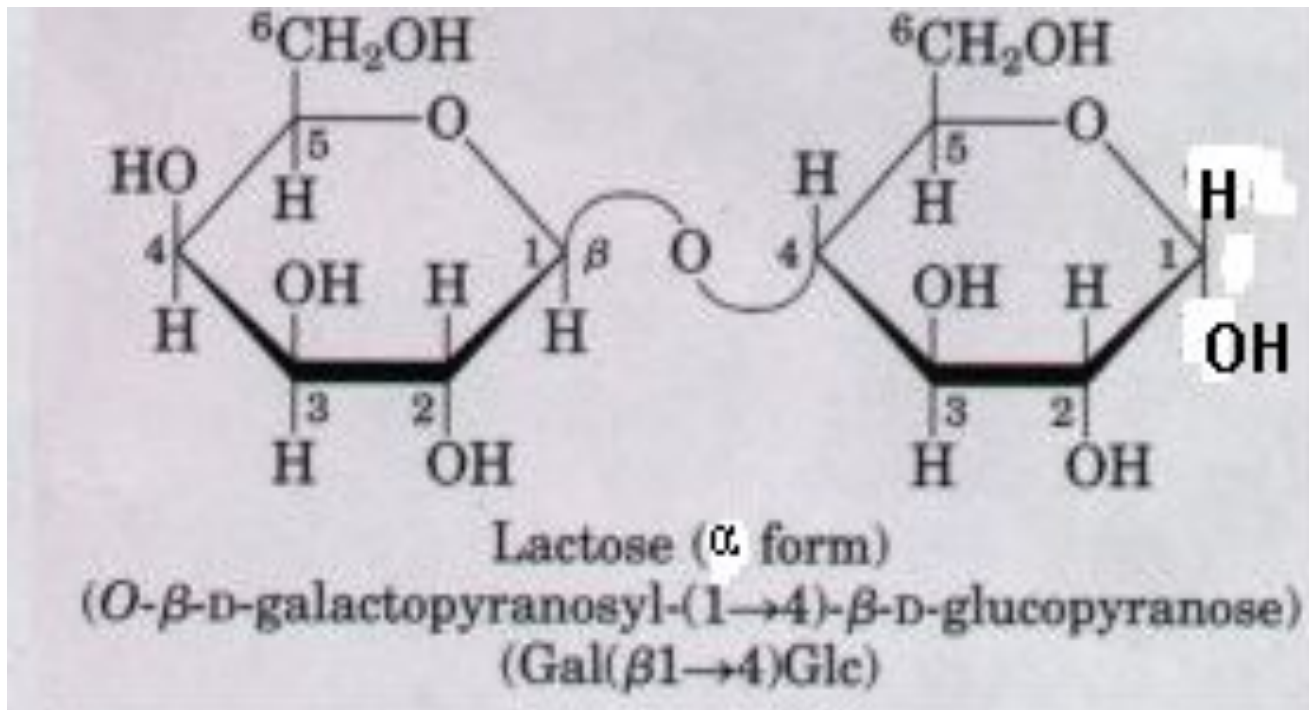


Мальтоза

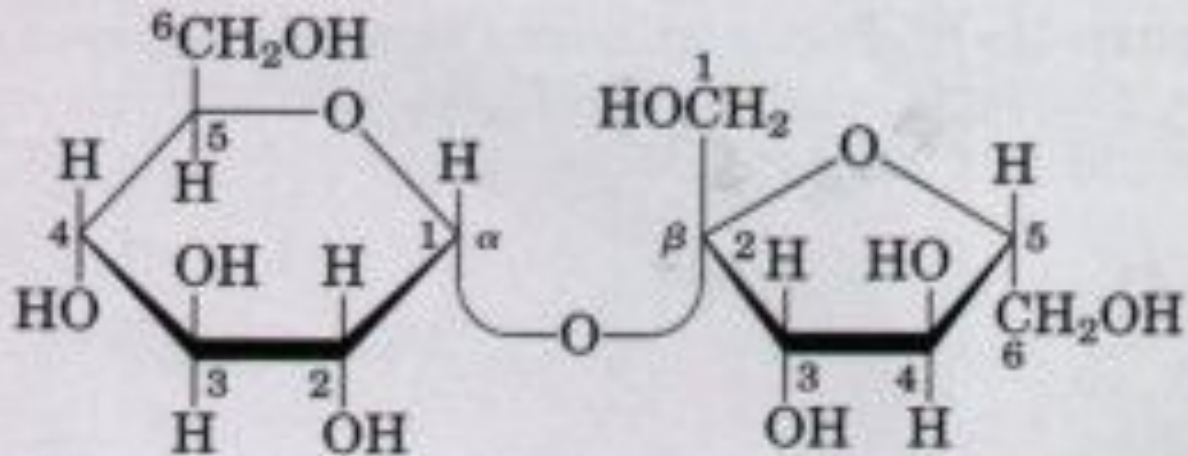


α D-глюкопиранозил(1-4) α D-глюкопираноза

Лактоза



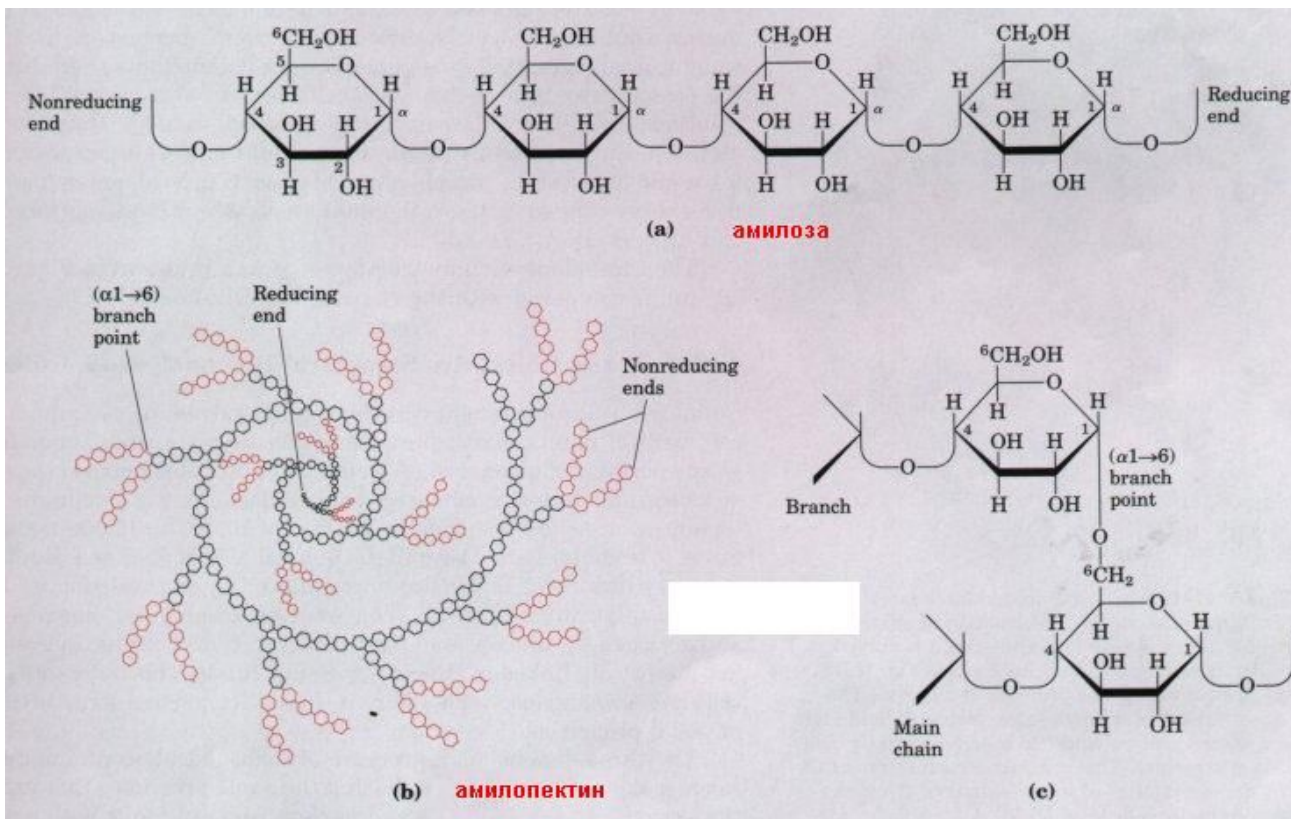
Сахароза



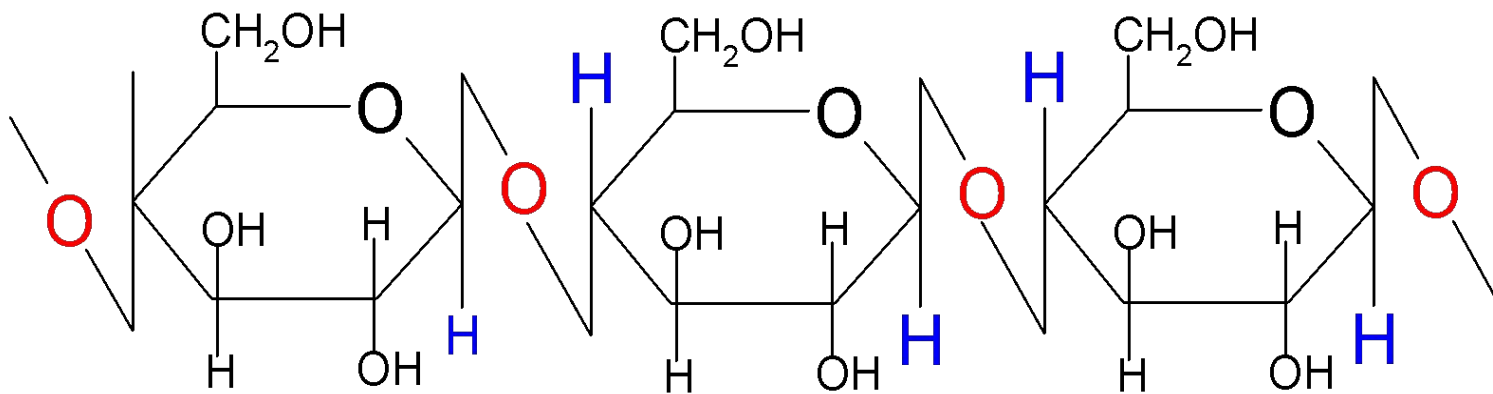
Sucrose

(*O*- α -D-glucopyranosyl-(1 \rightarrow 2)- β -D-fructofuranoside)
(Glc(α 1 \rightarrow 2)Fru)

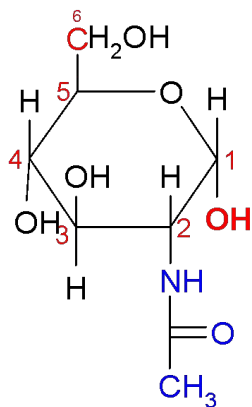
Крахмал



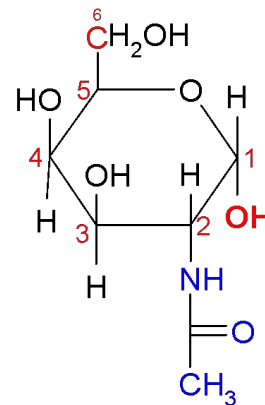
Целлюлоза



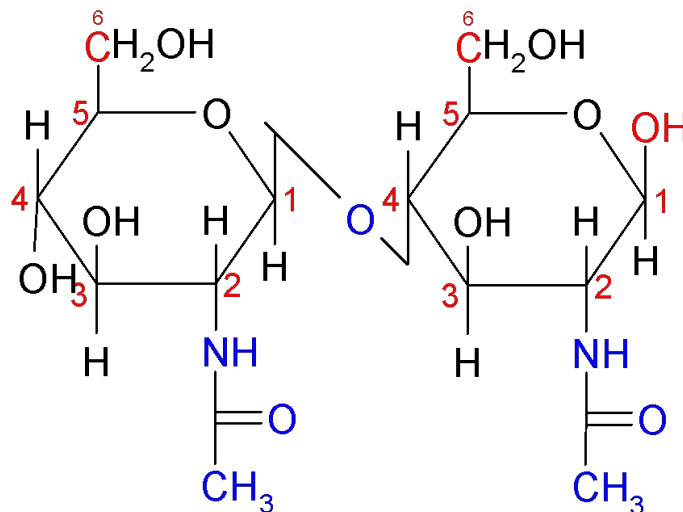
Гетерополисахариды



N-acetyl-AD-glucosamin



N-acetyl-AD -galactosamin



2N-acetyl-BD-glucopyranozil (1-4) 2N-acetyl-AD-glucopyranoza

Гиалуровая кислота

