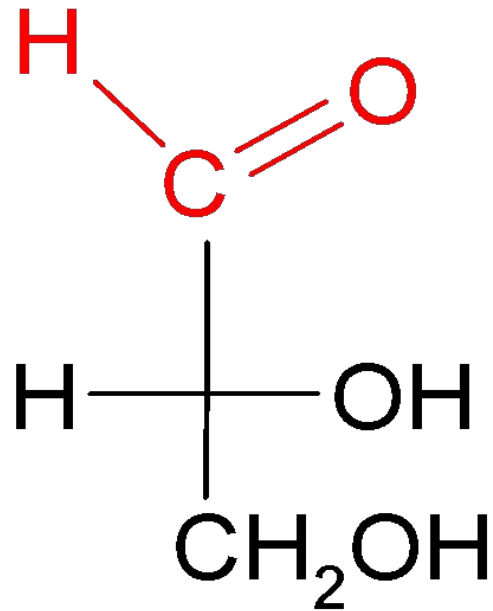




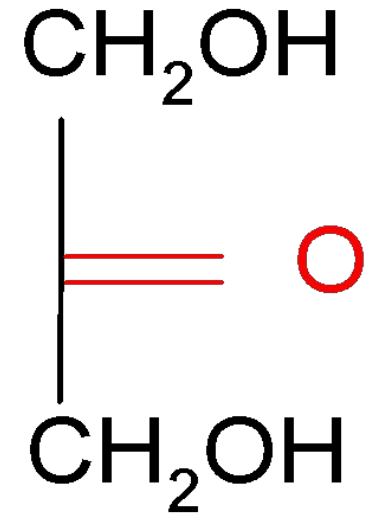
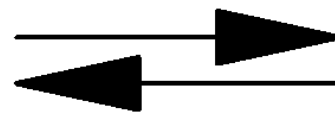
# Углеводы

# План

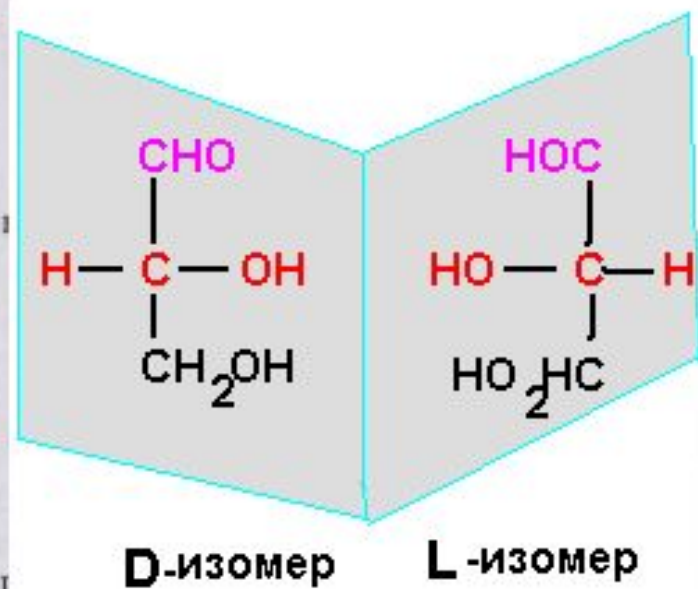
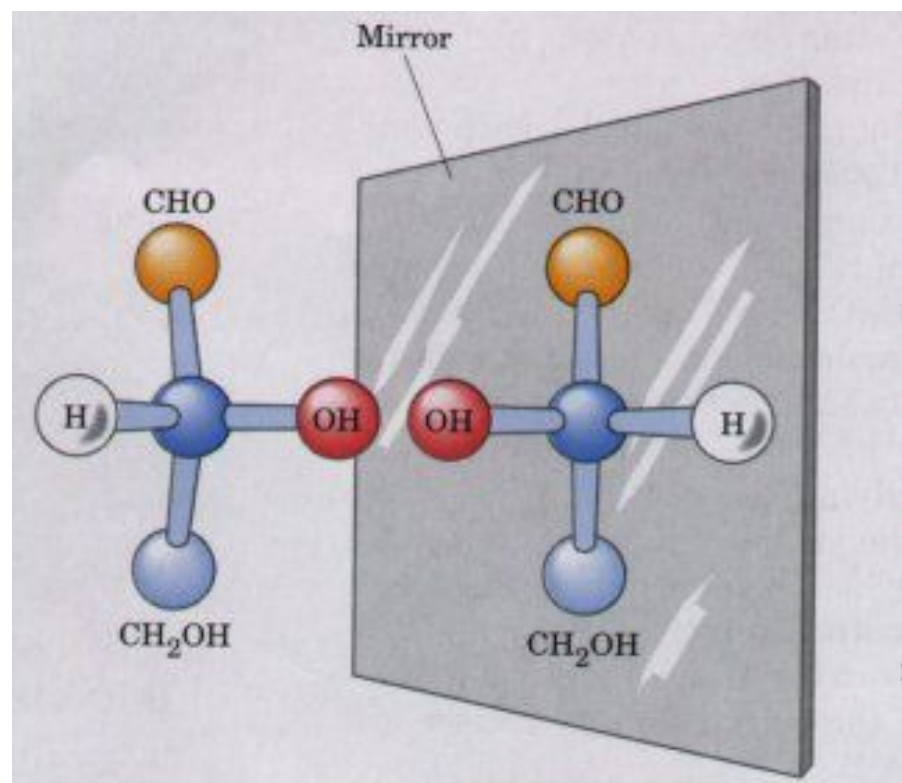
- План
- Общие представления об углеводах
- Аномалии линейной структуры
- Химические свойства
- Дисахариды
- Полисахариды



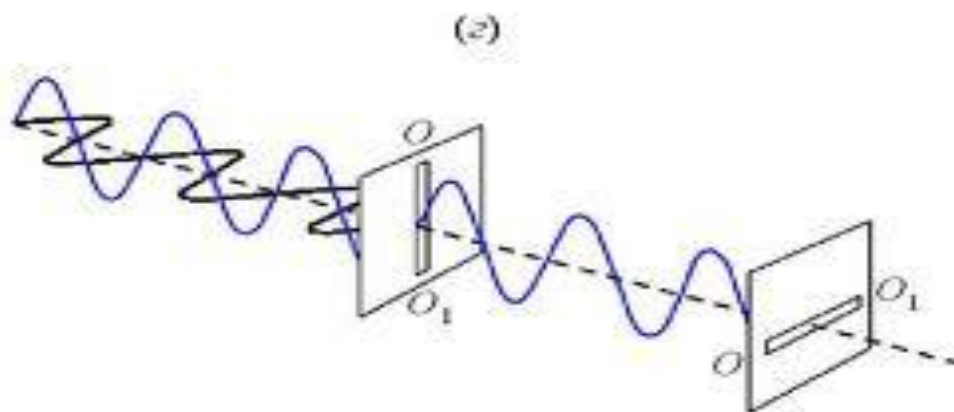
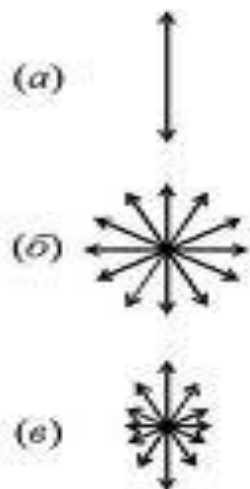
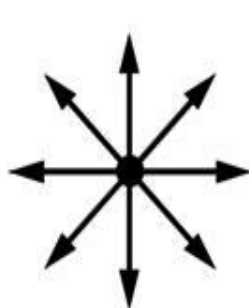
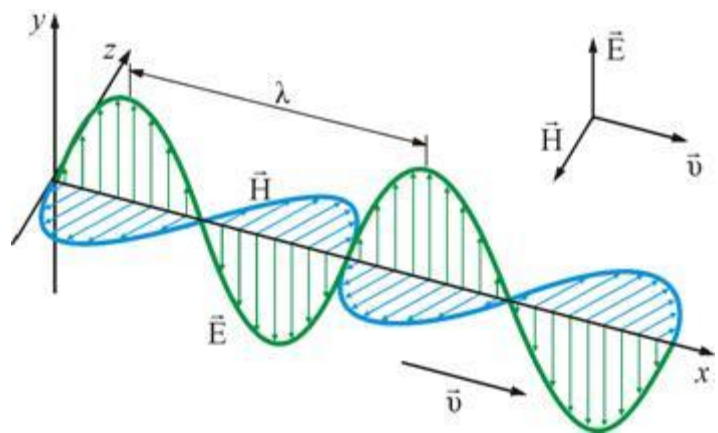
glyceral



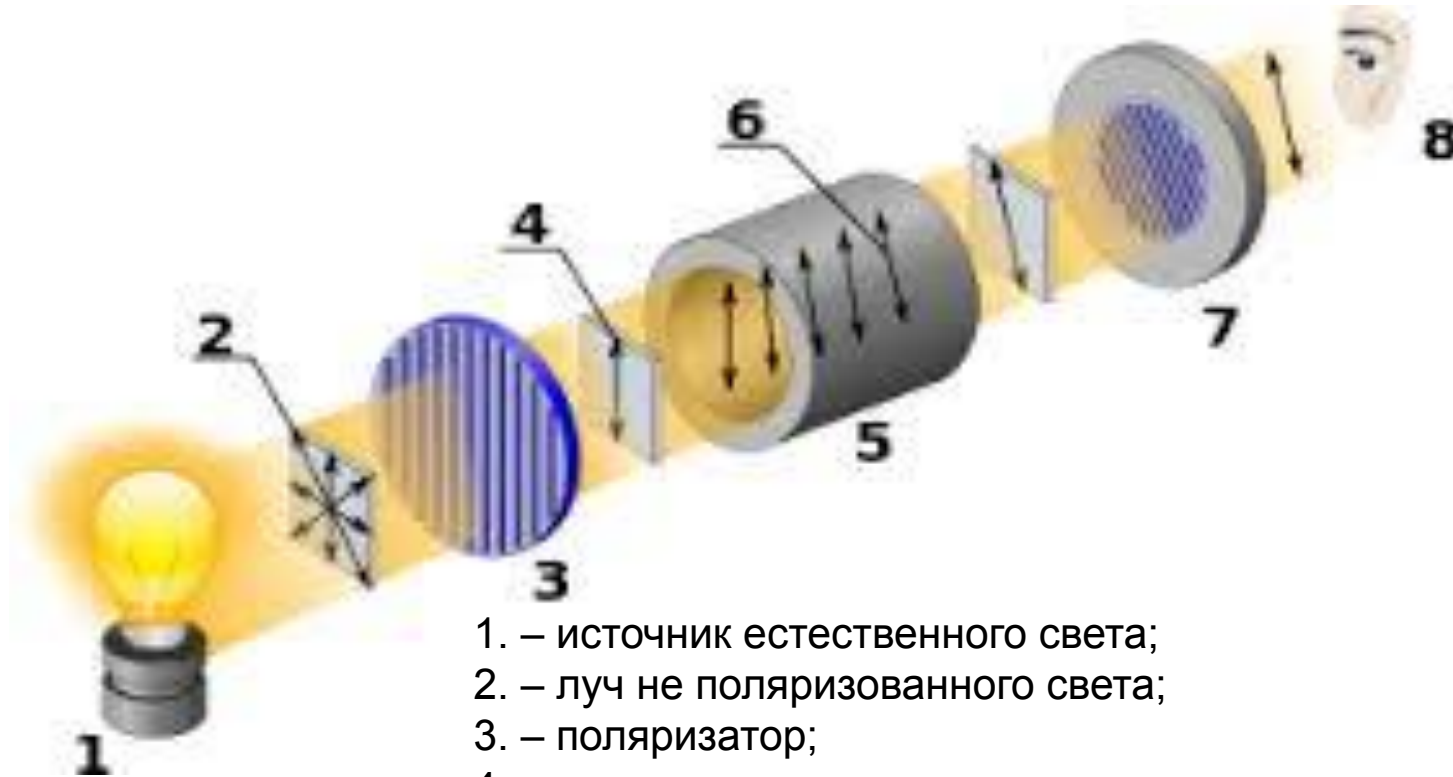
diocsiaceton



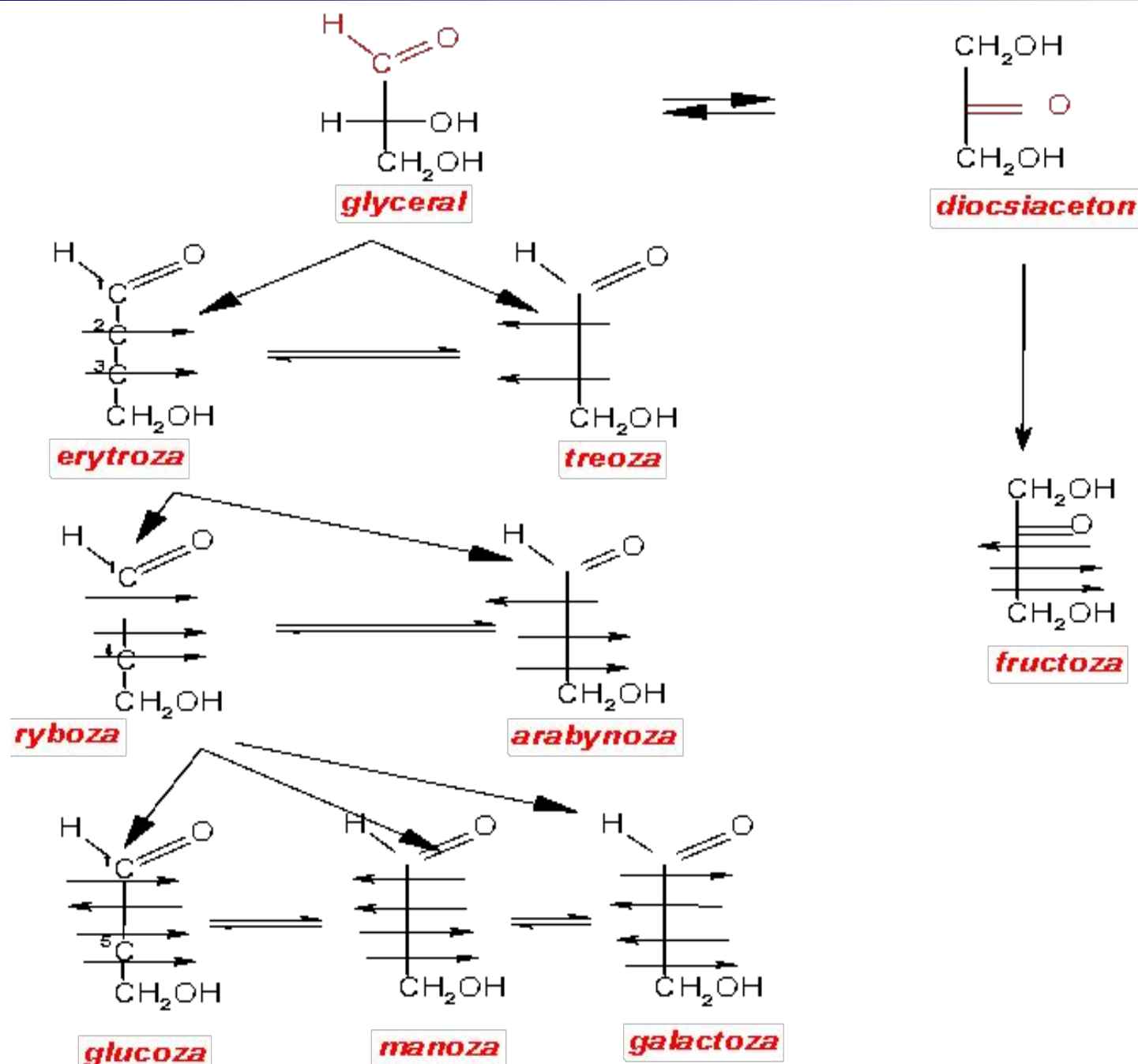
# Поляризованный свет



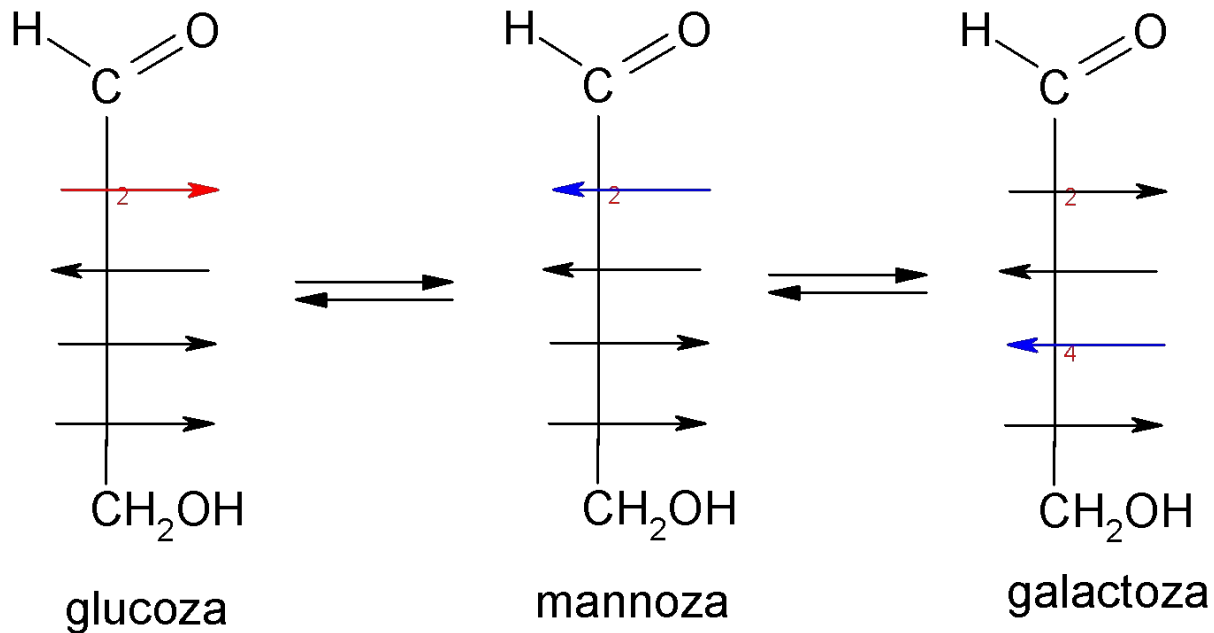
# Смещение угла поляризованного света



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

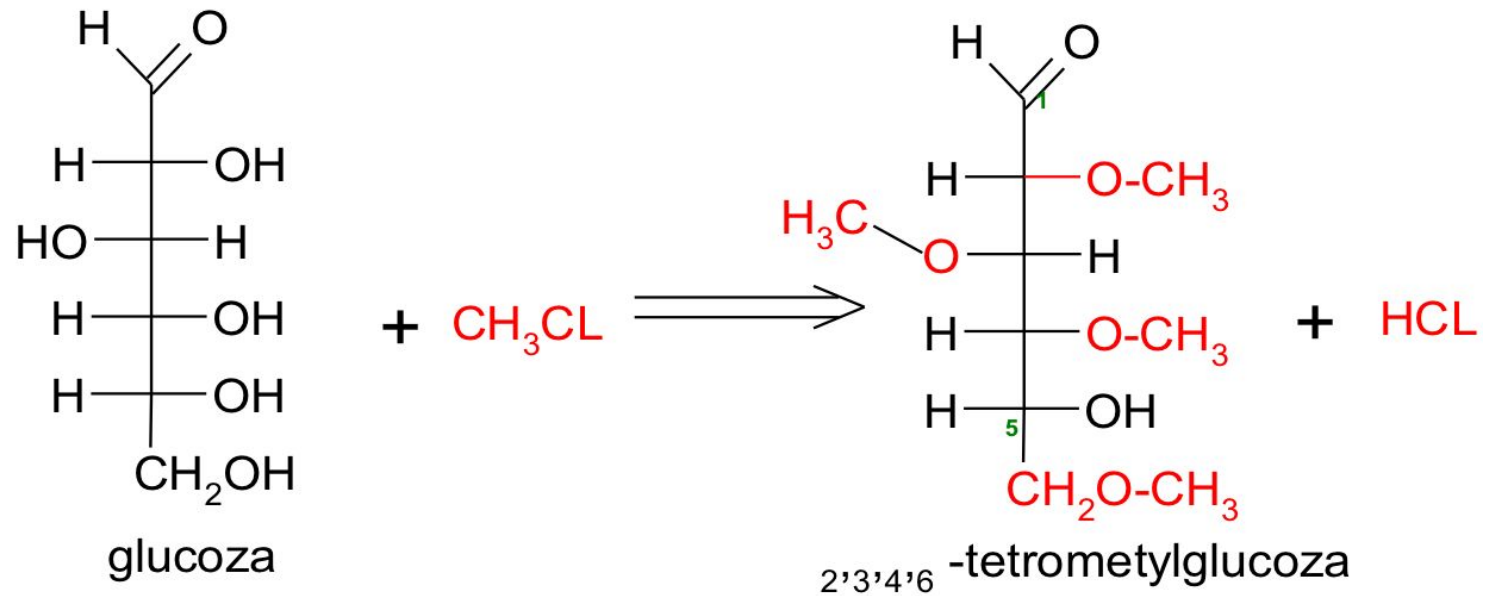


Различие между глюкозой и маннозой – OH группа у 2 атома углерода, между глюкозой и галактозой - у 4 атома углерода. Такие вещества называются эпимерами, и являются изомерами друг друга.



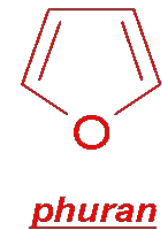
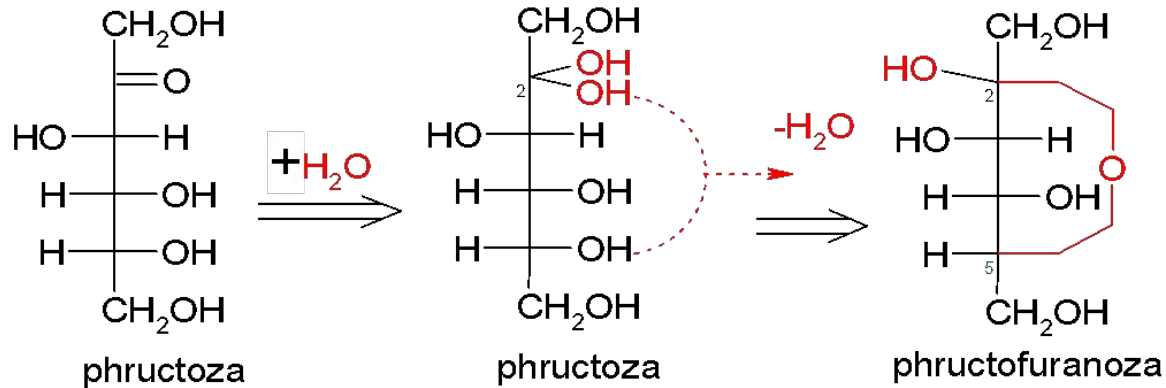
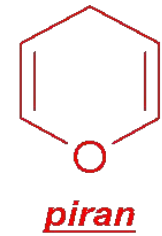
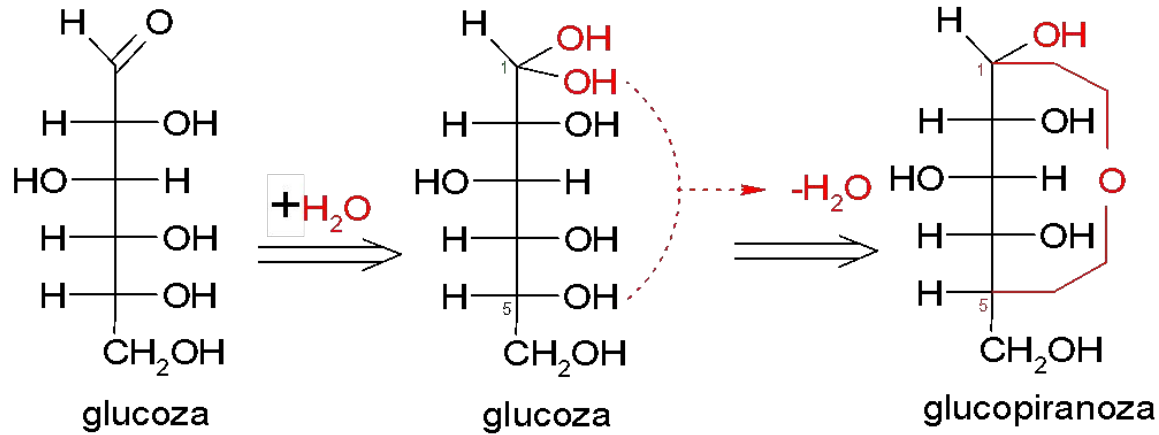


# Метилирование глюкозы

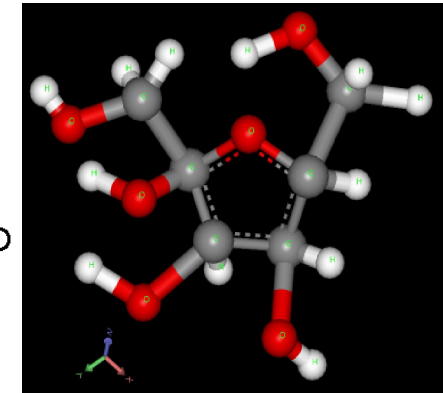
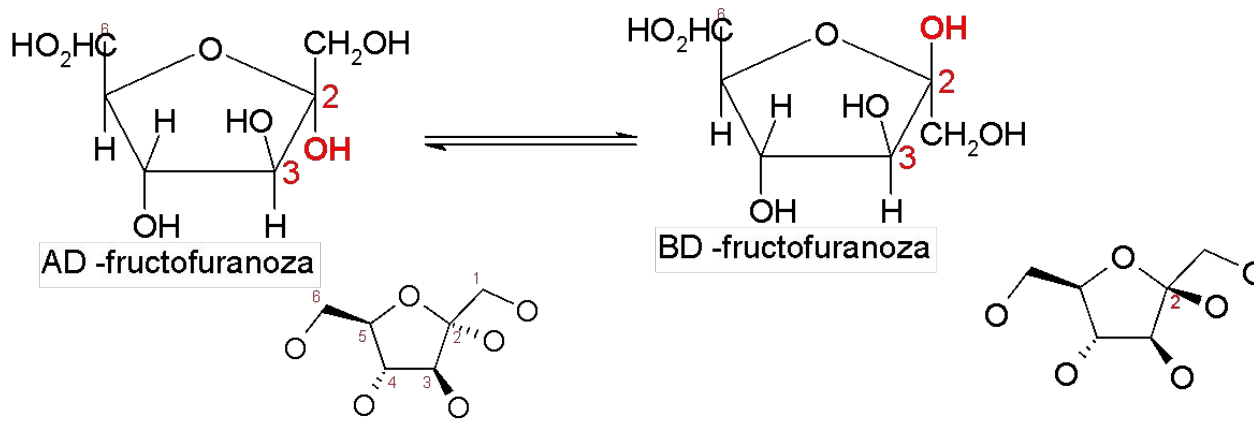
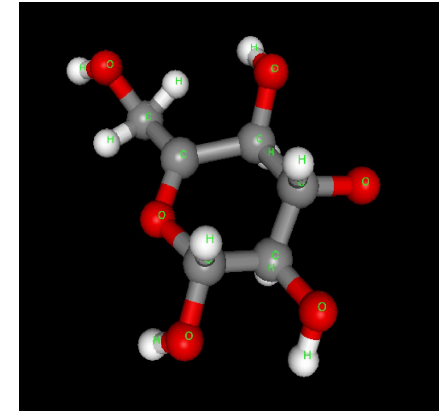
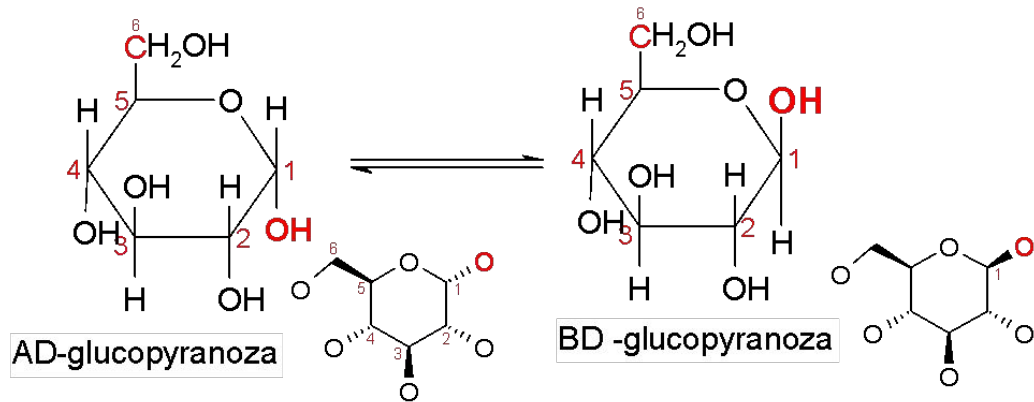


Метилируются все гидроксильные группы, за исключением и 5 атома, как в альдозах, так и в кетозах.

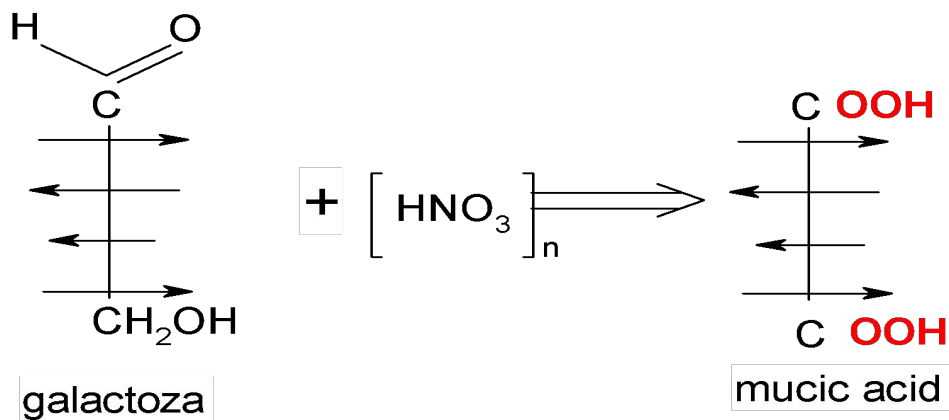
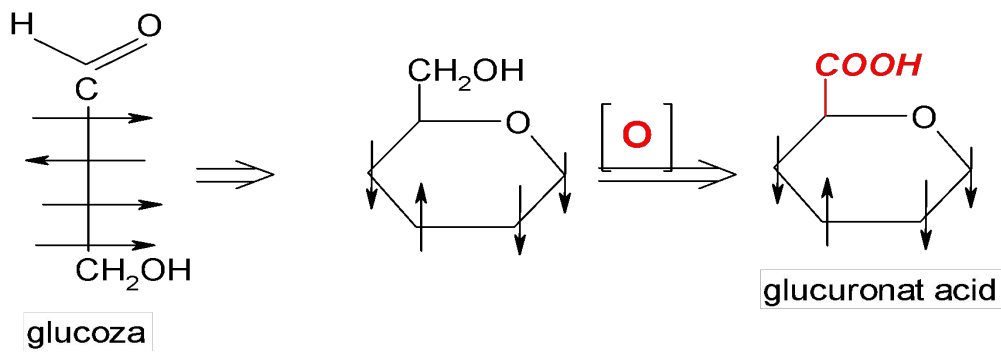
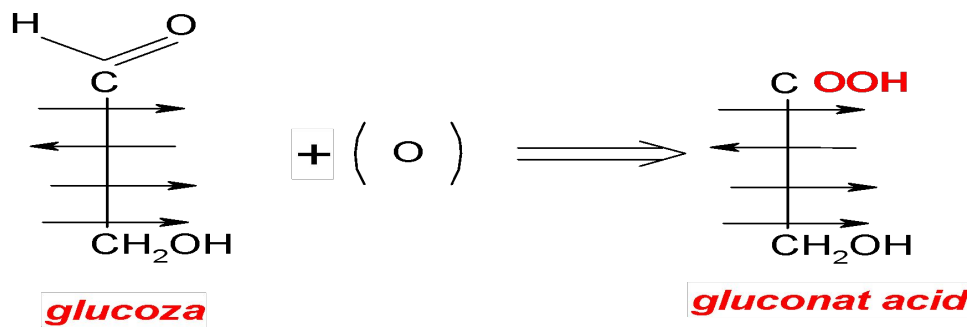
# Циклическая форма



# Циклическая форма

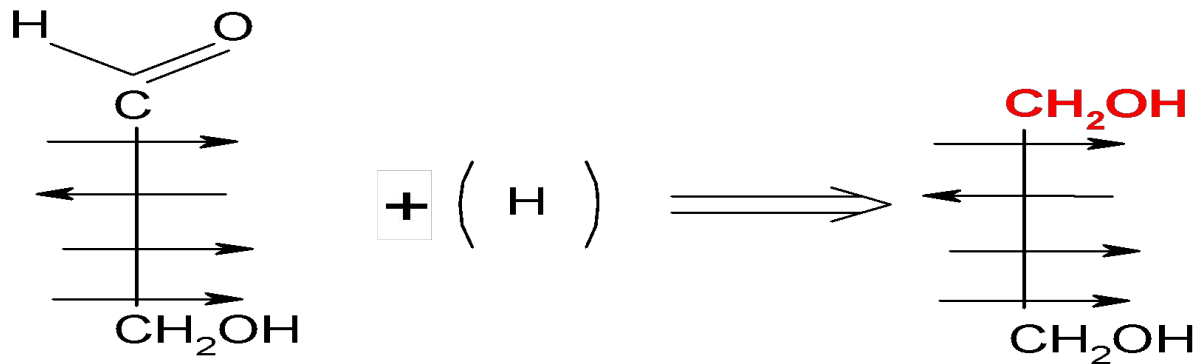


# Химические свойства(окисление)



# Химические свойства

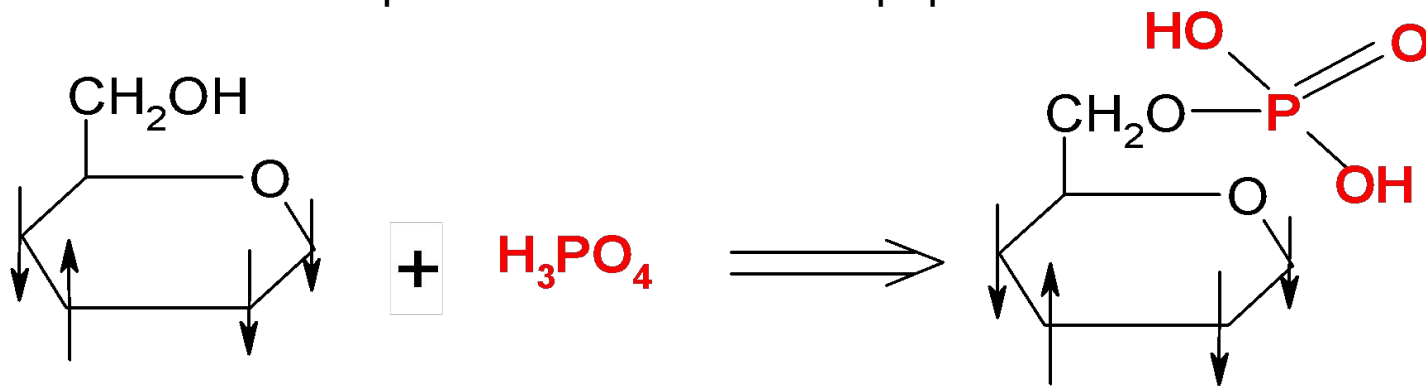
Восстановление



glucoza

sorbyt

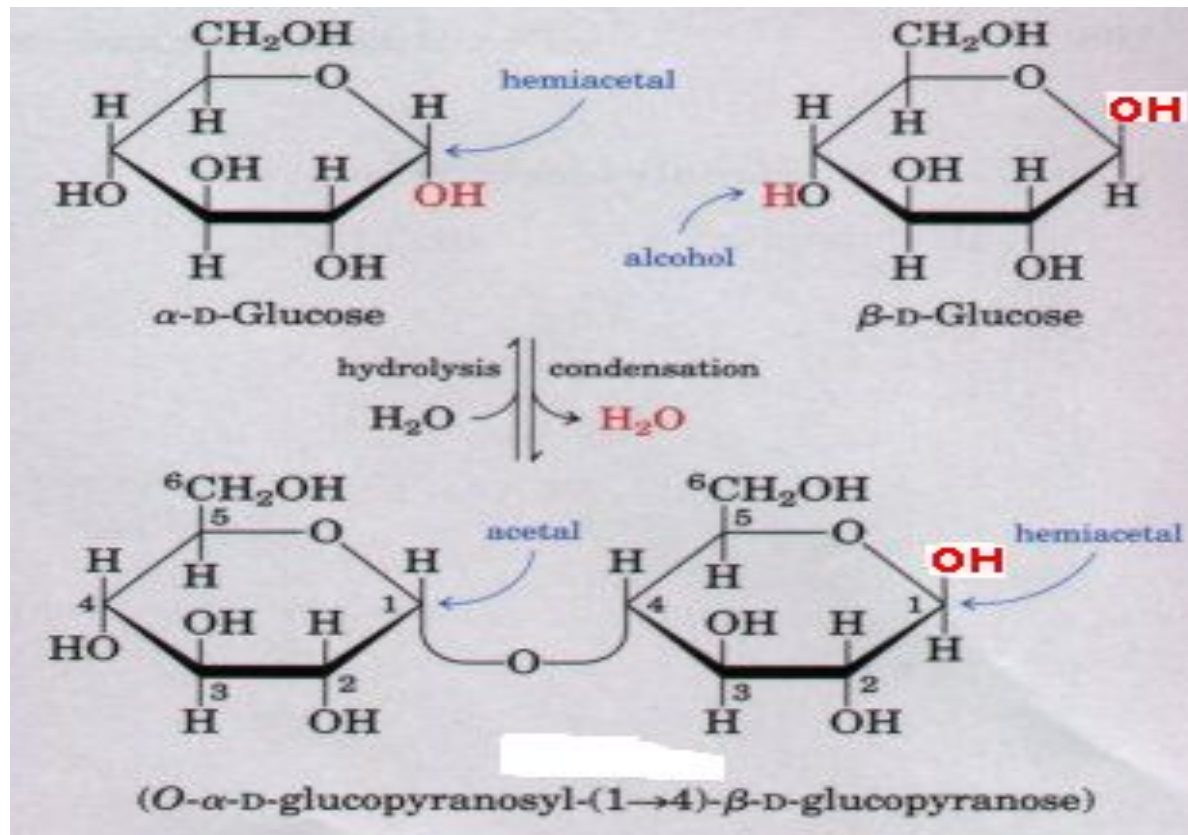
Образование сложных эфиров



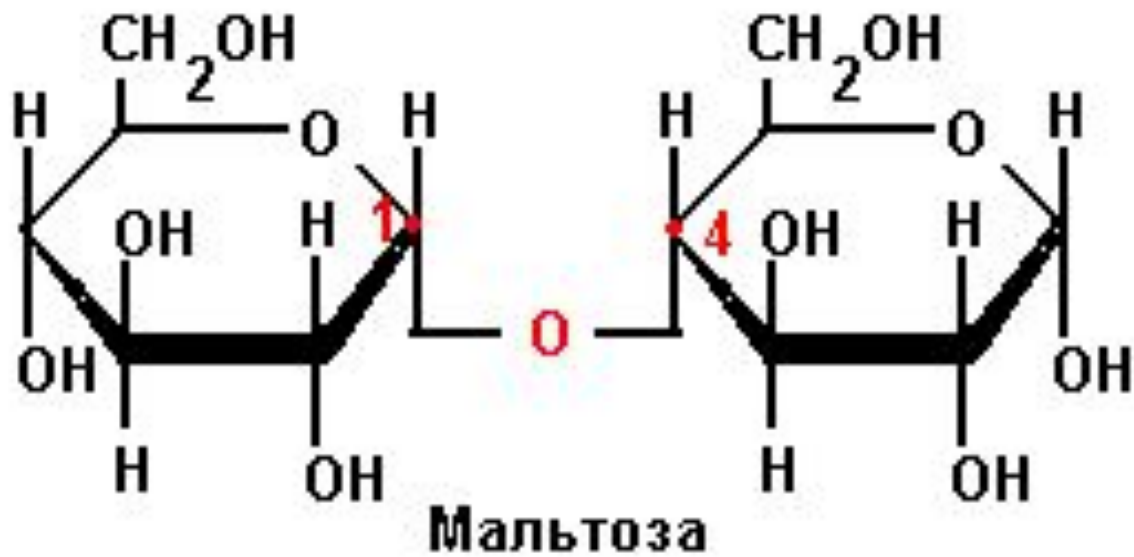
glucoza

glucozo-6-fosfat

# Дисахариды



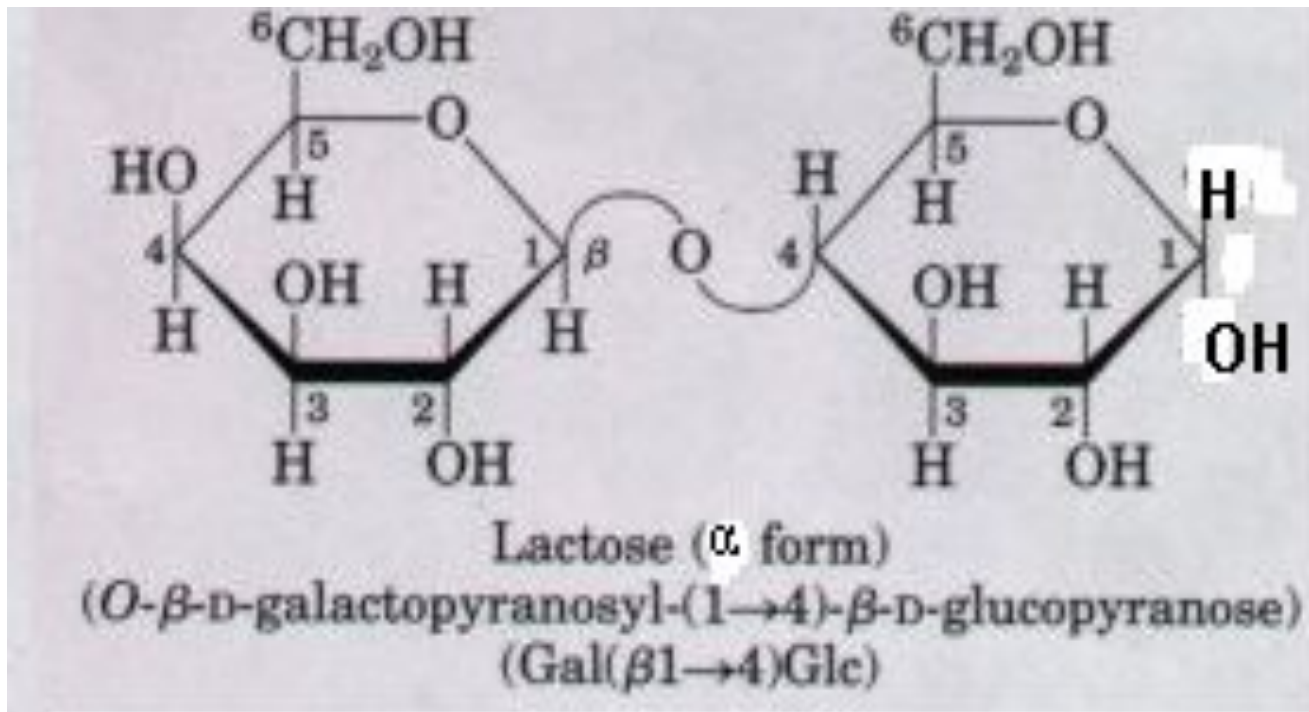
# Мальтоза



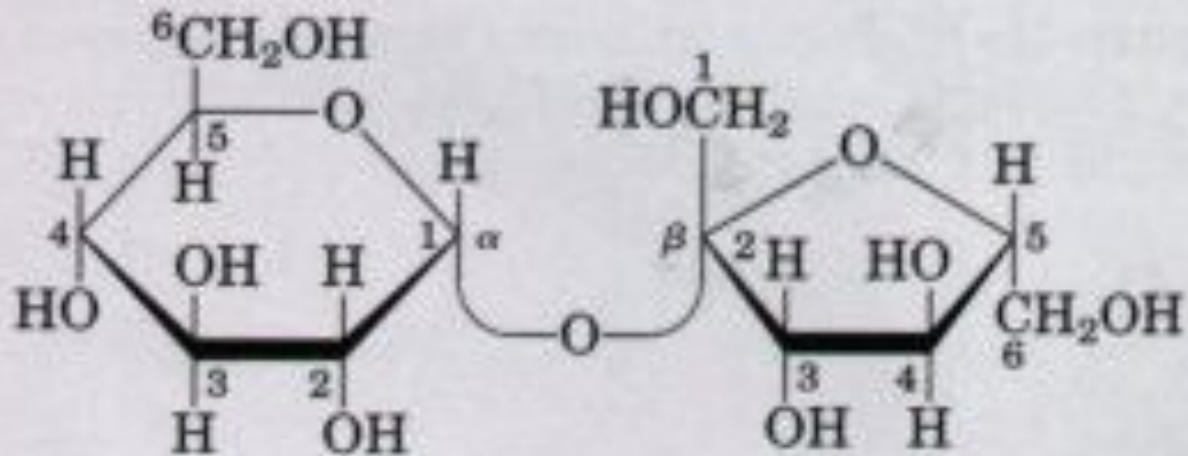
$\alpha$  D-глюкопиранозил(1-4)  $\alpha$  D-глюкопираноза



# Лактоза



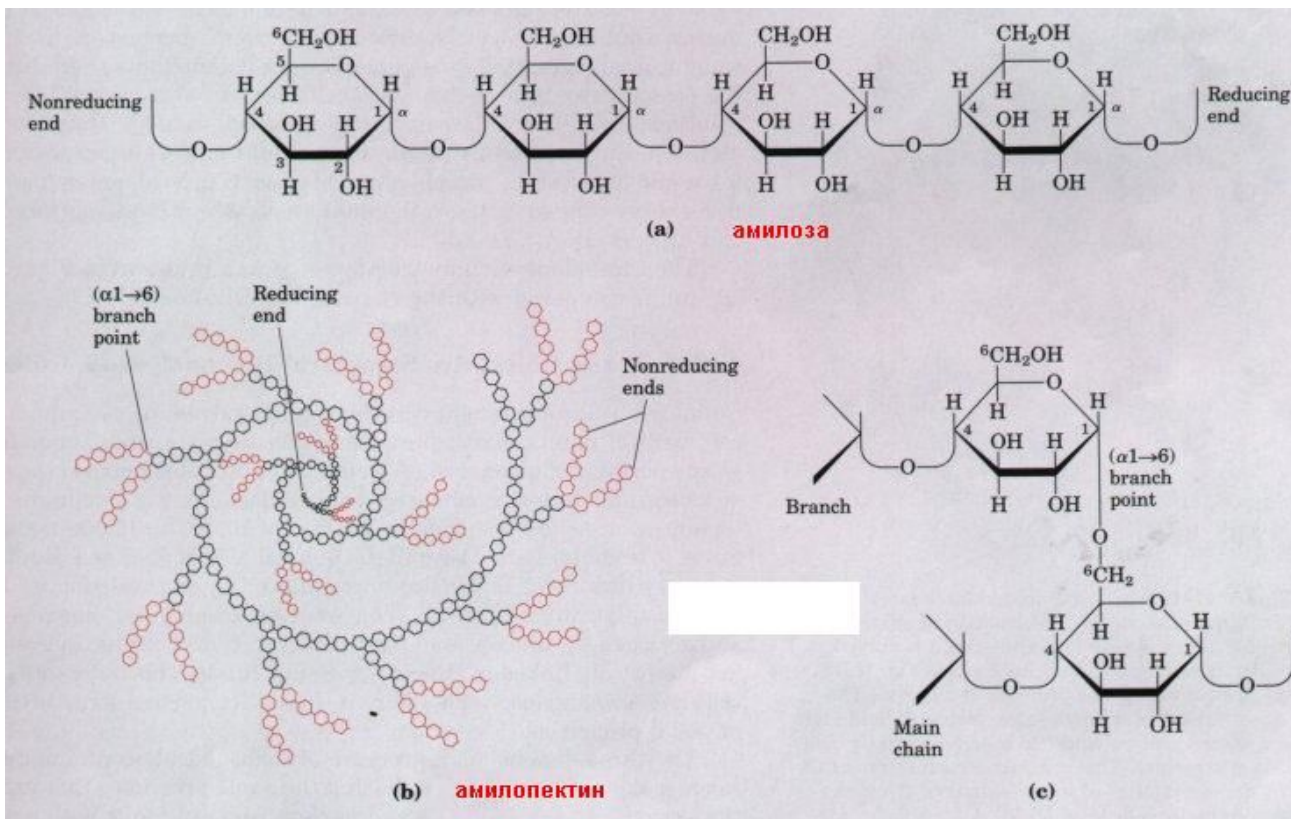
# Сахароза



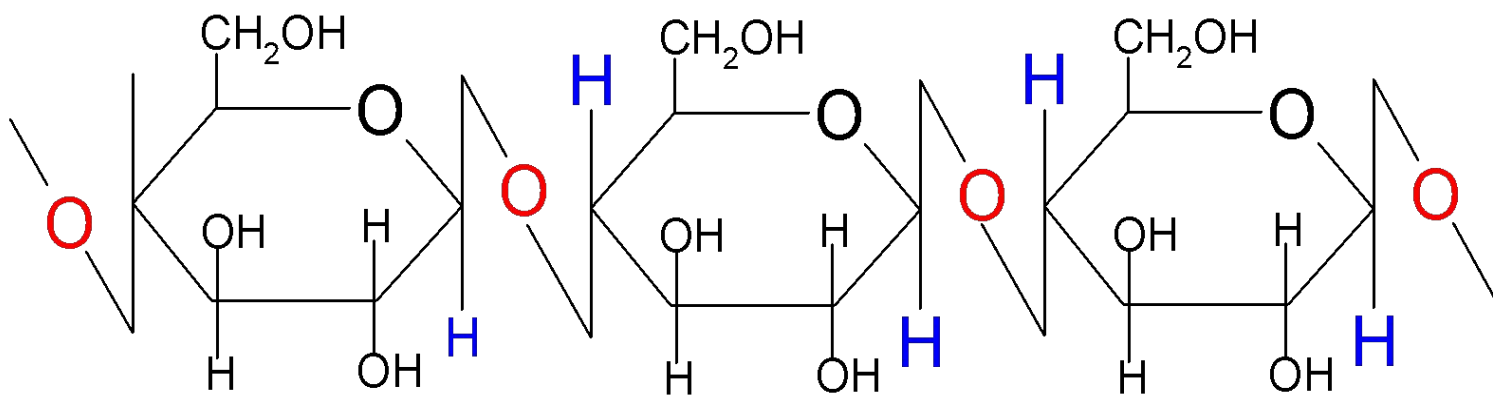
Sucrose

(*O*- $\alpha$ -D-glucopyranosyl-(1 $\rightarrow$ 2)- $\beta$ -D-fructofuranoside)  
(Glc( $\alpha$ 1 $\rightarrow$ 2)Fru)

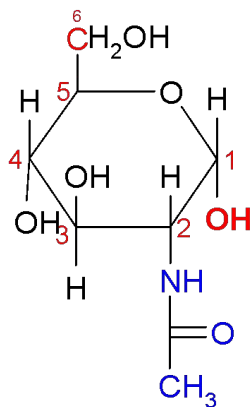
# Крахмал



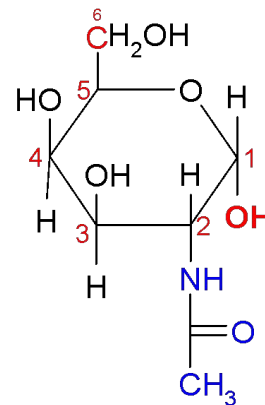
# Целлюлоза



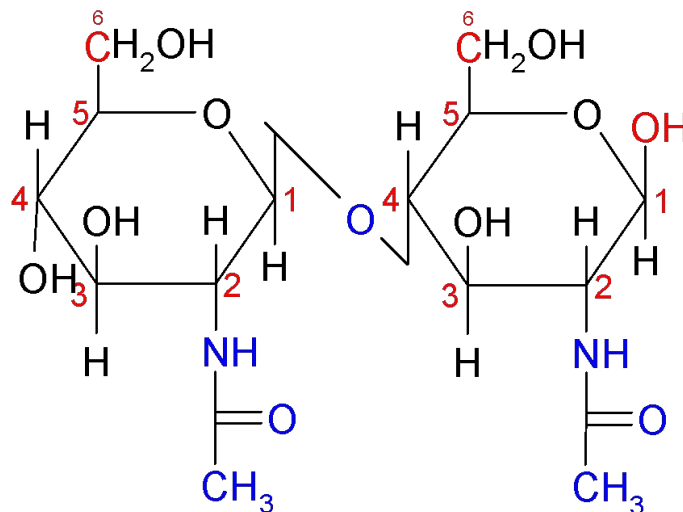
# Гетерополисахариды



N-acetyl-AD-glucosamin



N-acetyl-AD -galactosamin



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

# Гиалуровая кислота

