

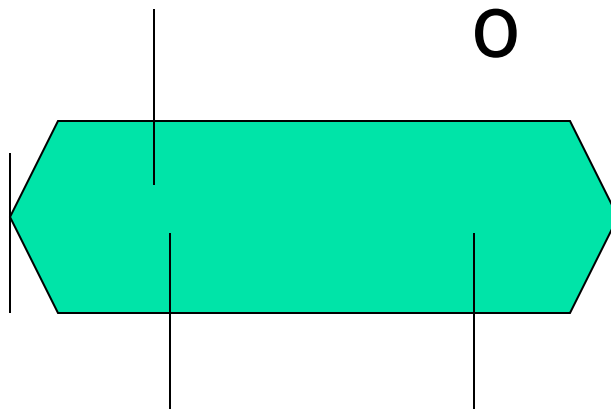


УГЛЕВОДЫ

ГЛЮКОЗА

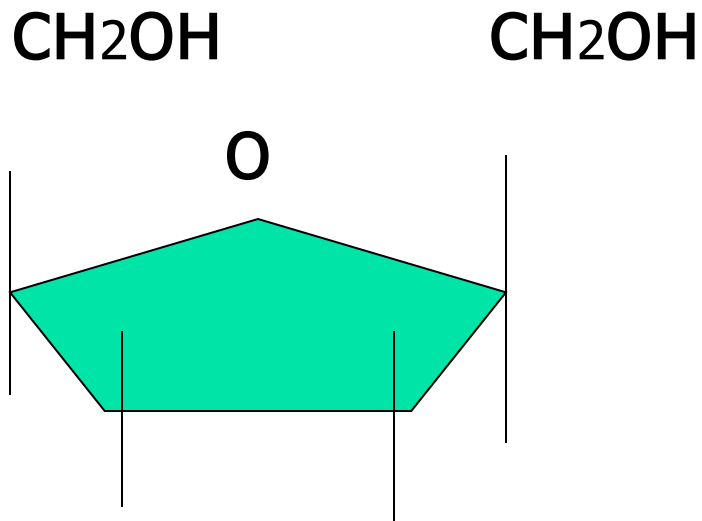
Глюкоза-моносахарид-гексоза

- Молекулярная формула- $C_6H_{12}O_6$
- Линейная формула- $CH_2OH-(CHOH)_4-COH$
- Циклическая формула-



Изомеры

- Фруктоза-кетоноспирт
- $\text{CH}_2\text{OH}-(\text{CHOH})_3-\text{CO}-\text{CH}_2\text{OH}$
- Фруктоза-пентоза





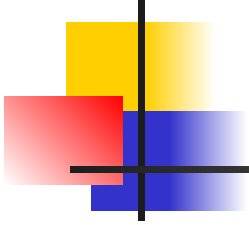
Физические свойства

- Белое кристаллическое вещество
- Сладкое на вкус
- Хорошо растворимое в воде

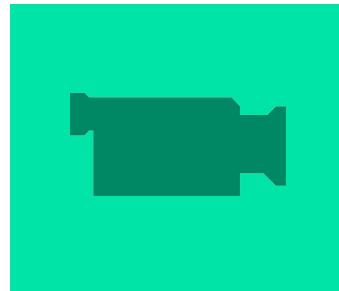


Нахождение в природе

- В ягодах и фруктах .Много в винограде(тривиальное название - виноградный сахар).
- В крови человека в норме-0,1 %



Опыт «Определение глюкозы в виноградном соке»

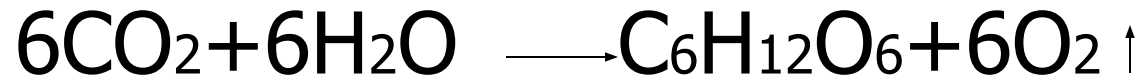




Получение

1) Фотосинтез

СВЕТ



2) Гидролиз крахмала

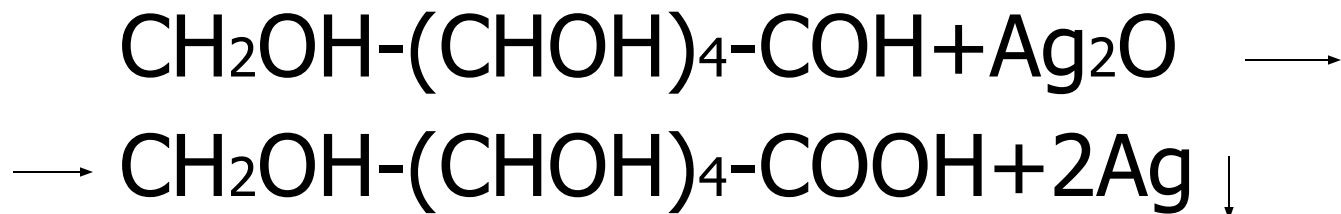




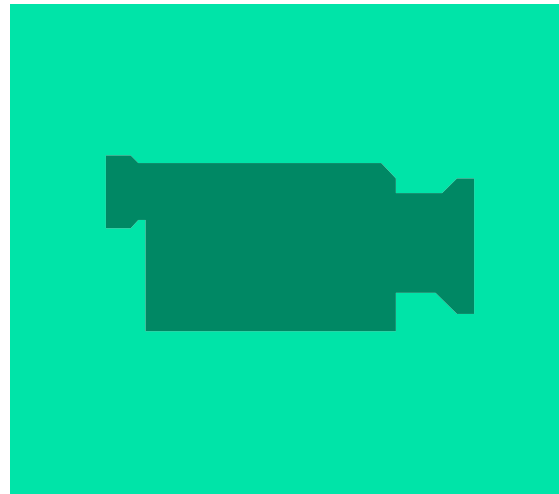
Химические свойства

- Глюкоза-альдегидоспирт

1) Реакция «серебряного зеркала»



Опыт «Реакция серебряного зеркала»

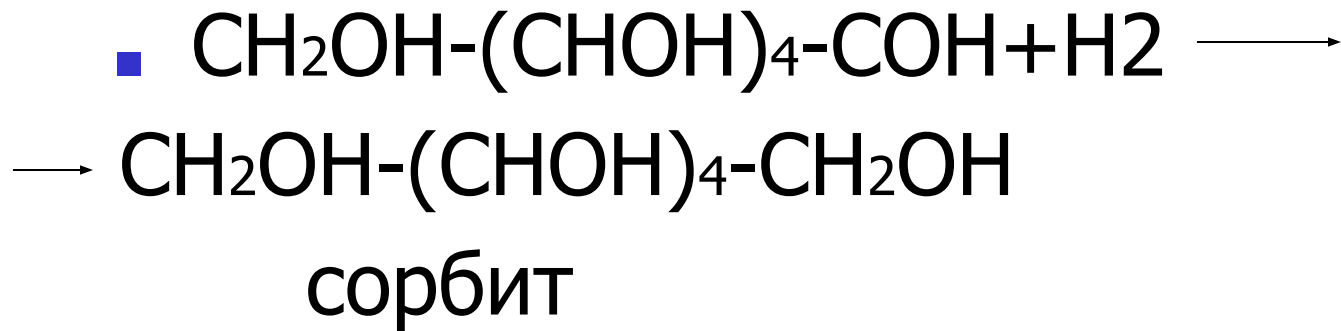


Опыт «Реакция с гидроксидом меди (II)»





Реакция восстановления





Специфические реакции

- Спиртовое брожение



- Молочнокислое брожение



- Маслянокислое брожение



Применение

- Пищевая промышленность
- Производство витамина Е
- Получение сорбита

