

Качественные реакции

с использованием гидроксида меди (II)

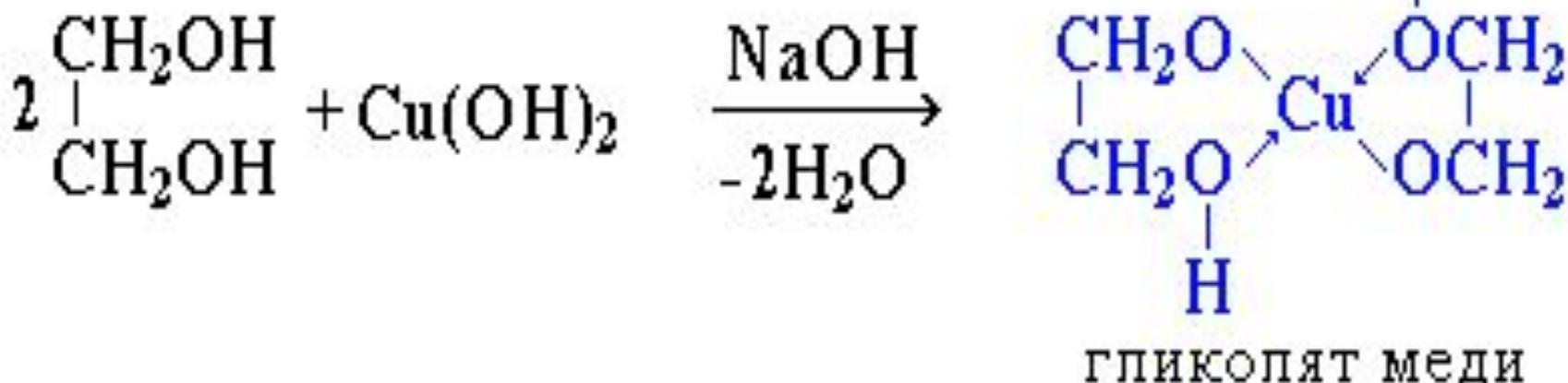
в курсе органической химии

**Химический эксперимент
на РМО подготовила
учитель химии МБОУ СОШ №1
Пасько Л.В.**



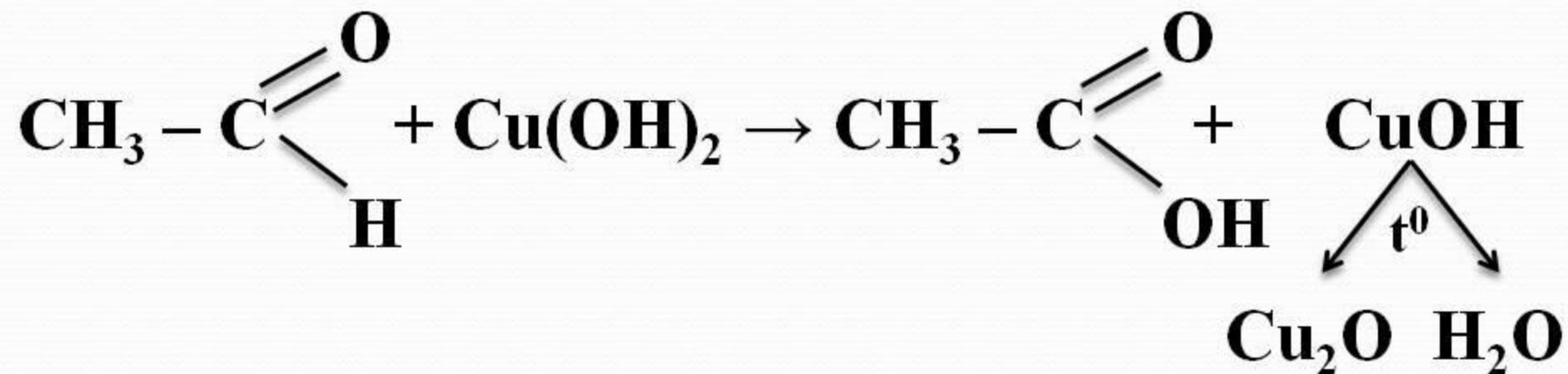
Качественная реакция на многоатомные спирты

Многоатомные спирты могут взаимодействовать со свежеприготовленным гидроксидом меди (II) в избытке щелочи. В результате реакции образуются соединения ярко-синего цвета



Альдегиды. Свойства

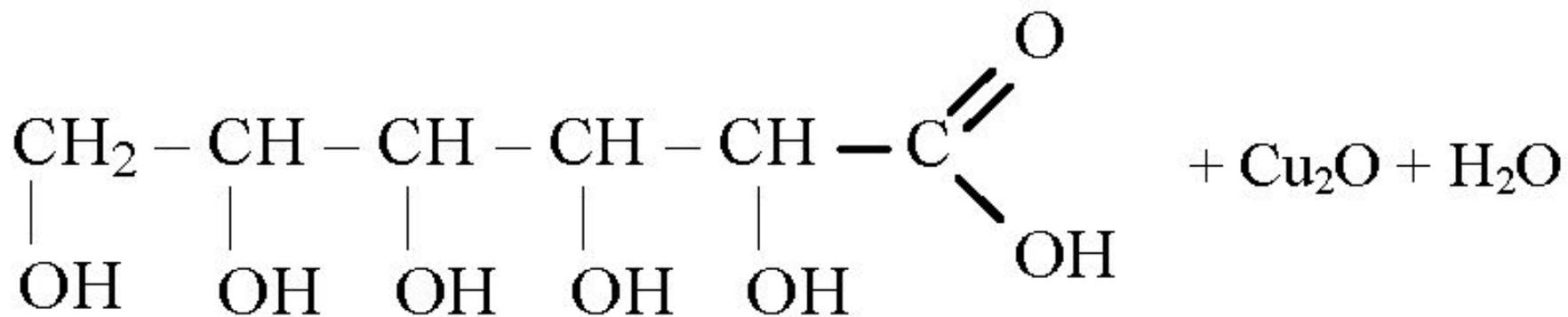
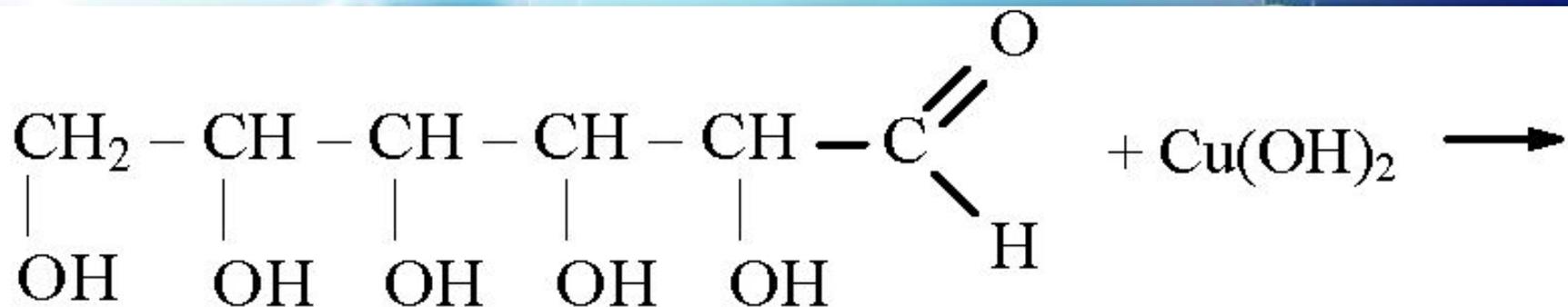
Реакция **окисления** гидроксидом меди (II) при нагревании – качественная реакция на альдегиды.



- Глюкоза - $C_6H_{12}O_6$
- Относится к кислородсодержащим соединениям, углеводам.
- При помощи химических реакций выясним структурную формулу глюкозы.

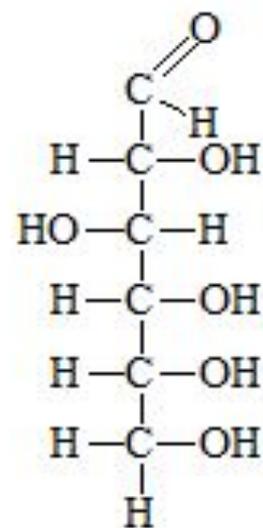


LOGO Свойства глюкозы как альдегида

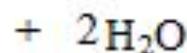
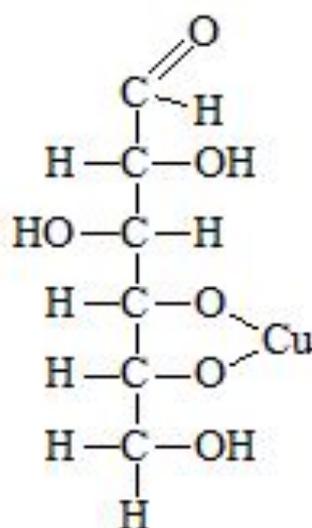
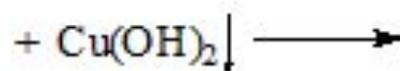


II. Как многоатомный спирт (за счет гидроксигрупп)

1) Взаимодействие со щелочным раствором гидроксида меди (II):

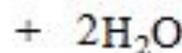
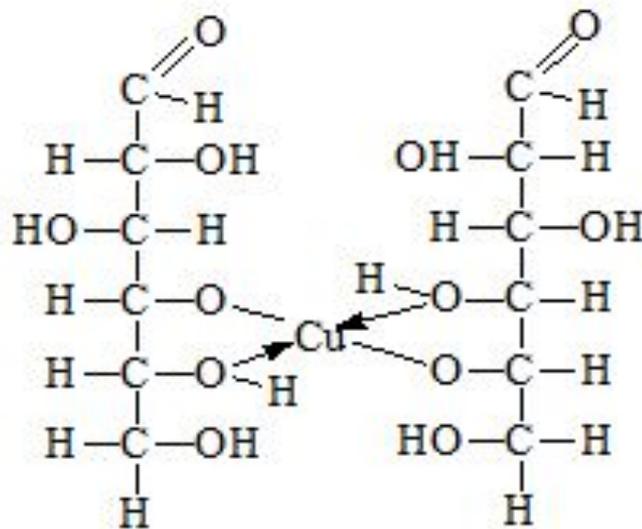
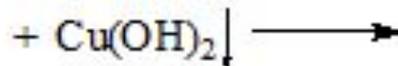
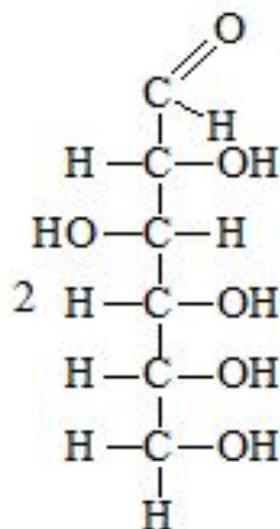


глюкоза



голубой осадок

глюконат меди – темно-синее растворенное



A close-up photograph of a variety of fresh fruits. In the top left is a green apple. Next to it is a large orange. To the right are several red apples. In the top right corner, a slice of cantaloupe melon is visible. The center and right side are filled with clusters of purple grapes. In the bottom left, there are bunches of blueberries and a banana. The bottom center features a slice of kiwi fruit showing its green flesh and black seeds. Several bright red strawberries are scattered throughout the arrangement. The background is a plain, light-colored surface.

**Обнаружение глюкозы
в продуктах питания**

4) Качественные реакции на белки:

а) *Биуретовая реакция* –

фиолетовое окрашивание при действии солей меди (II) в щелочном растворе. Такую реакцию дают все соединения, содержащие пептидную связь.

