

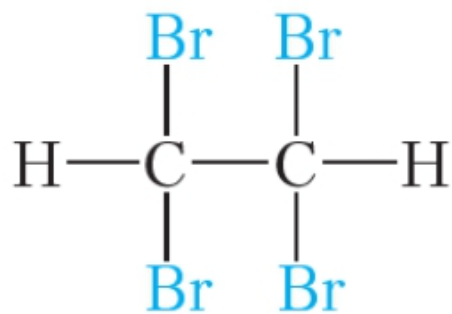
ludmilabiohim.ru

Оранжевый раствор
брома
обесцвечивается.
Качественная реакция
на кратную (двойную
или тройную) связь





этин

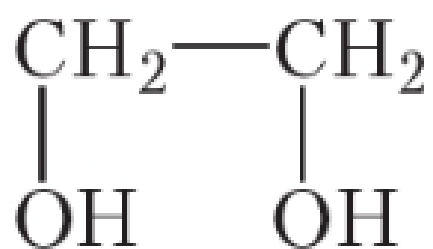


1,1,2,2-тетрабромэтан

ludmilabiohim.ru

Оранжевый раствор
брома
обесцвечивается.
Качественная реакция
на кратную (двойную
или тройную) связь





$\xrightarrow{\text{KMnO}_4(\text{водн.}), 5^\circ\text{C}}$

ludmilabiohim.ru

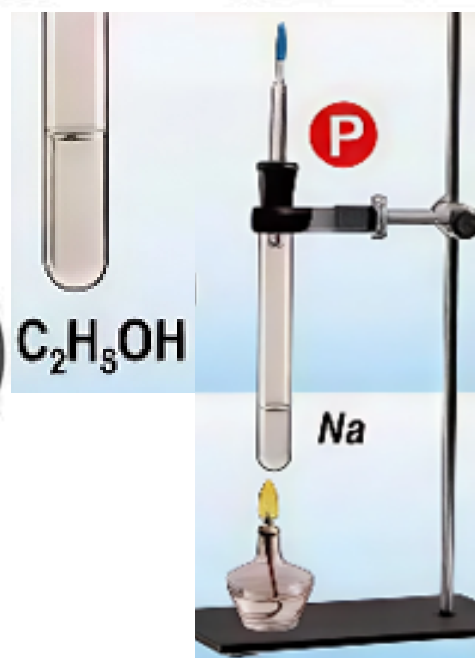
Исчезает окраска
разбавленного водного
раствора перманганата
калия (KMnO_4)
фиолетового цвета.
Качественная реакция на
двойную связь

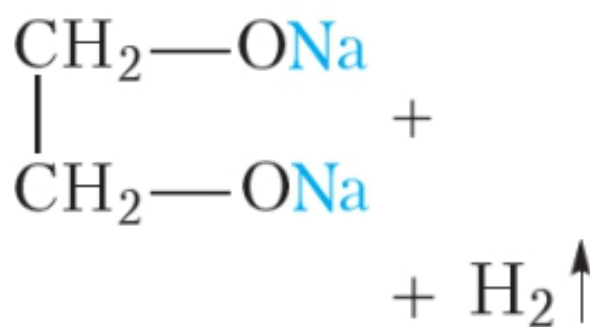
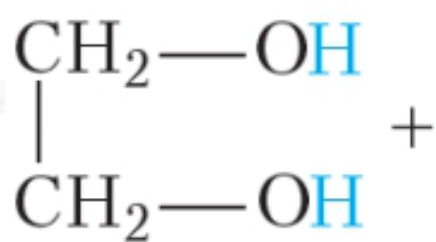




ludmilabiohim.ru

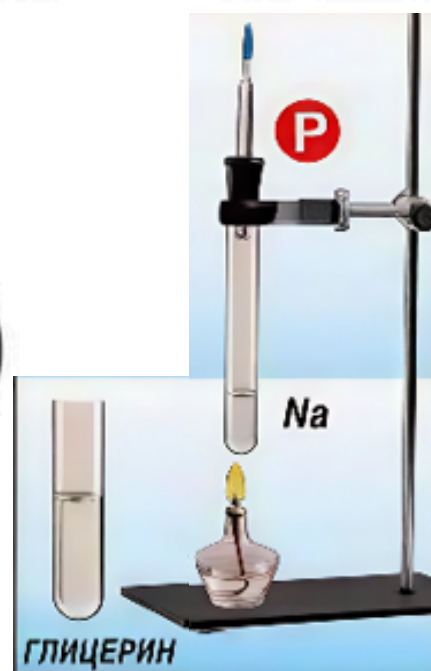
Выделяется водород,
что является признаком
наличия гидроксильной
группы -ОН в молекуле.
Качественная реакция
на спирты

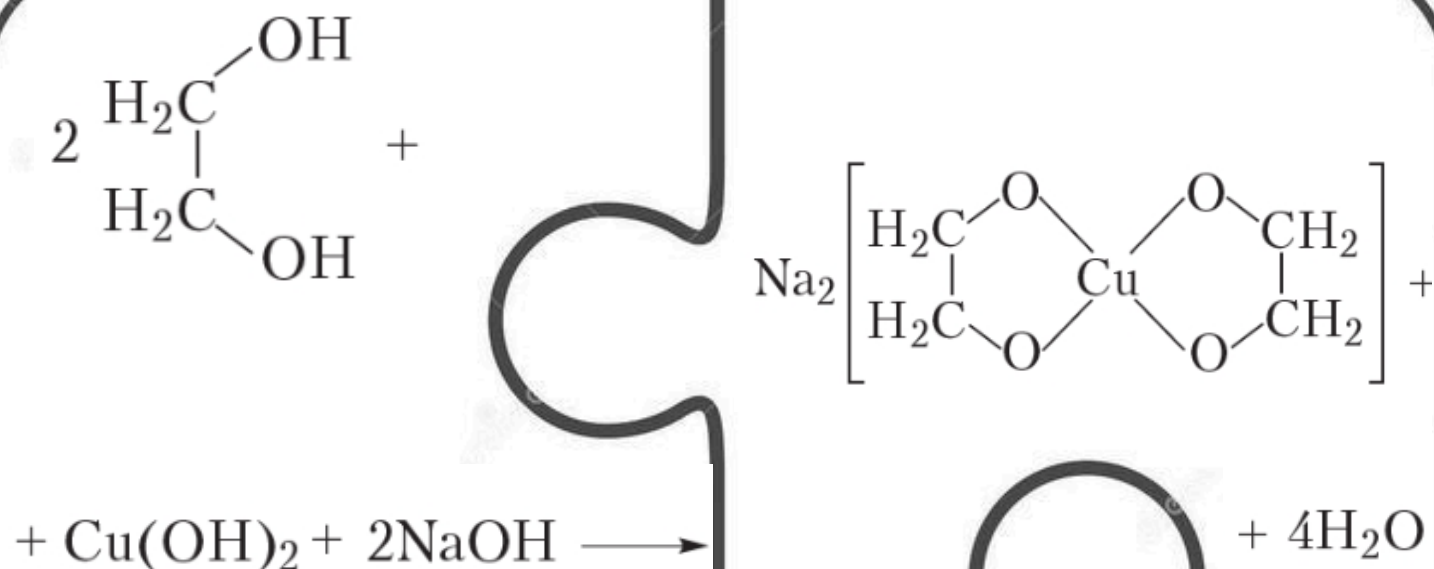




ludmilabiohim.ru

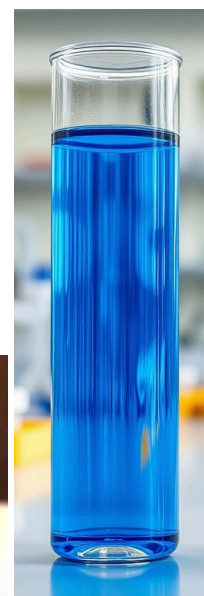
Выделяется водород,
что является признаком
наличия гидроксильной
группы -ОН в молекуле.
Качественная реакция
на спирты

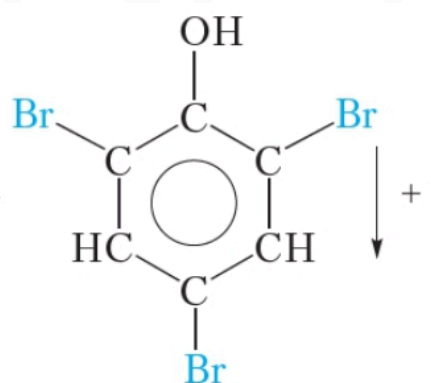
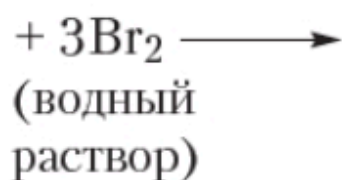
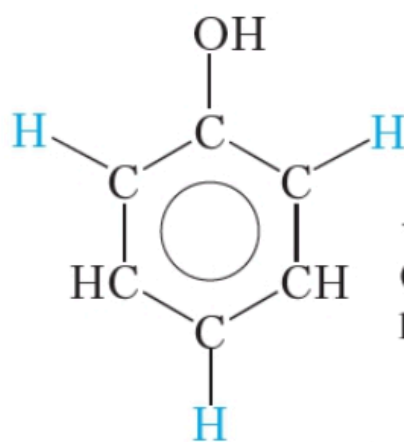




ludmilabiohim.ru

Голубой осадок гидроксида меди(II) растворяется и образуется прозрачный раствор васильково-синего цвета. Качественная реакция на многоатомные спирты

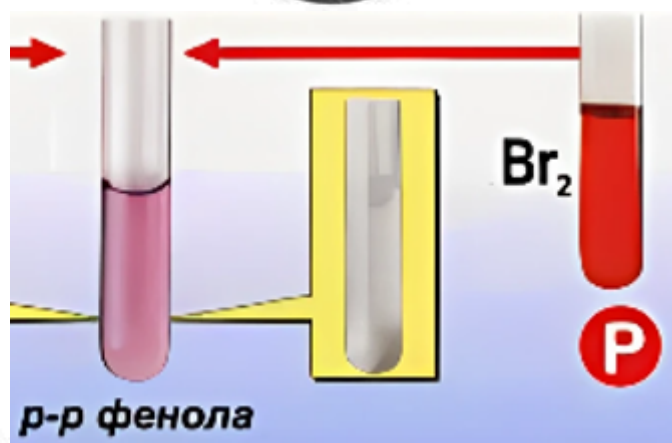




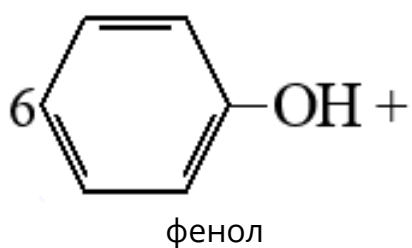
2,4,6-трибромфенол
(белый осадок)

+ 3HBr

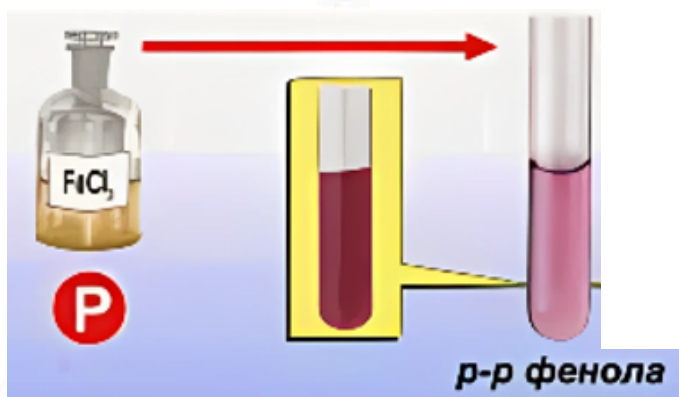
ludmilabiohim.ru



Наблюдается
обесцвечивание
бромной воды и
выпадение
белого осадка

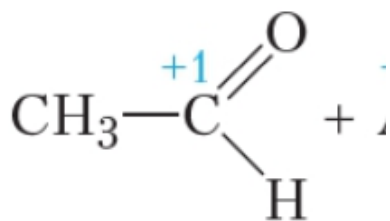


ludmilabiohim.ru

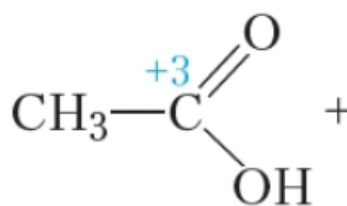
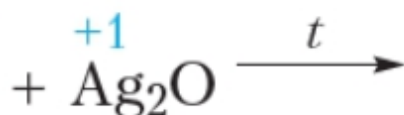


Образуется
комплексное
соединение
фиолетового
цвета.

Качественная
реакция на
фенол



уксусный альдегид



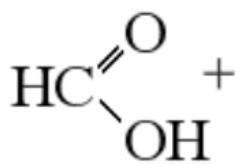
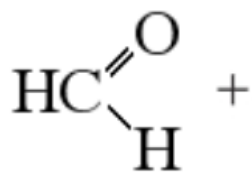
уксусная кислота



ludmilabiohim.ru

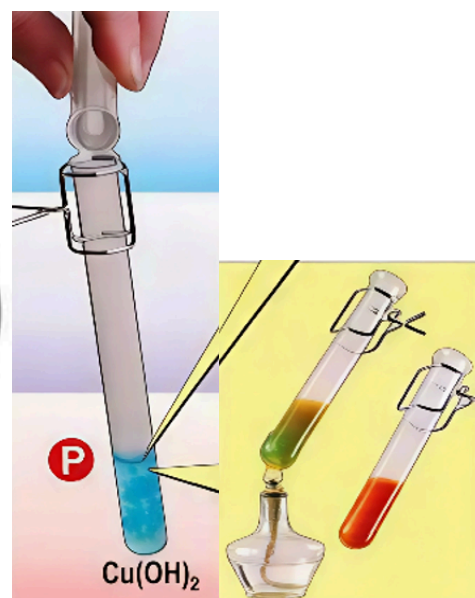
При нагревании с аммиачным раствором оксида серебра на стенках пробирки образуется блестящий зеркальный налёт серебра. Реакция «серебряного зеркала» является качественной реакцией на альдегиды

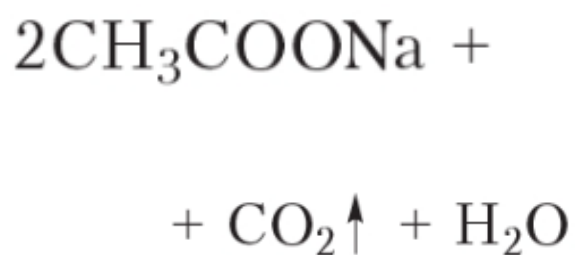
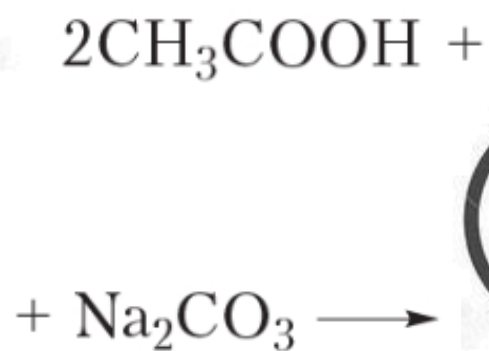




ludmilabiohim.ru

В процессе нагревания голубой осадок гидроксида меди(II) становится жёлтым, а при дальнейшем нагревании — красным. Качественная реакция на альдегиды

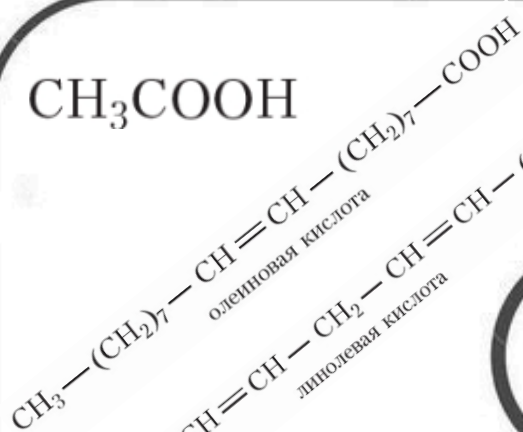




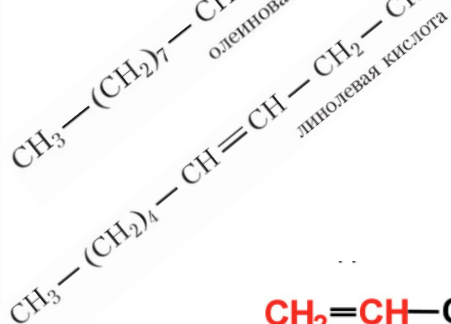
ludmilabiohim.ru

При взаимодействии
с солями угольной
кислоты наблюдается
выделение газа.
Качественная
реакция на
карбоновые кислоты

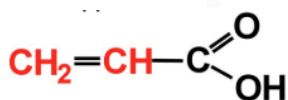




олеиновая кислота



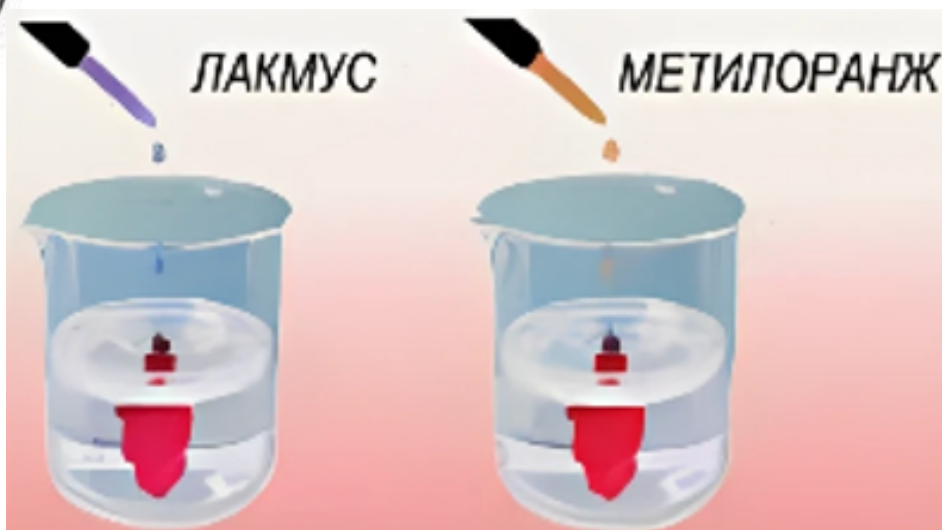
линолевая кислота

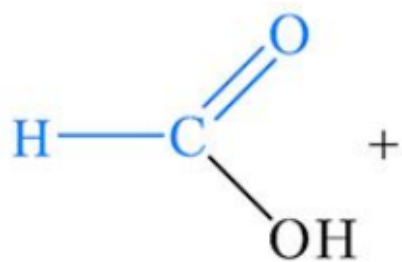


акриловая кислота

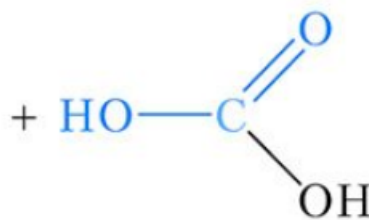
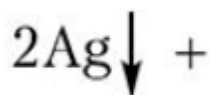
Растворы изменяют окраску лакмуса с фиолетового на розовую, а метилоранжа с оранжевого на красную

ludmilabiohim.ru

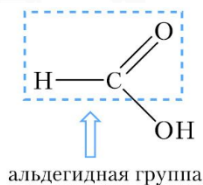
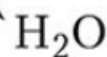




муравьиная кислота



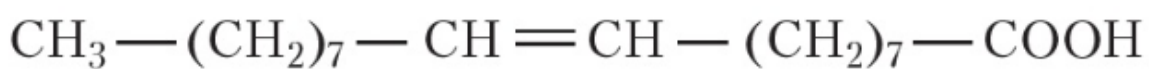
угольная кислота



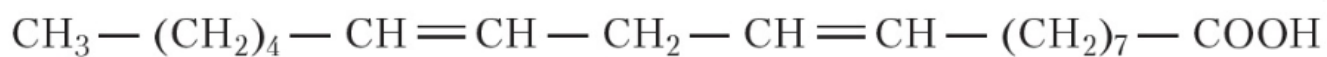
альдегидная группа

Образуется угольная кислота, которая разлагается на углекислый газ и воду. На стенках пробирки образуется блестящий зеркальный налёт серебра. Реакция «серебряного зеркала»

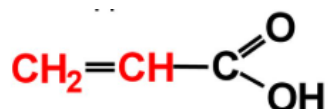




олеиновая кислота

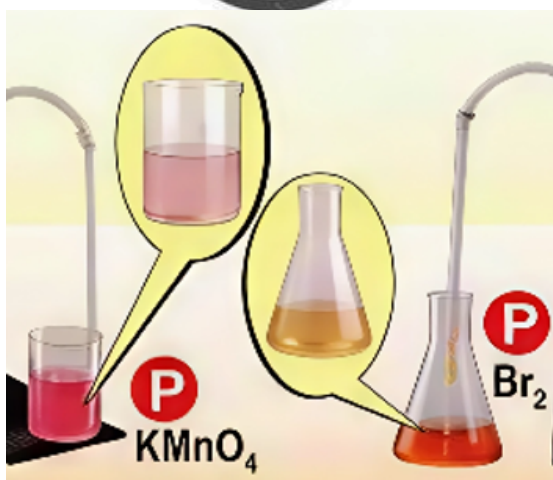


линолевая кислота

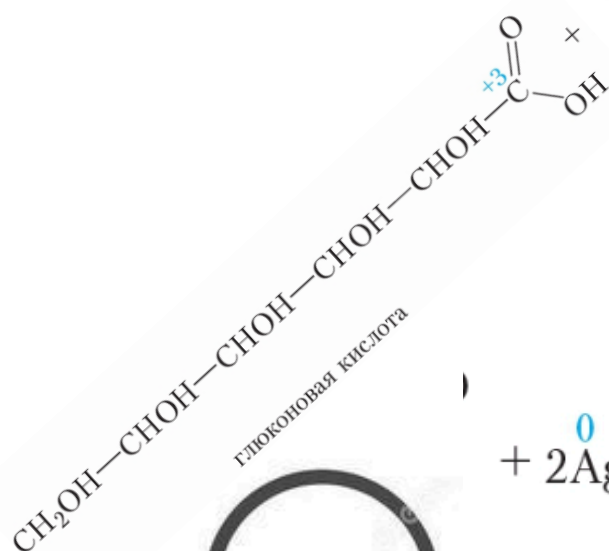
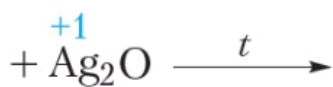
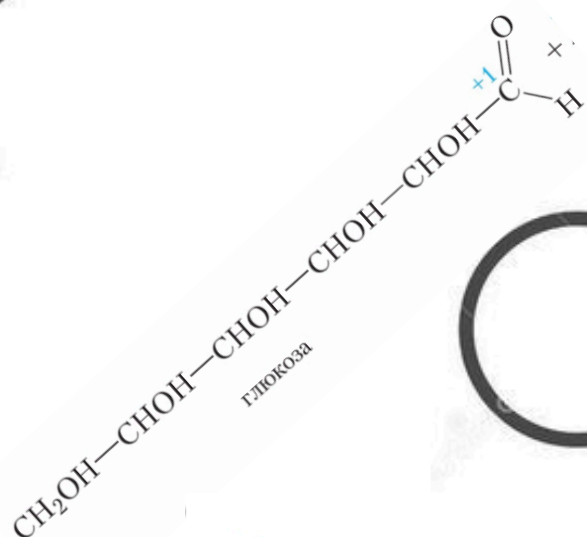


акриловая кислота
пропеновая

ludmilabiohim.ru



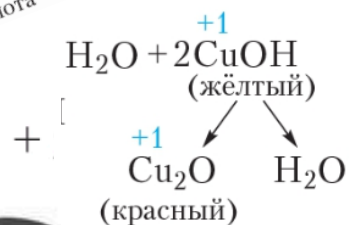
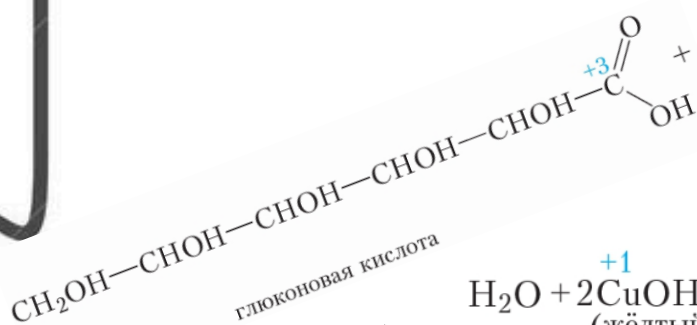
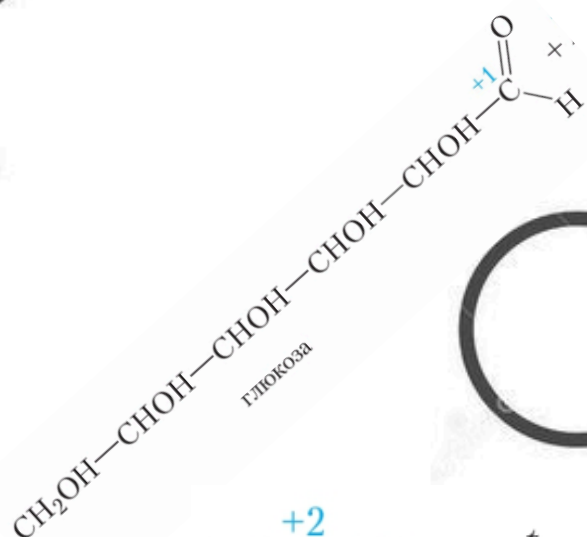
Раствор
перманганата
калия и раствор
брома
обесцвечиваются.
Качественные
реакции на
кратную связь



ludmilabiohim.ru

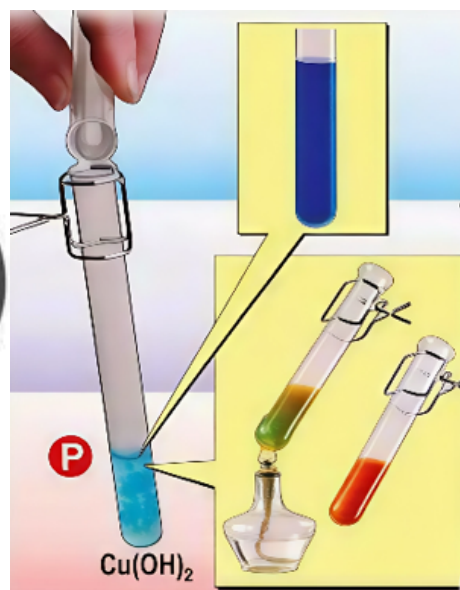
При нагревании с аммиачным раствором оксида серебра на стенках пробирки образуется блестящий зеркальный налёт серебра. Реакция «серебряного зеркала»

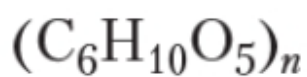




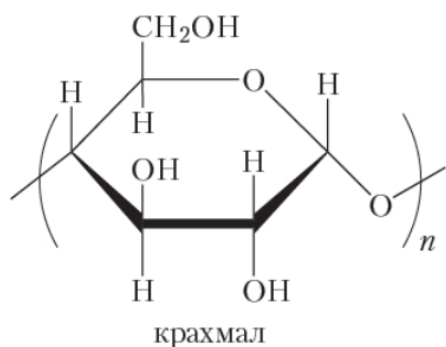
ludmilabiohim.ru

Голубой осадок гидроксида меди(II) растворяется и образуется прозрачный раствор васильково-синего цвета, При нагревании в пробирке сначала образуется жёлтый осадок, который затем краснеет





крахмал



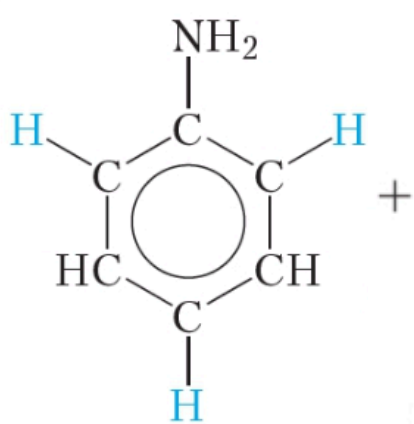
крахмал



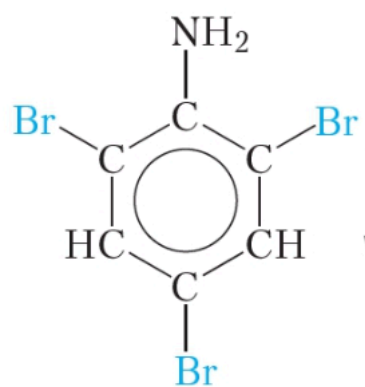
ludmilabiohim.ru

Качественная реакция на крахмал с йодом, в результате которой образуется раствор синего цвета. Если его нагреть, наблюдается обесцвечивание раствора





+



+ 3HBr

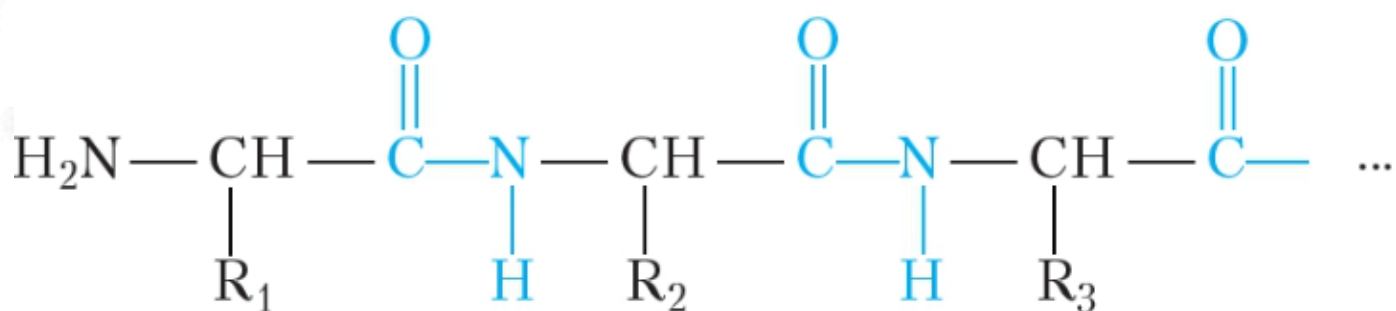
2,4,6-триброманилин
(белый осадок)

+ 3Br₂ →
(водный раствор)

ludmilabiohim.ru

Наблюдается
обесцвечивание
бромной воды и
выпадение белого
осадка



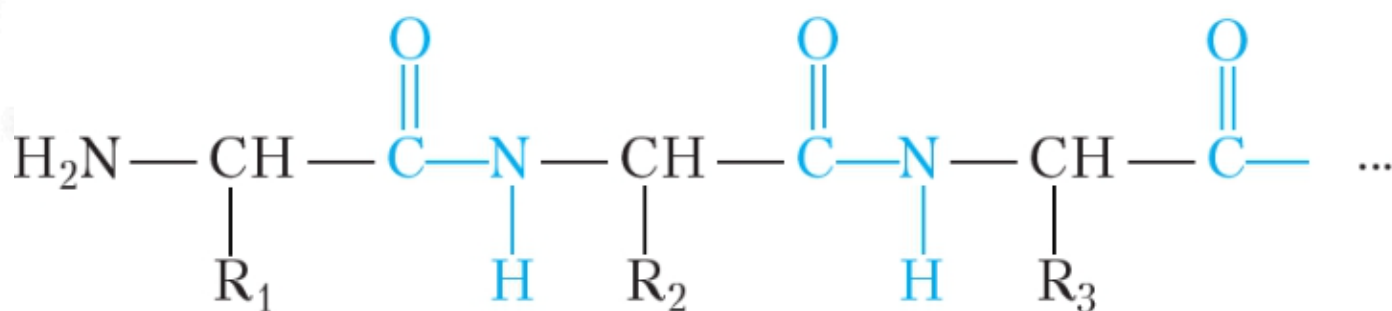


фрагмент молекулы белка

ludmilabiohim.ru

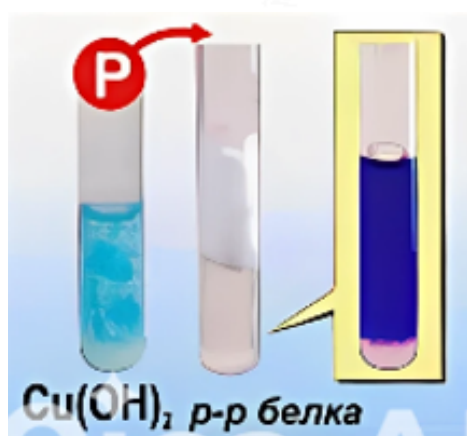


При добавлении к раствору нескольких капель концентрированной азотной кислоты белок сворачивается и наблюдается жёлтое окрашивание. Ксантопротеиновая реакция - качественная реакция на белок



фрагмент молекулы белка

ludmilabiohim.ru



При добавлении разбавленного раствора щёлочи и несколько капель разбавленного бледно-голубого раствора медного купороса наблюдается красно-фиолетовое окрашивание.

Биуретовая реакция - качественная реакция на белок