



Настоящий ученик учится  
открывать неизвестное с  
помощью известного...

Иоганн Вольфганг Гёте



# ВЕЩЕСТВО

Это прозрач<sup>1</sup>ная жидкость, имеющая очень резкий и неприятный запах, обладает очень кислым вкусом. В неразведенном виде эта кислота опасна для жизни, употребление ее в этом виде может привести к летальному исходу.

Применяется очень широко в приготовлении домашних консервов из овощей и фруктов.



# ВЕЩЕСТВО

2

Натриевая соль симметричной предельной двухосновной карбоновой кислоты, содержащей в своем составе еще и две гидроксильные группы. В данной кислоте массовые доли углерода, водорода, кислорода соответственно равны 32%, 4% и 64%.



# ВЕЩЕСТВО

Это вещество <sup>3</sup> органического происхождения, производимое практически каждым живым организмом.

Именно это вещество, являясь компонентом косметических влагосодержащих кремов, при нанесении последних на кожу, начинает разносить растворённые питательные вещества непосредственно в клетки эпидермиса.

Используется для получения соединения, являющегося одновременно лекарственным препаратом, понижающим кровяное давление, а также взрывчатым веществом.



# ВЕЩЕСТВО

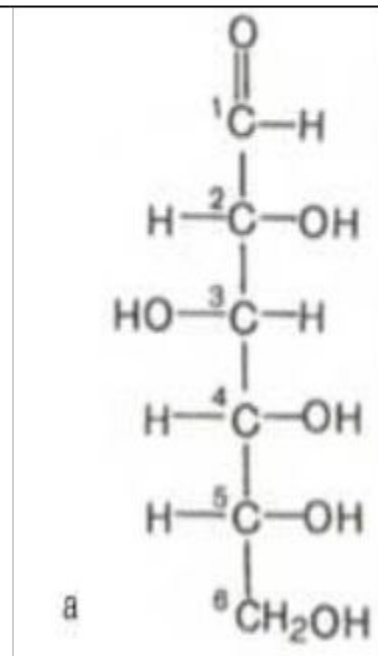
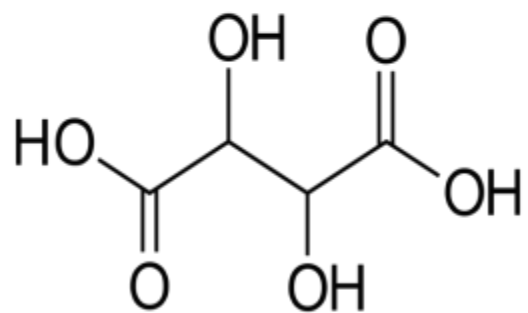
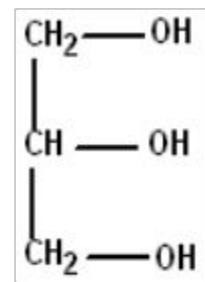
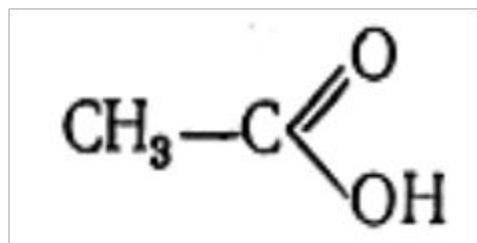
В зимнее время <sup>4</sup> иногда можно найти лягушек, вмерзших

в ледяные глыбы, но после оттаивания земноводные оживают. Как же они ухитряются не замёрзнуть насмерть?

Оказывается, с наступлением холодов в крови лягушки в 60 раз увеличивается количество этого вещества. Это мешает образованию внутри организма кристалликов льда.

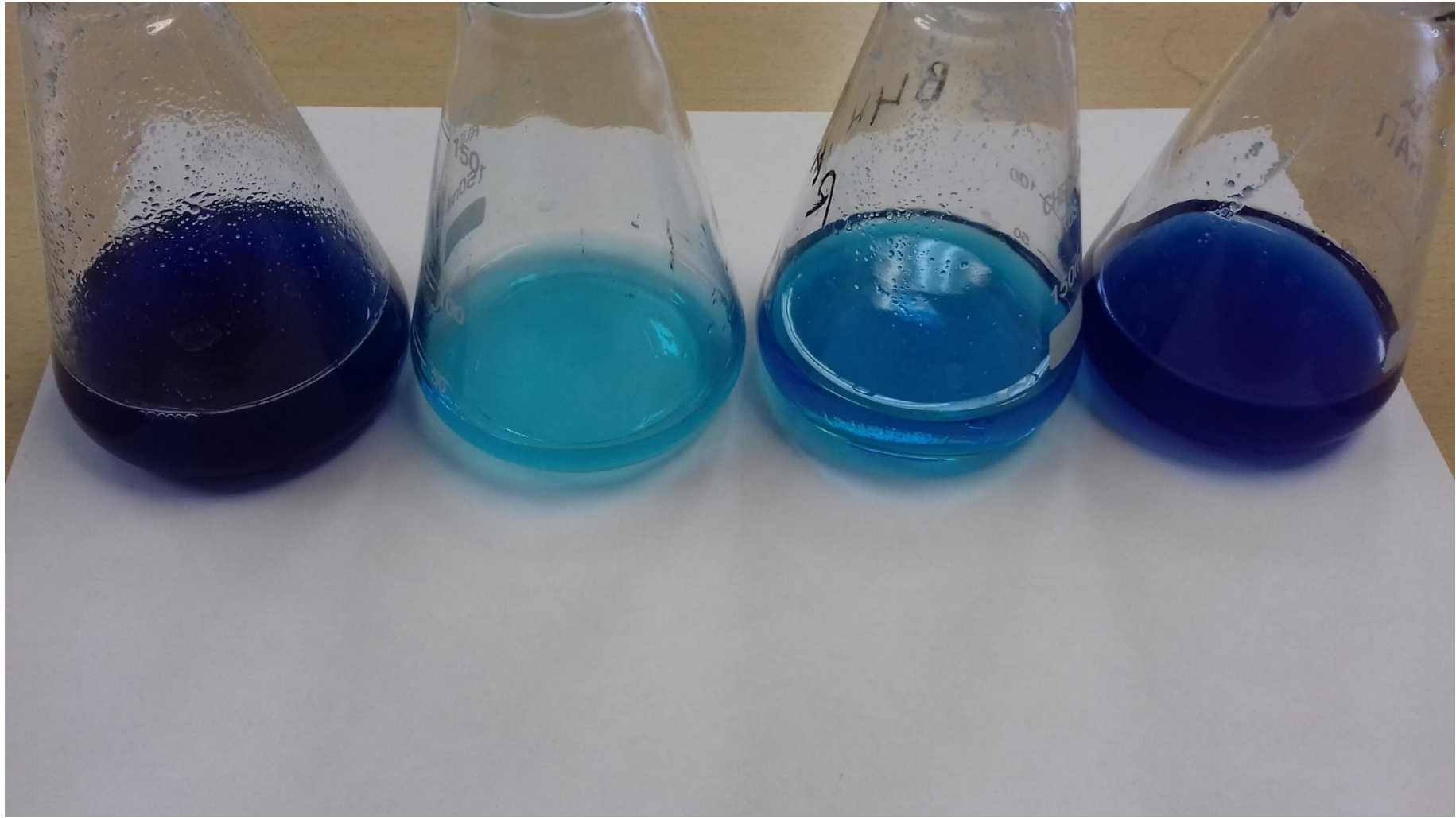
Данное вещество - основной и наиболее универсальный источник энергии в организме человека и животных.  
Название по IUPAC: 2,3,4,5,6-пентагидроксигексанааль.



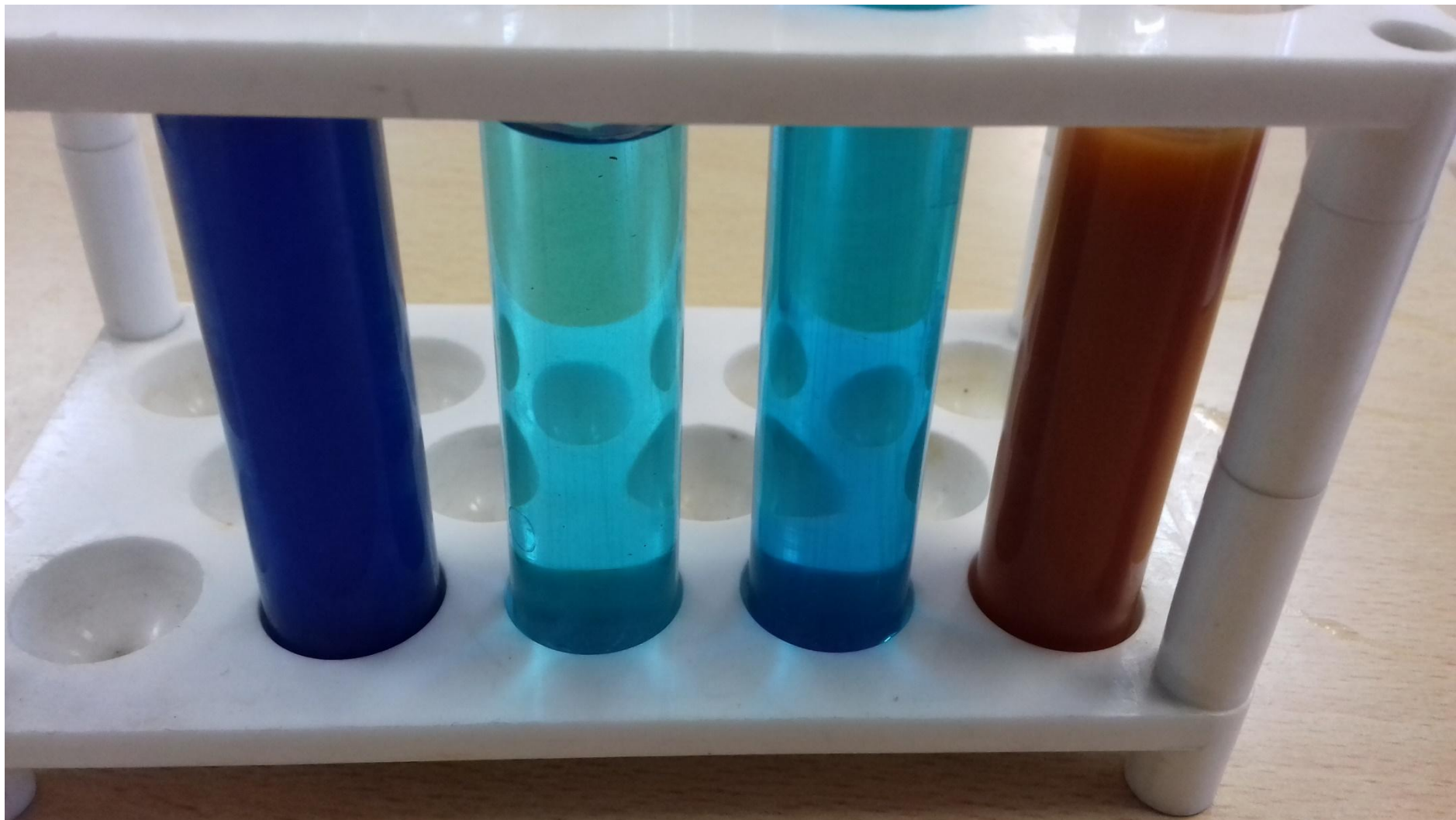


№ пробирки	Реагент и признак			Вывод
1				
2				
3				
4				





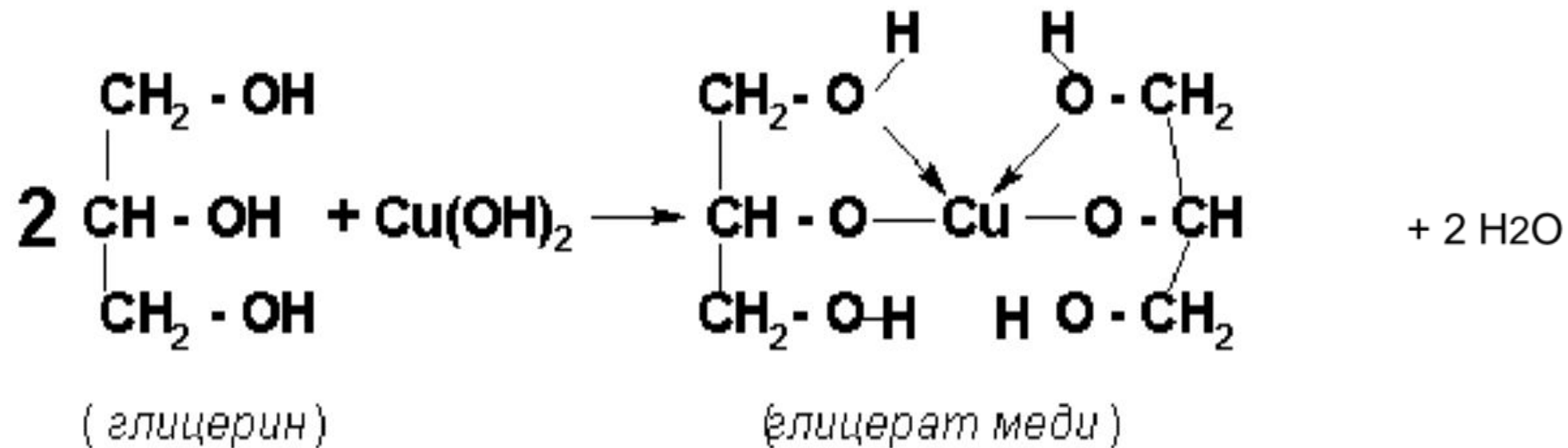




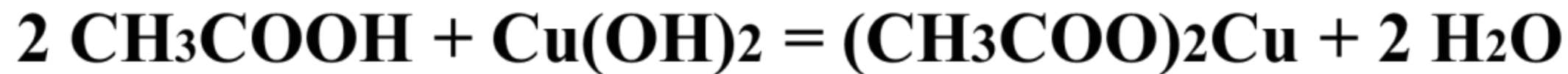
# *УРАВНЕНИЯ РЕАКЦИЙ*



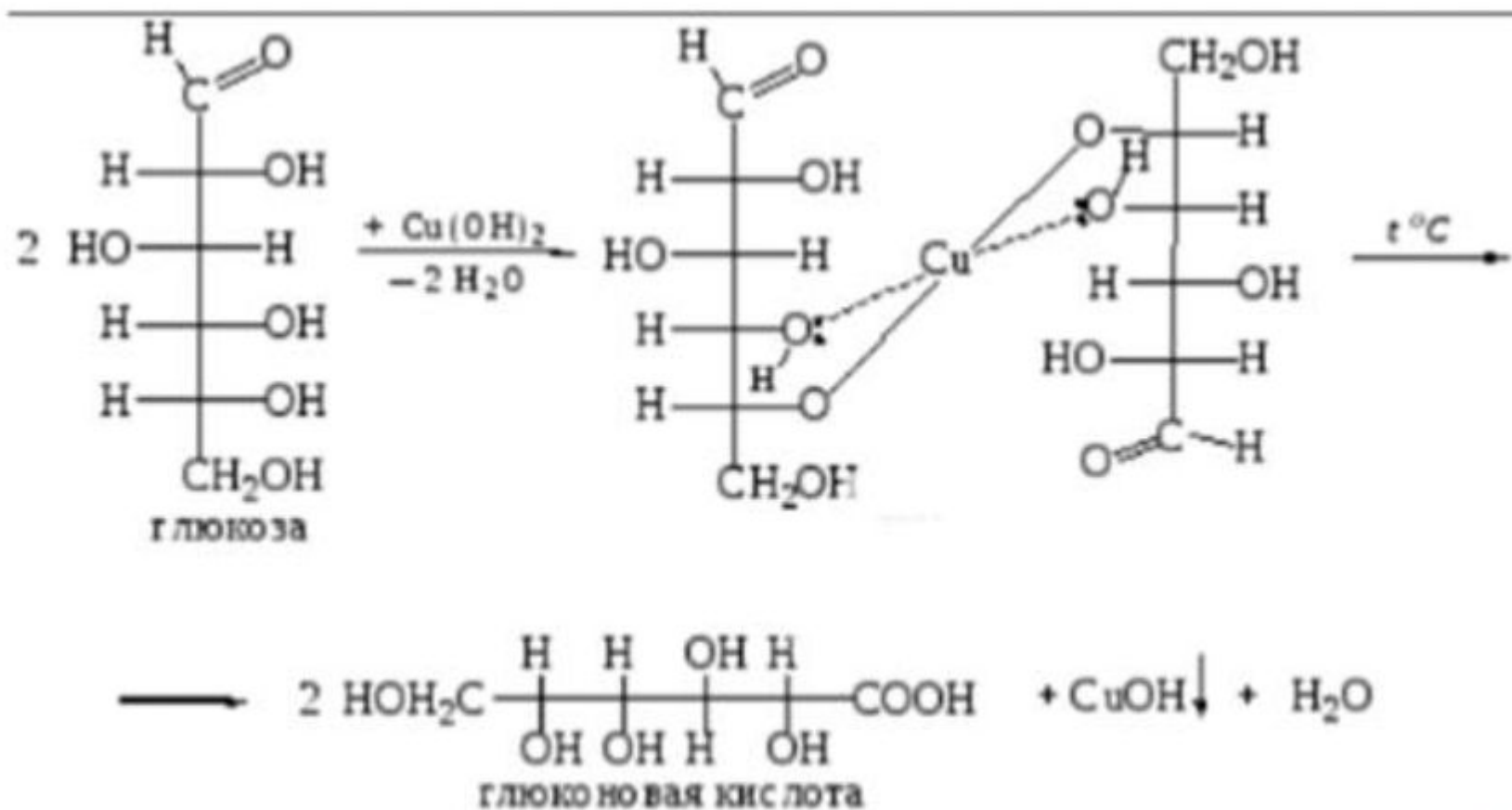
## Уравнение реакции глицерина с гидроксидом меди (II)



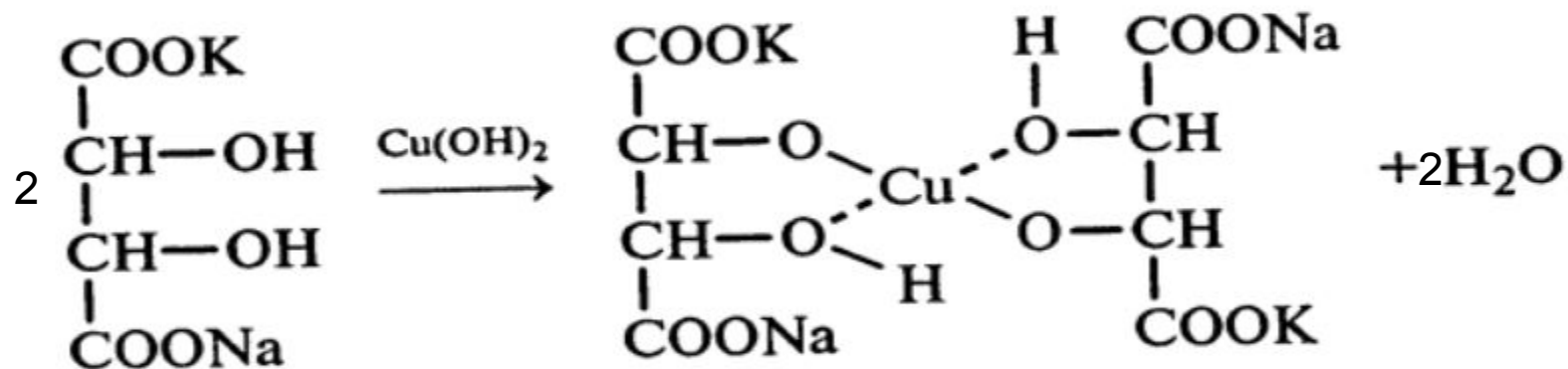
Уравнение реакции уксусной кислоты с гидроксидом меди (II)



# Уравнение реакции глюкозы с гидроксидом меди (II)



Уравнение реакции средней соли винной кислоты с  
гидроксидом меди (II)



ВЫВОД	
Пробирка 1	Глицерин
Пробирка 2	Уксусная кислота
Пробирка 3	Винная кислота
Пробирка 4	Глюкоза



*ВЫ НАСТОЯЩИЕ УЧЕНИКИ?*

