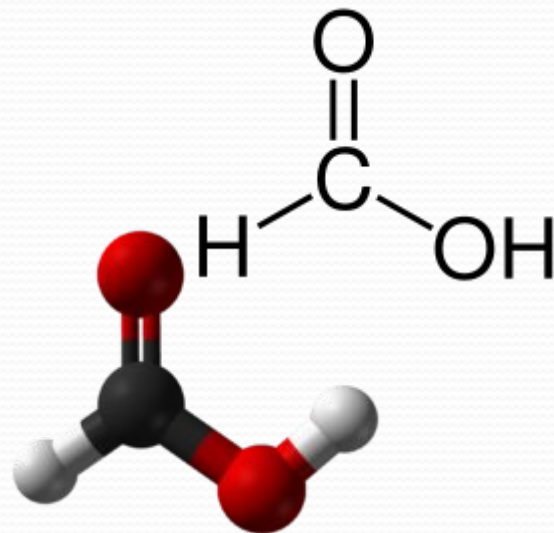


# Применение органических веществ

# Муравьиная кислота

## НСООН

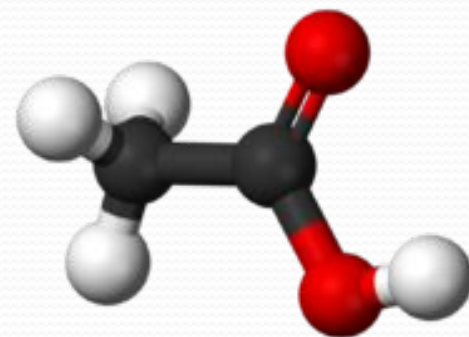
- Бесцветная жидкость с резким запахом;
- Неограниченно растворимая в воде;
- Одна из самых сильных органических кислот.
- Т. кип. 100,7 °С.
- Содержится в выделениях насекомых, в крапиве,



- Консервирующий и антибактериальный агент при заготовке корма.
- Замедляет процессы гниения и распада.
- В медицине используется для приготовления антисептического раствора первомура (С-4), который применяется для стерилизации инструментов и обработки рук хирурга, а также, в меньших концентрациях, в качестве раневого антисептика.

# Уксусная кислота $\text{CH}_3\text{COOH}$

- Бесцветная жидкость с характерным резким запахом и кислым вкусом.
- Кристаллизуется при  $17\text{ }^\circ\text{C}$ .
- Неограниченно растворима в воде и этиловом спирте.

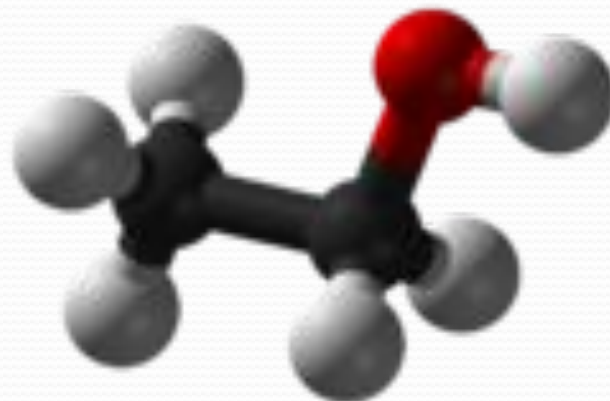


- Водные растворы уксусной кислоты широко используются в пищевой промышленности и бытовой кулинарии, а также в консервировании.
- Используется в книгопечатании и крашении.
- Применение в медицинских целях в качестве замены нашатырного спирта.



# Этиловый спирт $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$

- Бесцветная жидкость с характерным запахом и жгучим вкусом.
- Неограниченно растворяется в воде.
- Т. кип.  $78\text{ }^\circ\text{C}$ .
- Этиловый спирт легче воды.

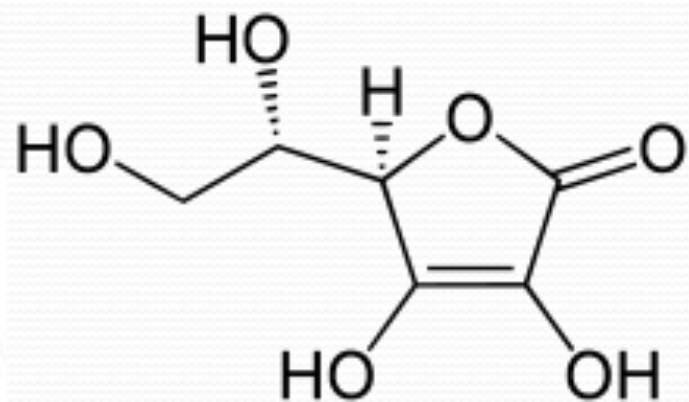
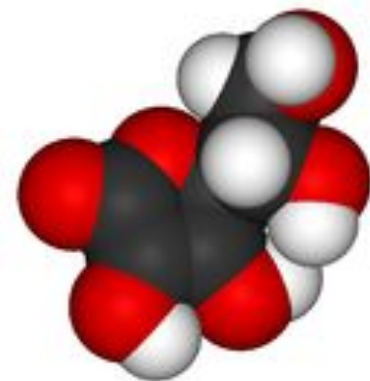


- Применяется как растворитель и консервант.
- В больших дозах — сильный яд.
- Является антисептиком
- Основной компонент духов, одеколонов, аэрозолей и т. п.




# Аскорбиновая кислота

- Белый кристаллический порошок кислого вкуса.
- Легко растворим в воде, растворим в спирте

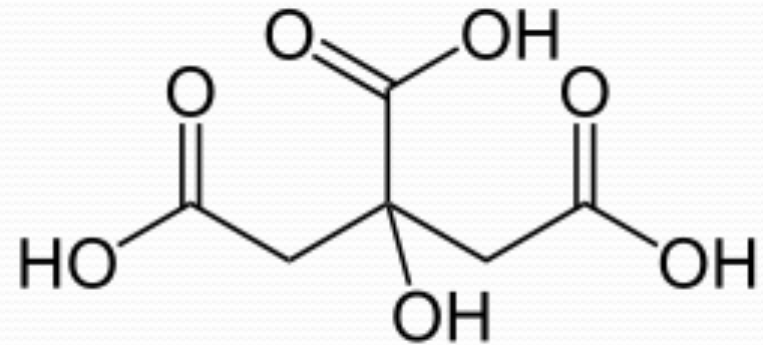




- 
- Аскорбиновая кислота вводится при отравлении угарным газом.
  - Препарат является мощным антиоксидантом.
  - Нормализует окислительно-восстановительные процессы.

# Лимонная кислота $(\text{HOOCCH}_2)_2\text{C}(\text{OH})\text{COOH}$

- Бесцветное кристаллическое вещество
- Растворимое в воде и этиловом спирте.
- Т. пл. 153 °С

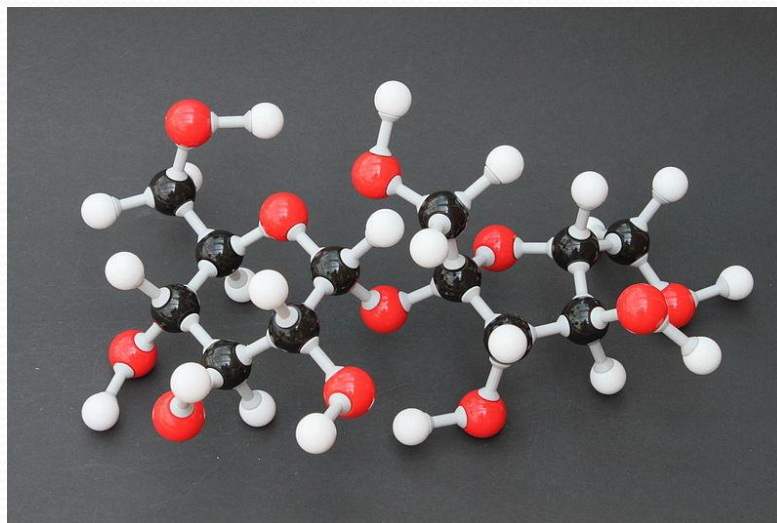
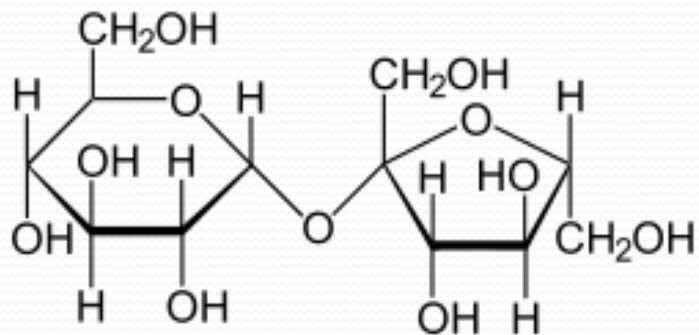


- Широко используется как вкусовая добавка, для производство напитков, сухих шипучих напитков.
- Применяется в медицине, в том числе в составе средств, улучшающих энергетический обмен.
- В нефтяной промышленности при бурении нефтяных и газовых скважин используется для нейтрализации цемента в растворе.
- В производстве моющих средств, а также в косметологии.



# Сахароза $C_{12}H_{22}O_{11}$

- Бесцветные моноклинные кристаллы
- Имеет высокую растворимость
- Встречается во многих фруктах, плодах и ягодах. Особенно велико содержание сахарозы в сахарной свёкле и сахарном тростнике.

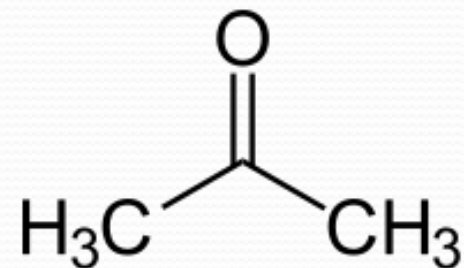
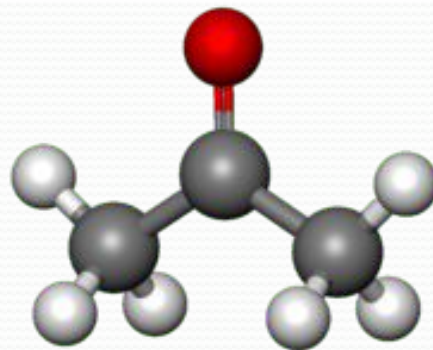


- Продукт питания(Сахар);
- В кондитерской промышленности;
- Используется также при приготовлении лекарственных средств;



# Ацетон $\text{CH}_3\text{C}(\text{O})\text{CH}_3$

- Бесцветная легкоподвижная летучая жидкость с характерным запахом.
- Полностью смешивается с водой и большинством органических растворителей.
- Температура кипения:  $56^\circ\text{C}$
- Температура плавления:  $-95^\circ\text{C}$

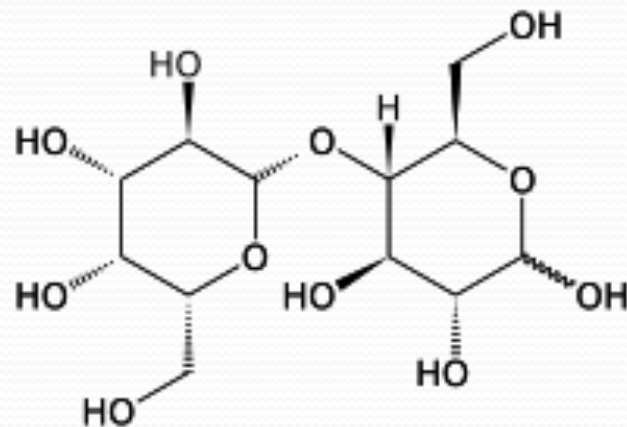
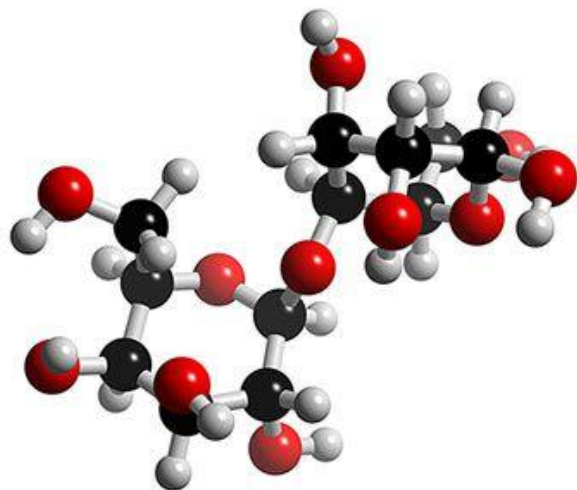


- Ацетон является популярным растворителем.
- Производство лаков.
- Производство взрывчатых веществ.
- Производство лекарственных препаратов.
- В составе клея для киноплёнок как растворитель ацетата целлюлозы и целлулоида;



# Лактоза (молочный сахар) $C_{12}H_{22}O_{11}$

- Бесцветное кристаллическое вещество.
- Растворимо в воде.
- Содержится в молоке и молочных продуктах.





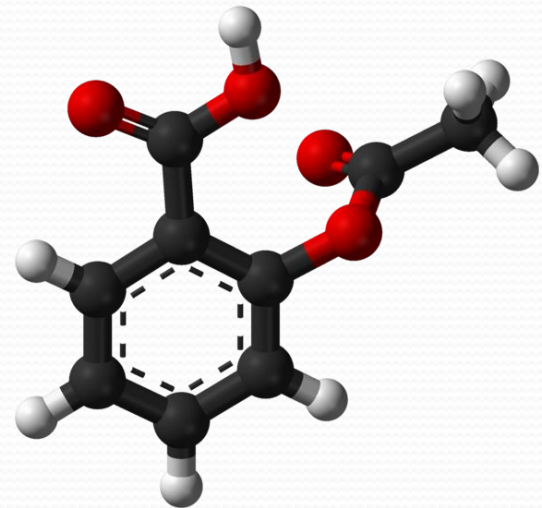
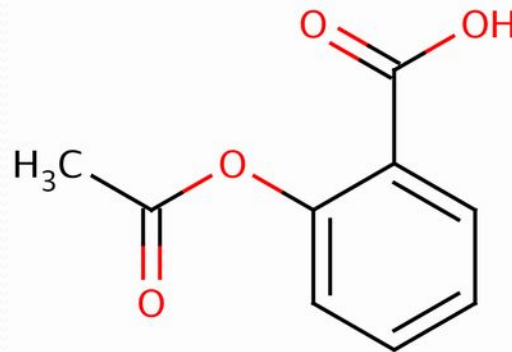
- В пищевой промышленности лактозу используют при производстве многих продуктов питания.
- Хорошо насыщает продукты протеинами.
- Применяется при изготовлении фармацевтических средств.
- Является одним из главных компонентов ароматизаторов, усилителей вкуса, подсластителей и т.п



# Ацетилсалициловая кислота



- Белые мелкие игольчатые кристаллы или легкий кристаллический порошок без запаха или со слабым запахом.
- Мало растворим в воде при комнатной температуре, растворим в горячей воде, легко растворим в этаноле

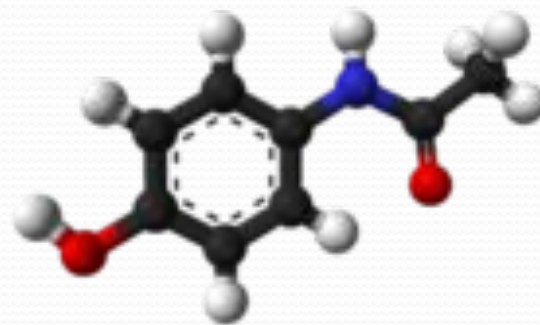
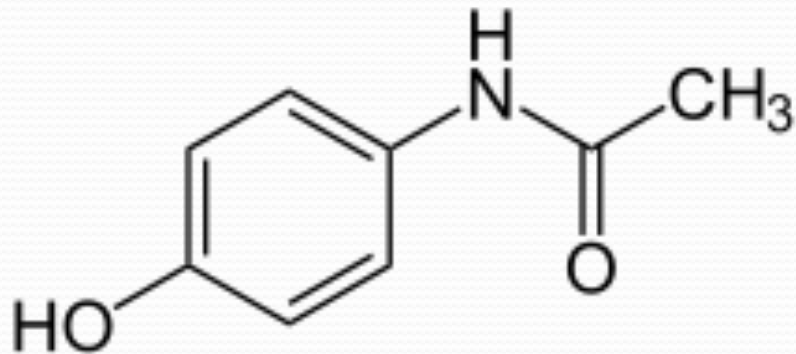


- Ацетилсалициловая кислота имеет широкое применение в качестве противовоспалительного, жаропонижающего и анальгезирующего средства.
- Применяют её самостоятельно и в сочетании с другими лекарственными средствами.



# Парацетамол $\text{HO-C}_6\text{H}_4\text{-NHCOCH}_3$

- Белый или белый с кремовым или розовым оттенком кристаллический порошок.
- Легко растворим в спирте, нерастворим в воде



- При боли слабой и умеренной интенсивности (головная и зубная боль, мигрень, боль в спине, артралгия, миалгия, невралгия, меналгия), лихорадочный синдром при простудных заболеваниях.



**Спасибо за  
внимание!**