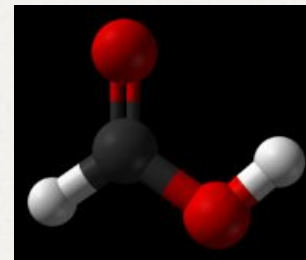


# Карбоновые КИСЛОТЫ

Гомологический ряд. Применение.

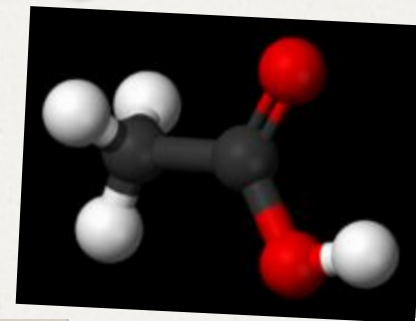
# Метановая кислота, НСООН

- ☆ Муравьиная кислота
- ☆ В природе: хвоя, крапива, фрукты, выделения пчёл и муравьёв
- ☆ Применение: заготовка корма - антибактериальное вещество; сено и силос, обработанные кислотой, дольше сохраняются; используется в крашении шерсти, для борьбы с паразитами, растворитель в некоторых реакциях; при дублении кожи - отбеливатель
- ☆ Важнейшим производным муравьиной кислоты является формальдегид



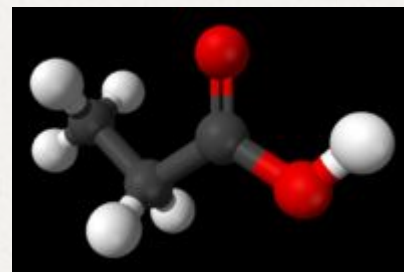
# Этановая кислота, $\text{CH}_3\text{COOH}$

- ☆ Уксусная кислота
- ☆ Уксусная кислота, концентрация которой близка к 100 % - ледяная; 70-80 % раствор - уксусная эссенция, а 3-15 % - уксус.
- ☆ Водные растворы используются в пищевой промышленности (**E260**), в кулинарии, консервировании.
- ☆ Применяют для получения лекарственных веществ, в производстве ацетона, в книгопечатании и крашении, возможно применение для выведения больного из обморочного состояния.



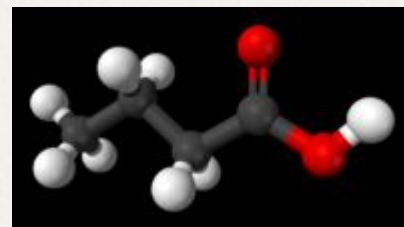
## Пропановая кислота, $C_2H_5COOH$

- ✧ Пропионовая кислота
- ✧ Применяют в производстве лекарств, душистых веществ, пластмасс.
- ✧ Препятствует росту плесени и некоторых бактерий, поэтому используется как консервант в продуктах.



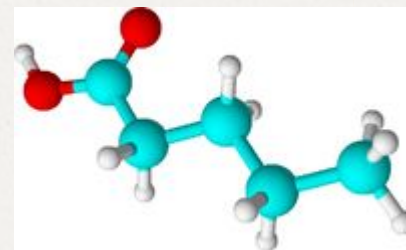
## Бутановая кислота, $C_3H_7COOH$

- ✧ Масляная кислота
- ✧ Масляная кислота содержится в коровьем масле и нефти. Эфиры масляной кислоты применяют как душистые вещества, эмульгаторы



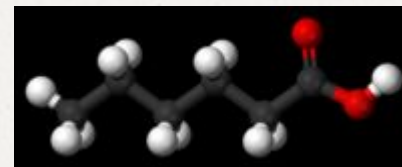
# Пентановая кислота, $C_4H_9COOH$

- ✧ Валериановая кислота
- ✧ Получают из валерианового корня или синтетически.
- ✧ Применяется для лекарственных веществ: валидола и др.; в пищевой промышленности - яблочная эссенция



## Гексановая кислота, $C_5H_{11}COOH$

- ✧ Капроновая кислота
- ✧ Бесцветная маслянистая жидкость с неприятным запахом. В природе эфиры капроновой кислоты находятся в различных животных жирах
- ✧ Образуется при брожении сахара в присутствии гнилого сыра



# Октадекановая кислота, $C_{17}H_{35}COOH$

- ☆ Стеариновая кислота
- ☆ Содержание стеариновой кислоты в животных жирах максимально в бараньем жире (до ~30%), в растительных маслах - до 10% (пальмовое масло).
- ☆ Синтезируется в организме из пальмитиновой кислоты под действием ферментов
- ☆ Используется в косметической промышленности: компонент мыла, входит в состав многих косметических средств; применяется в производстве свечей и резины.

