

Карбоновые кислоты в природе

Выполнил: Беляев Павел

311 «МСХ»



Муравьиная кислота.

НСООН. Жидкость с
резким запахом.
Содержится в хвое,
крапиве, едких
выделениях муравьев и
пчел.



Уксусная кислота



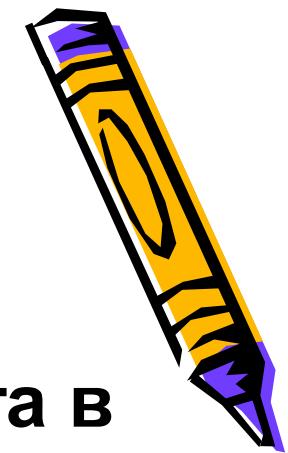
известна с глубокой древности как продукт скисания вина на воздухе или под действием ферментов.



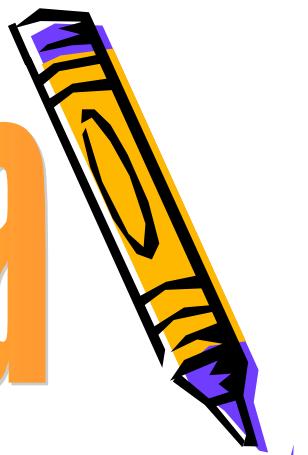
Молочная кислота



Была открыта в 1780г. Шведским химиком-фармацевтом К. Шееле. Она содержится в квашеной капусте, соленых огурцах, образуется при созревании сыра. Она есть везде, где есть сахар.

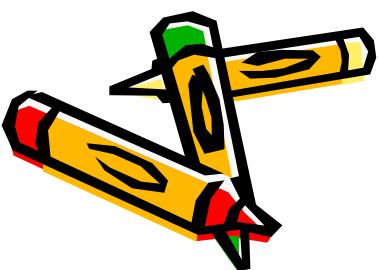


Масляная кислота

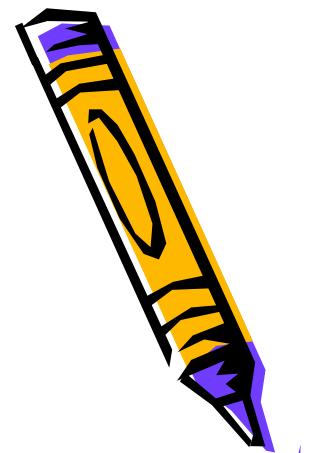


$\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{COOH}$

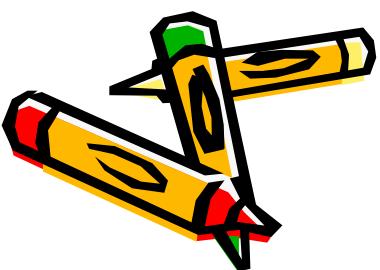
сообщает прогорклому
маслу его типичный
запах, её эфиры
содержатся в коровьем
масле и нефти.



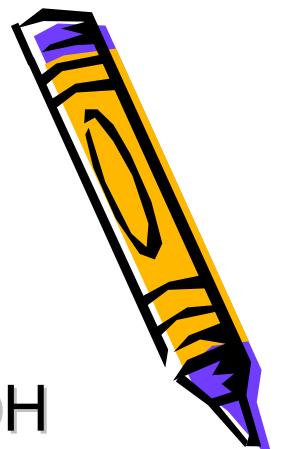
Валериановая кислота



- Среди изомеров валериановой кислоты наибольшее значение имеет 3-метилбутановая кислота (изовалериановая кислота) $\text{CH}_3\text{-CH(CH}_3\text{)-CH}_2\text{-COOH}$, которую получают из валерианового корня или синтетически.

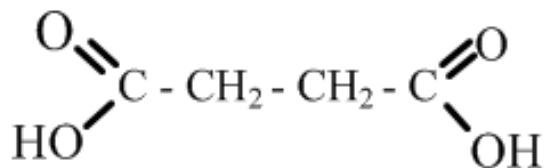


Капроновая кислота

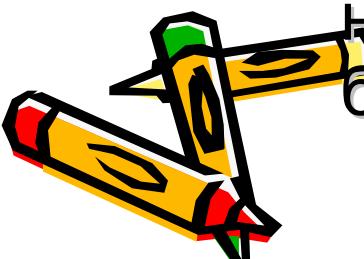


$\text{CH}_3(\text{CH}_2)_4\text{COOH}$ входит в состав козьего жира (от латинского *saper*— коза). Это бесцветная маслянистая жидкость с неприятным запахом. В природе капроновая кислота находится в различных животных жирах.

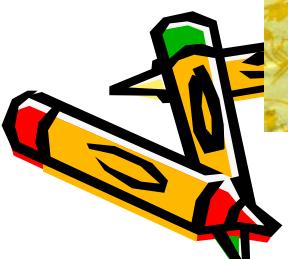
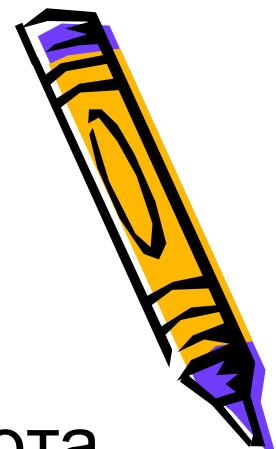
Янтарная кислота



Впервые получена в XVII веке перегонкой янтаря. Содержится недозрелых фруктах и буром угле.



Стеариновая кислота



Стеариновая кислота является одной из наиболее распространенных в природе высших карбоновых кислот. Она является составной частью многих жиров и масел, из которых ее выделяют гидролизом. Соли стеариновой кислоты – входят в состав мыла.

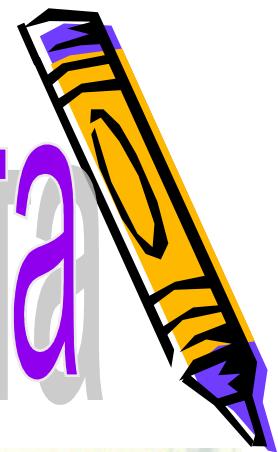


В природе жирная предельная кислота распространена в виде сложных эфиров глицерина входит в состав почти всех природных жиров. Соли пальмитиновой кислоты наряду с солями некоторых др. карбоновых кислот являются мылами. Смесь пальмитиновой кислоты и стеариновой кислоты составляет основу стеарина



Называется так потому, что была выделена из так называемого винного камня. Помимо винограда виннокаменная кислота содержится во многих фруктах.

Аскорбиновая кислота



Аскорбиновая кислота является одним из самых ценных веществ, содержащихся в плодах. Одним из наиболее необходимых веществ для устойчивости организма к простудным заболеваниям.





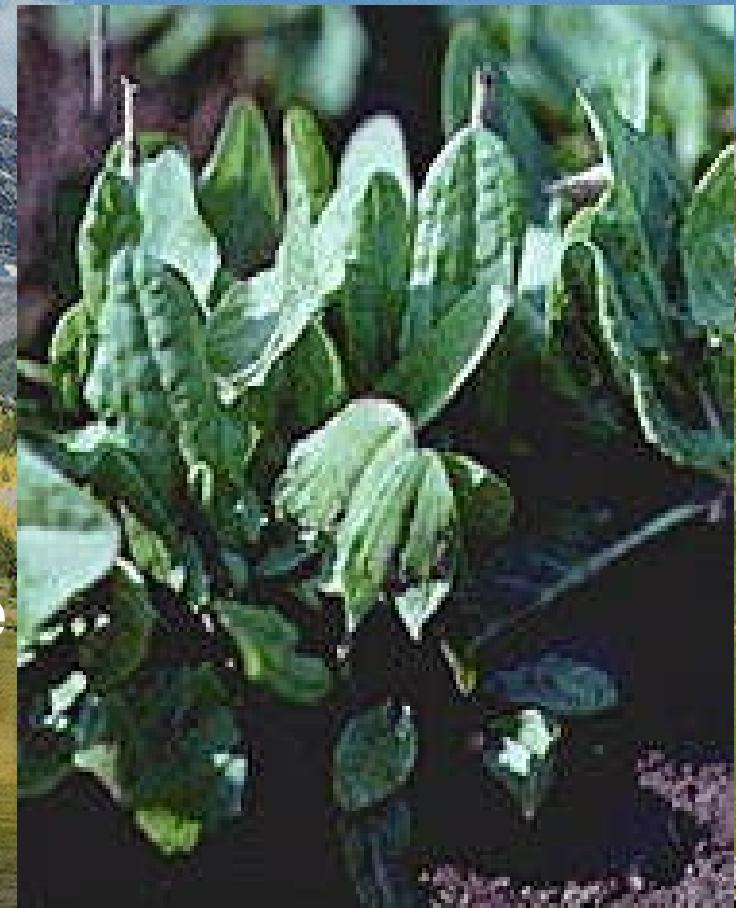
Получают из коры ивового дерева. На ее основе готовят многие лекарства: например аспирин. Аспирин обладает противовоспалительным, жаропонижающим и болеутоляющим действием.



Щавелевая кислота.

НООССООН. Бесцветное
вещество в виде
кристаллов.

Содержится в щавеле,
ревене, шпинате, клевере
и помидорах.



Лимонная кислота.

C(OH)COOH . Лимонная кислота содержится не только в лимонах, но и в землянике, смородине, ананасах и других фруктах.

