

# Витамин С

(Аскорбиновая  
кислота)



Работу выполнила:  
Ученица 9»Д»  
класса  
Хадисова  
М.

2018

# Содержание:

- Свойства
- История открытия
- Химическая природа  
витамина
  - Физиологические функции
  - Симптомы недостатка  
витамина
- Симптомы избытка витамина
- Норма потребления
- Содержание в продуктах
- Используемая литература



# Свойства

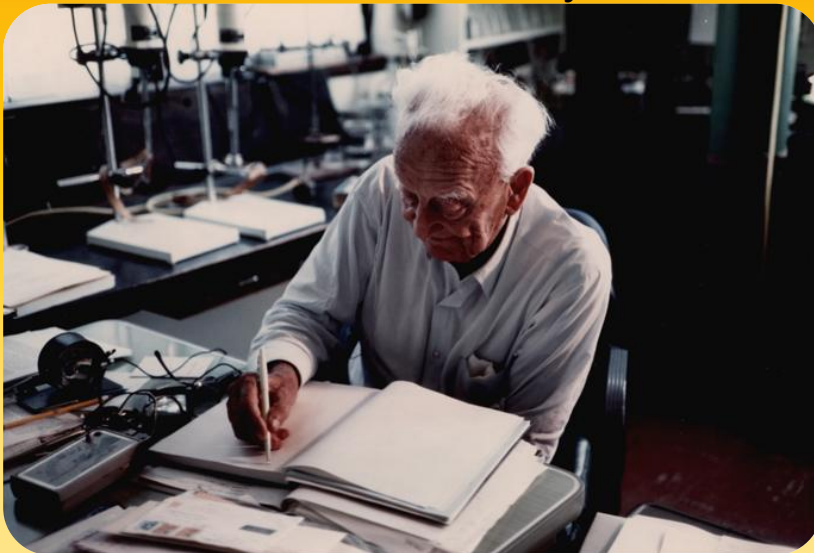
:

- Белое кристаллическое вещество
  - Легко растворимое в воде
  - Без запаха
  - Кислого вкуса
  - Способствует регенерации
- Обладает восстановительными свойствами
- Используется в качестве пищевой добавки E315
  - Повышает сопротивляемость организма к неблагоприятным воздействиям
  - Эффективный адаптоген
  - Повышает иммунитет
  - Улучшает качество крови
  - Повышает устойчивость к стрессу



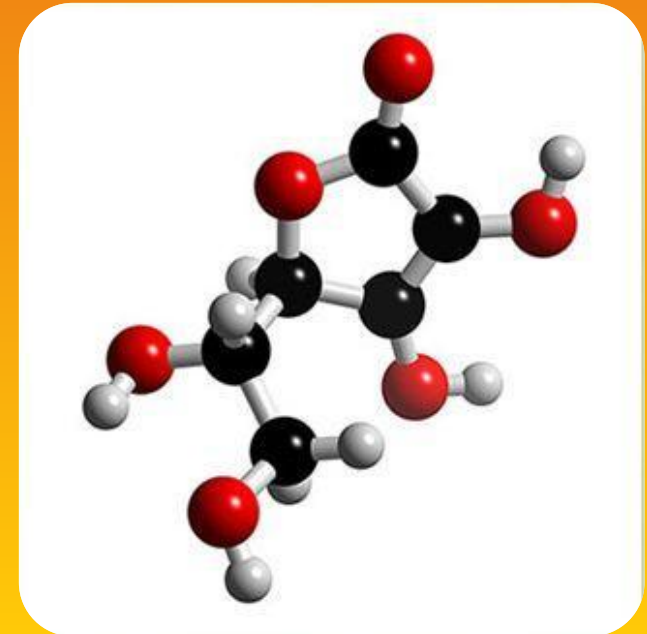
# История открытия

Впервые в чистом виде витамин С был выделен в 1928 году венгерско-американским химиком Альбертом Сент-Дьёрди, а в 1932 году было доказано, что именно отсутствие аскорбиновой кислоты в пище человека вызывает цингу.



# Химическая природа витамина

Химическая природа аскорбиновой кислоты была выяснена после выделения её в кристаллической форме из ряда животных и растительных продуктов, особенно большое значение в ряду этих исследований имели работы А.Сент-Дьёрди и Хэворта. Строение витамина С было окончательно установлено синтезом его из L-ксилозы. Витамин С получил название L-аскорбиновой кислоты. Как видно из формулы, аскорбиновая кислота является ненасыщенным соединением и не содержит свободной карбоксильной группы.



# Физиологические функции

Витамин С- важный антиоксидант, помогающий организму избавиться от свободных радикалов, но кроме этого он представляет собой ценный многофункциональный витамин. Антиоксидантные свойства витамина С способствуют уничтожению свободных радикалов. Помогает иммунной системе



сами.



## Симптомы недостатка витамина:

- Усталость
- ь
- Изменения настроения
- Снижение массы тела
- Боли в мышцах и суставах
- Синяк
- и
- Заболевания зубов и десен
- Сухость волос и кожи
- Инфекци
- и
- Ломкость ногтей



## Симптомы избытка витамина:

- Головокружения и тошнота
- Спазмы в области живота, частая рвота
- Образование камней в почках и желчном пузыре
- Изжога, боли в области желудка, проблемы с пищеварением
- Ощущение усталости
- Риск появления онкологических заболеваний
- Повышение окислительных процессов в крови
- Раздражение кожи
- Аллергия





# Норма потребления

## 1. Дети

1. в возрасте до полугода – 30 мг;
2. от полугода до года – 35 мг;
3. от года до трех – 40 мг;
4. от четырех до десяти лет – 45 мг.



## 2. Мужчины

1. в возрасте 11-14 лет – 50 мг
2. с 15 лет и далее – 60 мг.

## 3. Женщины

1. в возрасте 11-14 лет – 50 мг;
2. с 15 лет и далее – 60 мг



## Содержание в продуктах

- Плоды шиповника-1000мг
- Черная смородина-200мг
- Капуста белокачанная-190мг
- Сладкий перец-130мг
- Земляника-70мг
- Салат, шпинат-60мг
- Цитрусовые-50мг
- Картофель, крыжовник-30мг
- Горох-25мг



## Используемая литература

- <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
- <http://frs24.ru/st/vitamin-c-soderzhanie-v-produktah/>
- <http://domadoktor.ru/474-peredozirovka-vitamina-c.html>
- [http://www.vitamini.ru/vitamin\\_21.html](http://www.vitamini.ru/vitamin_21.html)
- <http://www.biophys.ru/lib/books/sci-books/132-sent-derdi-bioenergy>