

# Витамин С

## В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

Подготовила :  
ученица 10 б класса  
школы №17 г.Рязани  
Самородова Мария

- **Витамин С, очевидно, наиболее известен и в настоящее время используется чаще, чем другие витамины. Но при этом ученые продолжают исследовать его все глубже и глубже.**
- **Уже в 1742 году было известно, что лимоны могут предупреждать цингу-болезнь от которой страдали моряки в дальних плаваниях. Однако только в 1928 году было установлено, что целебным компонентом лимонного сока является витамин С.**
- **В наши дни интерес к витамину С связан не с тем, что он может бороться с цингой, а с его способностью защищать клетки, проявляя антиоксидантную активность.**

# ***Тест на обеспеченность организма витамином С:***

- Вы страдаете частыми простудами или повышенной восприимчивостью к инфекции?
- Вы выкуриваете более 5 сигарет в день?
- Вы часто принимаете обезболивающие препараты с ацетилсалиловой кислотой (аспирином) и обезболивающие средства?
- Вы редко едите свежие овощи?
- Вы едите мало салатов из сырых овощей?
- Вы часто едите разогретую пищу?
- Вы варите картофель в большом количестве воды?

# *Открытие витамина С*



Л.Полинг



Н.И.Лунин



К.Функ



# Правила кулинарной обработки продуктов, содержащих витамин С

- Варить опуская в горячую воду;
- Такие овощи как картофель варить не в очищенном виде;
- Готовить на пару в закрытой посуде;
- Значительная утеря витамина С происходит при тушении;
- Особо разрушительно действует на витамин С разогревание супов;
- Не следует оставлять готовый суп на горячей плите;
- Не использовать для приготовления пищи металлическую, нелуженую и не покрытую лаком посуду;
- Использовать посуду из алюминия и нержавеющей стали;
- Размороженные продукты надо быстро употреблять в пищу;
- Не оставлять овощи на длительное время на воздухе разрезанными и очищенными;
- Не вымачивать долго в воде;

# ***Признаки дефицита витамина С***

**Если вы будете получать менее 10 мг витамина С в день , то у вас разовьется цинга, однако дозы менее 50 мг в день связаны с повышенным риском инфаркта и с уменьшением продолжительности жизни.**

**При дефиците витамина С кожа становится сухой и шероховатой , бледной и тонкой. Усиливается проявление морщин ; появляются микрокровоизлияния на теле.**

# **Передозировка витамина С**

**Как таковая, передозировка витамина С возникает при приеме в сутки более 2г. Большие дозы могут вызвать жидкий стул, газообразование и вздутие кишечника, аллергию диатез. Все эти симптомы без следа исчезают при снижении дозы. Большие дозы витамина С могут препятствовать усвоению меди, селена. Поэтому принимать витамин С в больших дозах следует только по назначению врача, а в профилактических целях его лучше получать из витаминно-минеральных сбалансированных добавок и продуктов питания.**



# **Исследование соков на наличие в них витамина С**

**У меня возникло желание определить в каком соке известных марок содержится больше витамина С. Почему я искала в соке витамин С? Он является самым известным и наиболее изученным витамином. Его рекомендуют ежедневно принимать по 75мг. Люди систематически принимающие витамин С реже болеют простудными заболеваниями, у них крепкие стенки сосудов, упругая эластичная кожа, лучше усваивается железо, содержащееся в продуктах.**



# **Методика проведения исследования**

**Я взяла четыре вида апельсинового сока самых известных марок: «Да», «Моя семья», «Любимый сад», «Добрый» и решила определить:**

- 1) наличие витамина С в соках, его % содержание;**
- 2) вкус , цвет соков;**
- 3) популярность соков**
- 4) частоту покупок по сезонам(весна , осень)**

**5) время хранения соков**

# Исследуемые соки:



# Проведение опыта

**Спиртовой раствор йода развела водой до цвета крепкого чая.**

**Добавила в раствор крахмальный клейстер до получения синей окраски.**

**Взяла по 1мл апельсинового сока исследуемых марок в фарфоровую посуду и к пробам по каплям будем добавлять клейстер, подсчитывая количество капель.**

**Наблюдала за окраской. Если раствор йода обесцветился быстро, то витамина С в пробе много, если обесцветился медленно- витамина мало. Если не обесцветился совсем, то витамин С отсутствует.**



# *Результаты исследования*

Я выяснила, что во всех исследуемых пробах апельсинового сока содержится витамин С, но в разных количествах. Так как меньше всего капель йода внесено в пробу, тем больше витамина С.

Соки марок «Да» и «Добрый» содержат высокий % витамина С, на втором месте сок «Моя семья», и на последнем «Любимый сад»

# **Сравнительная характеристика цвета , вкуса, консистенции соков**

<b>Марка сока</b>	<b>Цвет</b>	<b>Консистенция , прозрачность</b>	<b>Вкус</b>
Сок «Да»	светло-желтый	жидкий, прозрачный	кислый
Сок « Добрый»	светло-желтый	жидкий , менее прозрачный	кислый
Сок « Моя семья»	желтый	более плотной консистенции , мутный	сладко-кислый
Сок «Любимый сад»	желтый	более плотной консистенции , мутный	сладко-кислый

# ***Продукты богатые витамином С***





# Вывод:

**Витамин С имеет три индивидуальные особенности:**

- отсутствие в биологическом действии коферментных функций , то есть отсутствие ферментной системы, в которую витамин С входил бы в качестве специфического, целенаправленного , структурного компонента;
- витамин С участвует в синтезе белковой части ферментов, чем и объясняется широкий спектр его биологического действия ;
- неспособность эндогенного синтеза витамина С в организме;

**а ты ешь витаминны?**

*Спасибо за  
внимание!!!*

