МОУ "СОШ № 2 г. Оса" Пермский край

Фестиваль исследовательских и творческих работ учащихся "Портфолио"

Яблоко яблоку рознь.



Работу выполнила: Пьянкова

Елена

Руководитель: Баранова Алевтина Владимировна 2010

Цель:

определить содержание витамина С в яблоках разных сортов при различных видах термической обработке.

- Объект исследования: витамин С (аскорбиновая кислота)
- *Предмет исследования:* виды обработки яблок.

Задачи:

- 1. Изучить литературу по данной теме.
- 2. Изучить методы исследования.
- 3. Взять несколько сортов яблок «Грушовку», «Антоновку», «Медовые» и обнаружить витамин С при различных видах в термической обработки.
- 4. Провести исследование.
- 5. Описать этапы исследовательской работы.
- 6. Дать рекомендации по использованию яблок.

Виды обработки яблок:»Грушовка»

свежее

прошлогоднее

СОК

сок «Добрый»

духовка



микроволновка



кастрюля(тонкое дно)



кастрюля(толстое дно)



замороженное









Гипотеза:

Я предполагаю, что витамин С исчезает при действии высоких и низких t° (>100°C; <0°C).

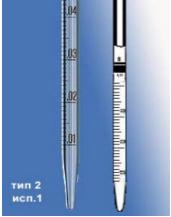
Приборы:



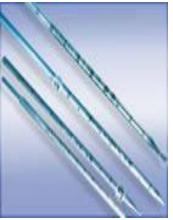




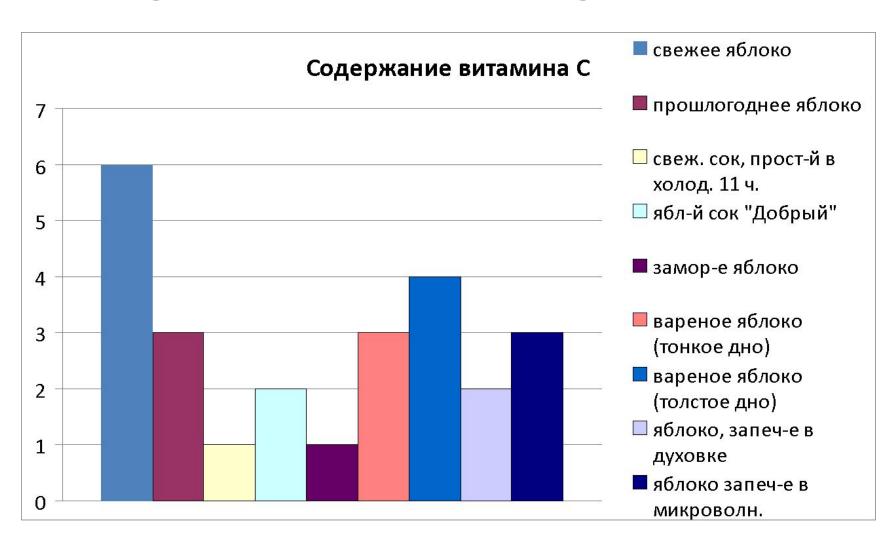




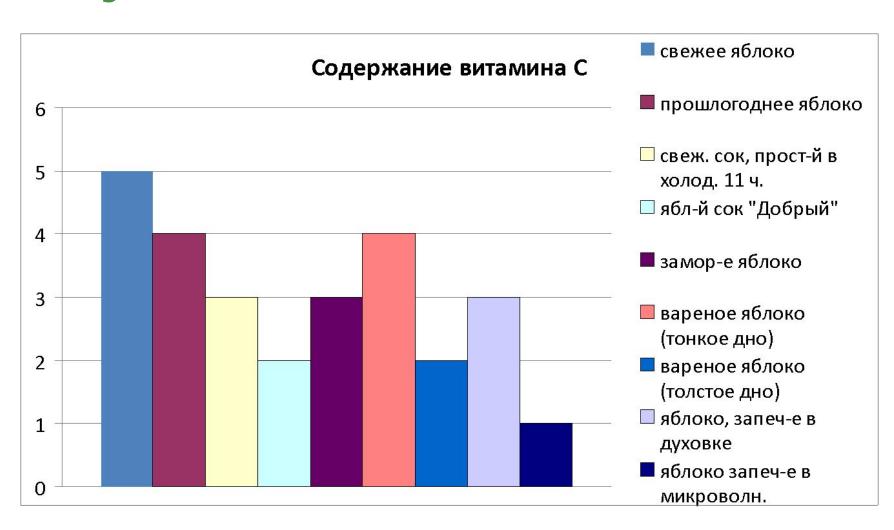




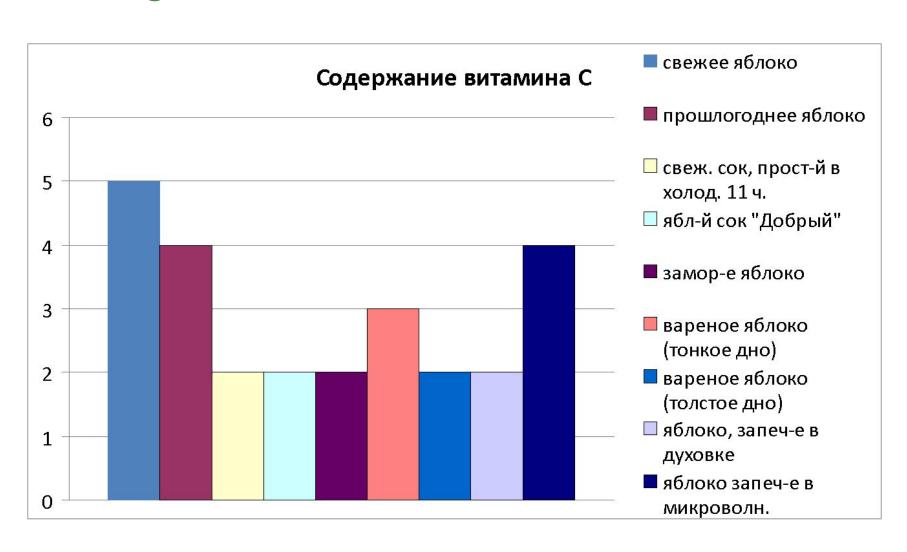
Результаты: «Грушовка»



Результаты: «Антоновка»



Результаты: «Медовые»



Выводы:

- 1. Наибольшее содержание витамина C обнаружено в соке яблок свежего урожая.
- 2.Наиболее богат витамином С сорт «Грушовка» свежего урожая.
- 3. При хранении сорта «Антоновка» и «Медовые» в меньшей степени теряют витамин С.
- 4. При действии низких температур содержание витамина С убывает.
- 5. Сорт «Антоновка» более устойчив к действию низких температур.

- 6. При действии высоких температур содержание витамина С понижается.
- 7.При запекании яблок в микроволновой печи витамин С сохраняется лучше, чем при запекании в духовке.
- 8. Яблоки можно использовать в любом виде и в варёном, и в замороженном, и в печёном, так как витамин С при термической обработке частично, но всетаки сохраняется.

Спасибо за внимание!