

Исследовательская работа

СКОЛЬКО В СОКЕ СОКА???



Работу выполнил:
ученик 4 класса
Солодилов Захар.
Руководитель:
Горбачева Наталья
Викторовна

Актуальность

Соки - это кладовая витаминов!!!

Употребление соков поможет избавиться, облегчит симптомы и течение болезни. В соках содержатся витамины, минеральные вещества, углеводы.



Да и просто, как хорошо начать утро со стакана сока! Это вкусно, и полезно, и модно.

Производители соков делают соки натуральные, смешанные, витаминизированные, в общем, на любой вкус и цвет.



**Но все ли соки полезны?
Что в своем составе содержат соки и
полезен ли этот состав?**

Цель:



Провести тестирование
соков на содержание
искусственных красителей;
ароматизаторов; подсластителей

Задачи

1. Провести опрос среди обучающихся и педагогов на предпочтения при выборе напитков.
2. Научить тестировать соки на содержание в них искусственных красителей, ароматизаторов и подсластителей в домашних условиях.
3. Сформировать правильные ценностные предпочтения при выборе напитка.



Гипотеза



Если выявить, в каких соках не содержится искусственных красителей, ароматизаторов и подсластителей, то такой сок можно рекомендовать для регулярного употребления.

Предмет исследования – содержание в соках искусственных красителей, ароматизаторов и подсластителей.

Объект исследования – соки разных производителей.

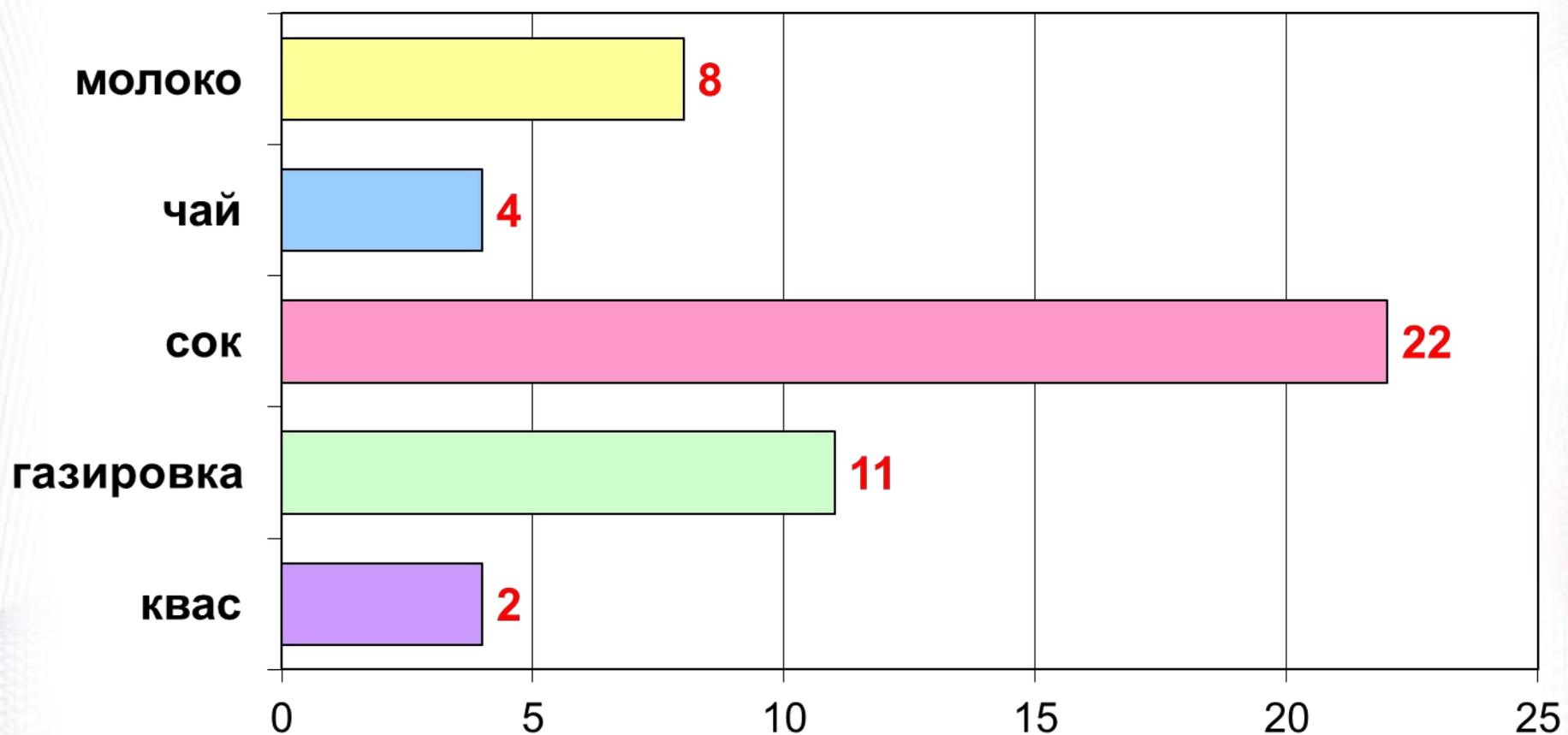
Методы исследования:

Метод эксперимента

Метод опроса



Результаты опроса обучающихся и педагогов



СРОДСТВО В СДРЖЕ
СДРЖА ???

я ё ю и е
а о у ы э н м



Тест первый – на содержание искусственных красителей



Красные соки



Оранжевые соки



Тест второй – на содержание искусственных ароматизаторов





Тест третий – на содержание искусственных подсластителей







Результаты тестирования соков

Соки	Содержание красителей	Содержание ароматизаторов	Содержание подсластителей	Место
Апельсиновый сок "Сады Придонья"	+	-	1 минута	III
Апельсиновый нектар «Добрый»	+	-	4 минуты	-
Вишнёвый сок «Сады Придонья»	-	-	2 минуты	II
Гранатовый нектар «Любимый»	+	-	4 минуты	-
Свежевыжатый сок из клюквы	-	-	Без сахара	I
Свежевыжатый апельсиновый сок	-	-	Без сахара	I

**Будьте
внимательны при
покупке соков!**



Источники информации

1. Амосов И.М., Бендет Я.А. «Здоровье человека», М., 1984г.
2. Петленко В.П. «Валеология человека», Минск, 1996г.
3. Хитров Н.К. «Ваш дом - для вас», М., 1995г.
4. Железняков Ю.В., Назаренко В.М. «Учебно-исследовательские экологические проекты в обучении химии», «Химия в школе», 1999г
5. Кочнев Г.И. «Организация проектно-созидательной формы обучения», «Химия в школе», 2000г.
6. Личные фотографии
7. <https://im0-tub-ru.yandex.net/i?id=77bb7765b3fdf8f07df06110e40c18e6&n=33&h=215&w=382>
8. <https://im3-tub-ru.yandex.net/i?id=ab34c8a94e3b11b573e2d6e40439a20c&n=33&h=147&w=480>
9. <http://achcity.com/images/photos/medium/article28053.jpg>
10. <https://im2-tub-ru.yandex.net/i?id=7c0d313b36abe81585b45de3a6765d56&n=33&h=215&w=321>
11. http://zhenomaniya.ru/userfiles/87_3.jpg
12. <https://im0-tub-ru.yandex.net/i?id=5f30d55be09bc3c0af0059cf724ca8af&n=33&h=215&w=338>
13. <http://buyreklama.ru/moskva/photos/13251118/%EB%E8%F2%EB%20%EA%EE%EC%EF%EE%E7%E8.jpg>
14. <https://im2-tub-ru.yandex.net/i?id=2c7fa2e49b3b6d4213cf44e6c350f48d&n=33&h=215&w=269>