

**Горькая правда**

**о сладких микробах.**



**Красавина Мария 7 Б класс**

**МОУ СОШ №6**

**2009**

Цель исследования: **выяснить, почему в школьных столовых перестали продавать лимонад?**

Актуальность выбранной темы состоит в том, что в последние годы производители сладких газированных напитков все чаще обвиняются в нанесении вреда здоровью, особенно детскому. А ведь не секрет, что многим детям нравится лимонад! Насколько это серьезно?

## Задачи исследования:

- Собрать как можно больше сведений о том, насколько вреден или полезен лимонад.
- Проанализировать информацию из Интернет.
- Узнать мнения обучающихся нашей школы.
- Обработать данные анкет и представить в наглядной форме.
- Узнать, какие из добавок наиболее вредны для здоровья.
- Довести до сведения обучающихся результаты исследований через классные часы.
- Привести рекомендации по сохранению здоровья.



## Лимонады. Что плохого?



Я попробовала разобраться в этой проблеме. Сняла с бутылок с различным лимонадом этикетки и тщательно рассмотрела, что входит в состав этих напитков. Что же я обнаружила? Что все они содержат такие добавки, как регуляторы кислотности, подсластители, красители и консерванты. А ведь многие из них входят в список опасных для здоровья. Тогда зачем они нужны?



# Пищевые добавки.

**Пищевые добавки** – это вещества, вводимые в небольших количествах в пищевые продукты и напитки с целью предотвращения порчи, улучшения вкусовых качеств и внешнего вида пищи.

# Красители.



Используются для придания продуктам питания цвета и улучшения их вида. Натуральные красители вырабатываются из красной столовой свеклы, сладкого перца, апельсинов или шпината. Искусственные красители синтезируются химическим путем. Пищевые продукты, содержащие натуральные красители, считаются безопасными для здоровья. К искусственным красителям следует проявлять осторожность. Они могут быть причиной аллергии и даже вызывать рак.

**Красители обозначаются литерами *E с 100 по 180, 579, 585.***

# Консерванты.



Консерванты используются для удлинения сроков годности пищевых продуктов. Натуральные консерванты, к которым относятся уксусная или молочная кислота, считаются безопасными.

Синтетические консерванты иногда вызывают аллергию, вплоть до приступов астмы, головные боли и тошноту и способны даже повлиять на наследственность. Важно избегать пищевых продуктов с нитратами, так как они препятствуют усвоению кислорода, т.е. ведут к кислородному голоданию организма.

**Консервантам присвоены литеры Е с 200 по 290, 1125.**

# Регуляторы кислотности.



Регулируют содержание кислоты в пищевом продукте. Область применения регуляторов кислотности довольно узка, так как ряд пищевых продуктов, в которых следует нейтрализовать уровень кислотности, невелик. Все без исключения регуляторы кислотности считаются безвредными.

**Регуляторам кислотности присвоены литеры *E 170, с 261 по 263, 500.***



# Подсластители. Сахарозаменители.



Без них не обходится производство лимонада. **Особенно вреден Аспартам (E951)**. Он полностью запрещен к использованию в детском питании до 4-х лет.

Фенилаланин, содержащийся в аспартаме, способствует при употреблении его в больших дозах развитию **депрессии, припадков паники, злости и насилия**.

Употребление напитков с аспартамом не утоляет жажду. В результате они становятся напитками для возбуждения жажды, а не для ее утоления.



# Фiesta "Дюшес" "Лимонад"



Состав	Код добавки	Запрещены или опасны
Регулятор кислотности	E330	E330
Подсластитель	E950, E951, E952, E954	E951
Консервант	E211	
Краситель	E150d	



# Seven-Up

Состав	Код добавки	Запрещены или опасны
Регулятор кислотности	E296, E330, E331	<b>E330</b>
Консервант	E211	<b>E211</b>





# Лимонад «Витамикс»

Состав	Код добавки	Запрещены или опасны
Краситель	E102, E133	<b>E102</b>



# Миринда

Состав	Код добавки	Запрещены или опасны
Регулятор кислотности	E330, E331	<b>E330</b>
Подсластитель	E211	<b>E211</b>
Консервант	E110	<b>E110</b>
Антиокислитель	E300	<b>E300</b>



# Pepsi

Состав	Код добавки	Запрещены или опасны
Регулятор кислотности	E338	<b>E338</b>
Краситель	E150A	



# Pepsi light

Состав	Код добавки	Запрещены или опасны
Регулятор кислотности	E330, E331, E338	<b>E330, E338</b>
Подсластитель	E950, E951, E955	<b>E951</b>
Консервант	E211	<b>E211</b>
Краситель	E150A	





# Evervess Bitter Lemon

Состав	Код добавки	Запрещены или опасны
Регулятор кислотности	E330	<b>E330</b>
Консервант	E211	<b>E211</b>
Антиокислитель	E300	<b>E300</b>



# Особо опасны!!!



**Красители** E100-E182, E103, E107, E125, E127, E128, E140, E153(карбонат)-155, E160d(ликопин), E160f, E166, E173-175, E180, E182  
Дополнительно запрещенные в мире **E102**, **E110**, E120, E124.E123,E105, E111, E121, E126, E130, E142, E152- очень опасны

**Консерванты**E200- E299, E209, E213-219, E225-228, E230-233, E237, E238, E240 - формальдегид, E241, E263, E264, E282, E283

Дополнительно запрещенные в мире E210, **E211**-E217, : E221-E226, E240(!), E250-E251 - вызывают нарушение кровяного давления, E231-E232, E229 - вызывают кожные заболевания

**Антиокислители** E300-E399, E302, E303 (аскорбат), E308-314 (токоферол/витамин E), E317, E318, E323-325, E328, E329, E343-345, E349-352, E355-357, E359, E365-368, E370, E375, E381, E384, E387-390, E399

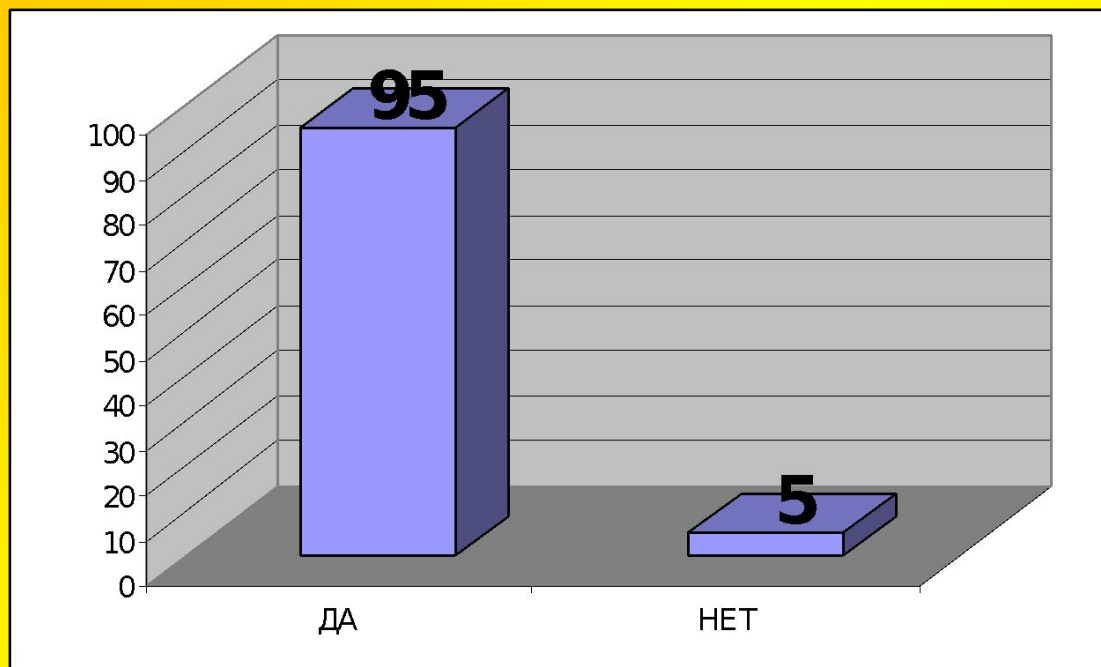
Дополнительно запрещенные в мире **E330**, **E338**-E341 - вызывают расстройство кишечника

**Пеногасители** E900-E999, E906, E908, E909-911, E913, E916-919, E922-923, E924b, E925, E926, E929, E943a, E923b, E944-946, E957(тауматин), E959

**Подсластители, разрыхлители, регуляторы кислотности** и другие E1000 и далее E1000, E1001, E1503, E1521, **E 951(аспартам)**,

# Итоги анкетирования в школе.

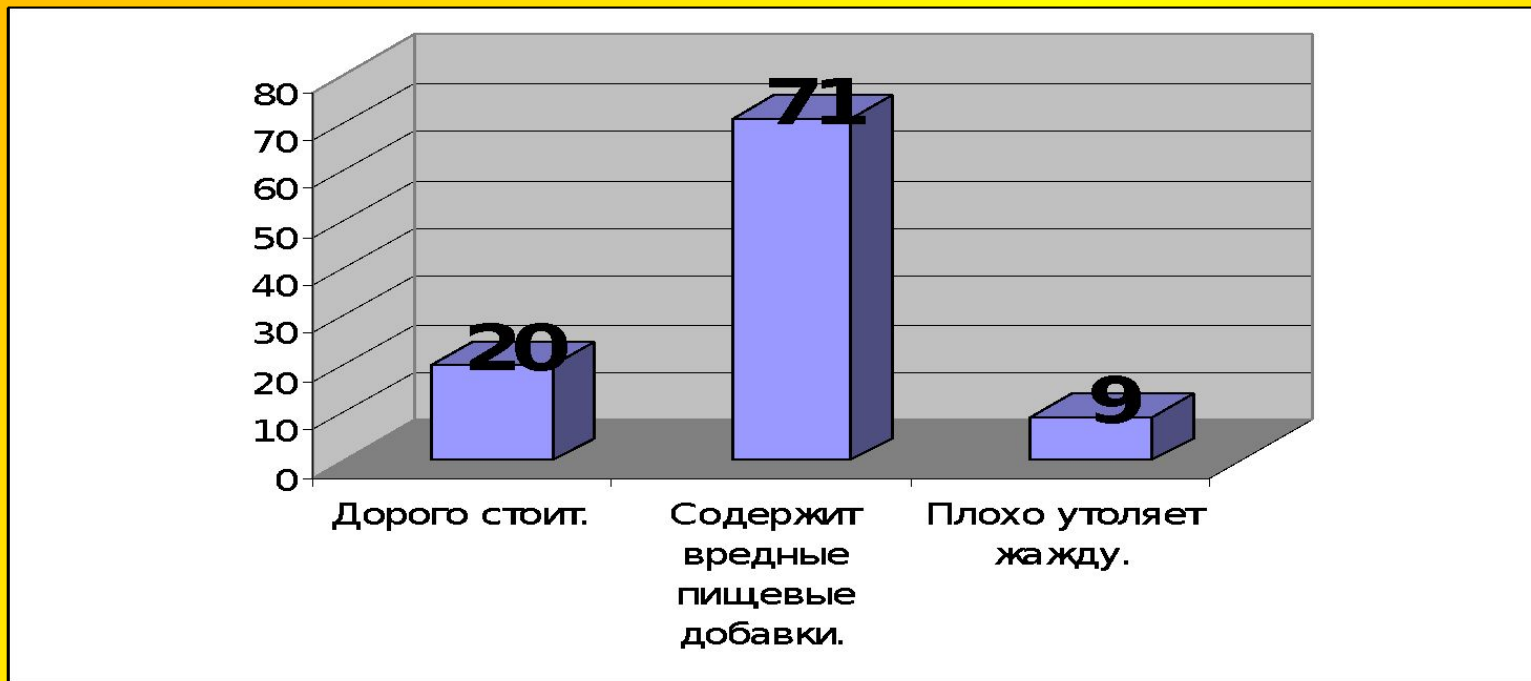
Вопрос № 1. Любишь ли ты лимонад?



**ВЫВОД:** Как я и ожидала, лимонад является любимым напитком для большинства ребят.

# Итоги анкетирования в школе.

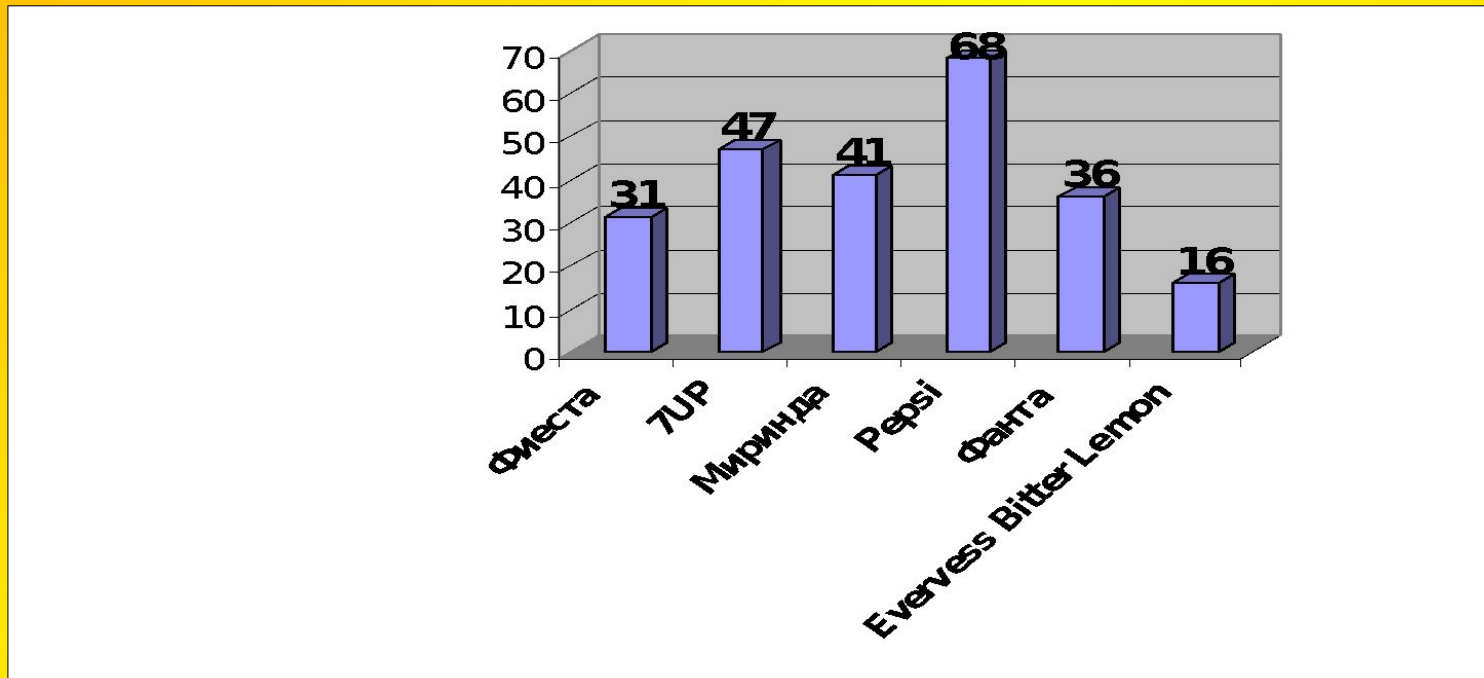
**Вопрос № 2.** Как ты думаешь, почему перестали продавать в столовой лимонад ?



**ВЫВОД:** Многие ребята все-таки понимают, что не зря санитарно-гигиенические службы города и страны запретили продажу сладких газированных напитков в детских учреждениях. Ведь они должны стоять на страже детского здоровья.

# Итоги анкетирования в школе.

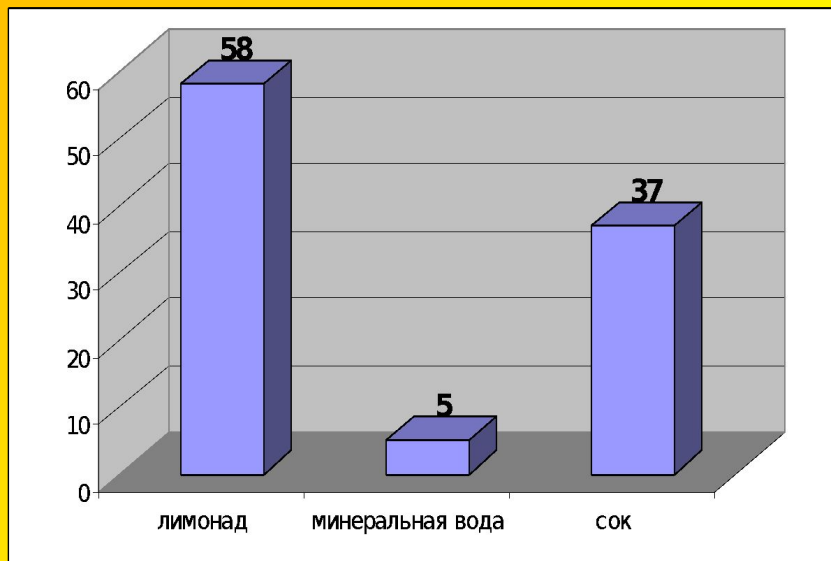
**Вопрос № 3.** Какие газированные напитки предпочитаешь ?



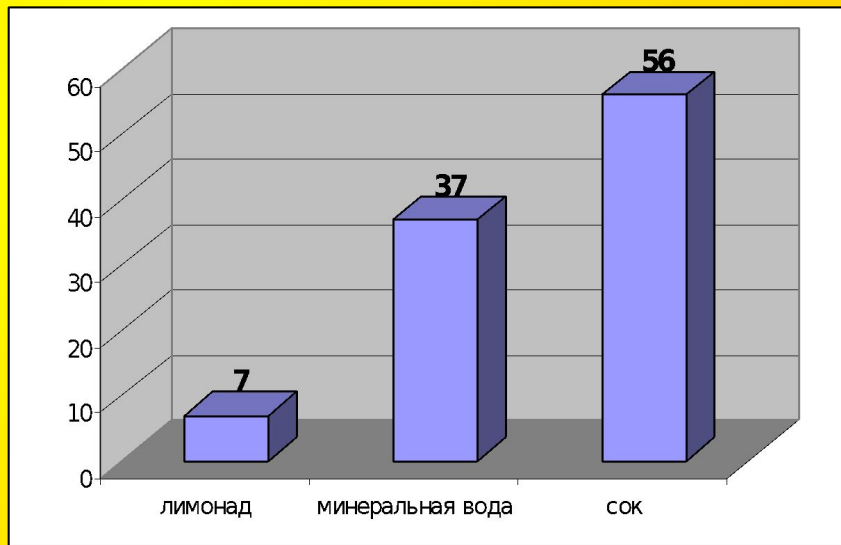
**ВЫВОД:** Без комментариев!!! Все-таки реклама напитка **Pepsi** не проходит даром!

# Итоги анкетирования в школе.

**Вопрос № 4.** Что для тебя ВКУСНЕЕ ?



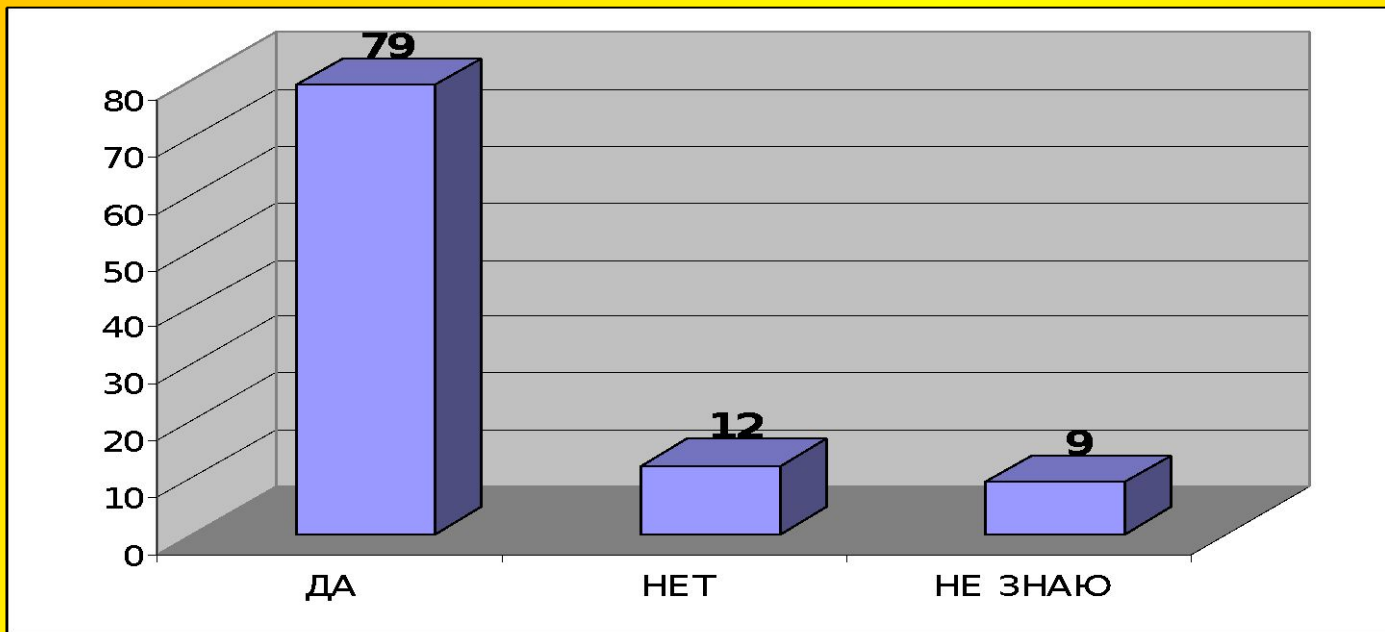
**Вопрос № 5.** Что, по твоему мнению ПОЛЕЗНЕЕ?\*



**ВЫВОД:** Из ответов на 4 и 5 вопросы видно, что понятия «ВКУСНО» и «ПОЛЕЗНО» для ребят не одно и тоже! Это уже радует.

# Итоги анкетирования в школе.

**Вопрос № 6.** Хочешь ли ты, чтобы в столовой снова продавали лимонад?



**ВЫВОД:** Несмотря на понимание проблемы, ребятам все-таки хочется пить этот вкусный, но не очень полезный напиток!

# Некоторые выводы:

Результаты научных исследований подтверждают, что сладкие газированные напитки **опасны для здоровья!**

Неслучайно по всему миру прокатилась волна «газированных» скандалов.

Бесконтрольное употребление газированных напитков может вызвать **расстройства желудка, ожирение, диабет, сердечно-сосудистые заболевания, заболевания полости рта, остеопороз, разрушение зубов, почечно-каменную болезнь.**

В нашей стране было принято решение не рекомендовать газировку для питания детей в школах и детских садах. Заменить ее должны полезные продукты – **соки, молоко и кефир.**

# Рекомендации:

Чтобы уменьшить вред от любой газировки, необходимо следовать простым правилам:

- Пейте ее холодной. Разрушение эмали зубов зависит и от температуры напитка.
- Пейте через трубочку, чтобы избежать контакта с банкой.
- Ограничьтесь одним стаканом 1-2 раза в неделю.
- Чтобы снять чувство жажды, запивайте Колу обычной водой.
- Откажитесь от газировки, если страдаете ожирением, диабетом, гастритом, язвой.
- Категорически нельзя пить газировку натошак.
- Нельзя пить газировку детям до 3 лет.



# Неужели это правда?

- Домохозяйки считают шипучку отличным чистящим средством: она прекрасно справляется с ржавчиной, известковым налетом и отложениями кальция.
- А фермеры из восточного индийского штата используют пепси и колу, чтобы защитить свои рисовые плантации от вредителей. По их словам, напитки стоят дешевле пестицидов, а действуют точно так же.
- Во многих штатах (в США) дорожная полиция всегда имеет в патрульной машине 2 бутылки Колы, чтобы смывать кровь с шоссе после аварии.
- Чтобы удалить ржавые пятна с хромированного бампера машины, потрите бампер смятым листом алюминиевой фольги, смоченным в Коле.
- Чтобы удалить коррозию с батареи в автомобиле, полейте батареи банкой Колы, и коррозия исчезнет.
- Чтобы раскрутить заржавевший болт, смочите тряпку Колой и обмотайте ею болт на несколько минут.
- Чтобы очистить одежду от загрязнения, вылейте банку Колы на груды грязной одежды, добавьте стиральный порошок и постирайте в машине как обычно. Кола поможет избавиться от пятен. Она также очистит стекла в автомобиле от дорожной пыли.

# Что же я решила?



Пересмотрев всю эту информацию, я поняла, что лимонад я часто пить не буду. Это просто легальная, медленно действующая отравка. Призываю и остальных задуматься об этом.

Тем более, что существует много полезных напитков:

