

# ГАЗИРОВАННЫЕ НАПИТКИ

## АКТУАЛЬНОСТЬ РАБОТЫ:

- ▶ Мы, ученики 3 класса не можем и дня прожить без сладких газированных напитков. Однако задумываемся ли мы, что содержат в себе напитки, которые привлекают нас своими живописными и кричащими названиями.

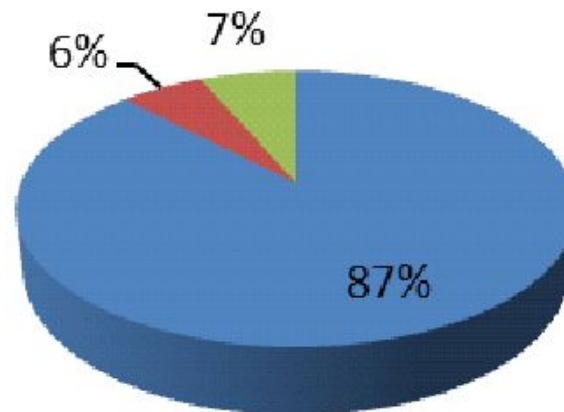
- ▶ **Гипотеза:** Сладкие газированные напитки очень вкусные, но и очень вредные, и даже опасные для здоровья взрослых и детей.
- ▶ **Объект исследования:** газированные напитки.
- ▶ **Предмет исследования:** газированные напитки, которые учащиеся нашего класса и школы назвали в числе любимых: «Кока-кола», «Пепси», «Фанта», «Лимонад» и их воздействие на организм.
- ▶ **Цель работы:** выяснить, полезны ли газированные напитки для детей и взрослых.



Газированные напитки популярны среди молодежи и подростков. Но что содержат они в себе, как они влияют на наш организм.

# Употребление газированных напитков

- Умеренно употребляют газировку
- Употребляют напитки ежедневно
- Знают о воздействии их на организм, но употребляют



# Любимые напитки

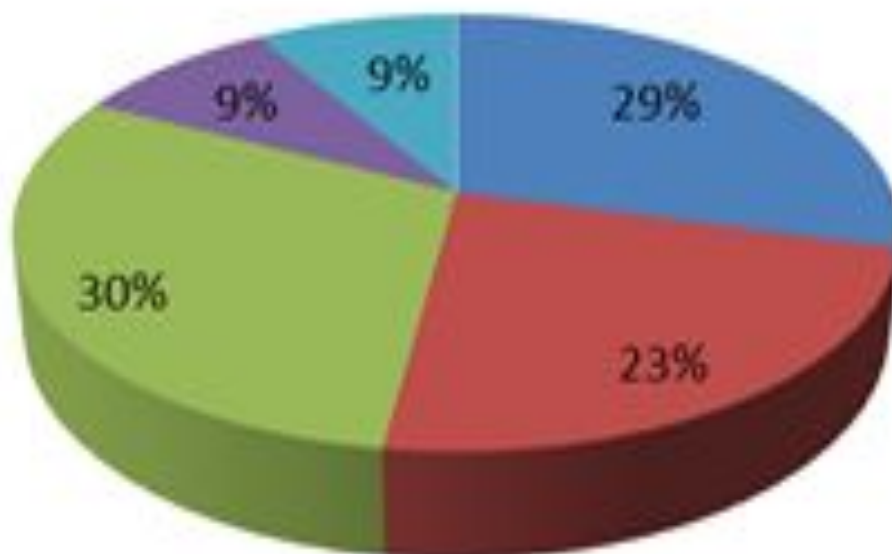
■ Кока-кола

■ Фанта

■ Лимонад воткинский

■ Спрайт

■ Другие напитки



# ЧТО СОДЕРЖИТ ГАЗИРОВАННЫЙ НАПИТОК В СЕБЕ?



# ЧТО БУДЕТ С ВАШИМ ТЕЛОМ, ЕСЛИ ВЫ ВЫПЬЕТЕ КОКА- КОЛУ?

- ▶ Через 10 минут. 10 чайных ложек сахара “ударят” по вашей системе Вас не тянет рвать, потому что фосфорная кислота подавляет действие сахара.
- ▶ Через 20 минут. Произойдет скачок инсулина в крови. Печень превращает весь сахар в жиры.
- ▶ Через 40 минут. Поглощение кофеина завершено. Ваши зрачки расширятся. Кровяное давление увеличится, потому что печень выбрасывает больше сахара в кровь.



- ▶ ...е  
...М  
...во  
...рор
- ▶ Спус  
магн  
мета  
орган
- ▶ Боле  
в игр  
наход  
элект
- ▶ Боле  
раздр  
содер



СТВО  
ия у  
ЬЦИЙ,  
Я ИЗ  
одит  
горые  
,  
зма.

Для эксперимента мы взяли 4 напитка: Кока-колу, Спрайт, Фанту, Воткинский лимонад, каждый напиток разлили по три стакана. В них поместили гайку, куриную печень и яйцо. Эксперимент длился 7 дней.

# ЭКСПЕРИМЕНТ С ГАЙКОЙ «СПРАЙТ»

- ▶ Ржавчина начала отходить на 3 день. На седьмой день ржавчина отошла больше, жидкость сама окрасилась немного. Когда достали гайку, ржавчина легко отошла от гайки, без усилий.



# ВОТКИНСКИЙ ЛИМОНАД

- ▶ Верхний слой ржавчины начала растворяться на 5 день, но немного, особых изменений нет.
- ▶ Достали гайку— ржавчина местами, отходит, но нужны усилия



# КОКА-КОЛА



- ▶ На второй день осадки осели на дно, ржавчина отошла на третий день. Напиток стал густым, ржавчина растворилась в жидкости. Гайка стала блестящая, как новая

# ФАНТА



- ▶ На 3-ий день ржавчина полностью отошла, растворилась в напитке. Гайка стала блестящей, как новая. Напиток стал густым, на дне осели осадки.

# ОПЫТ С ЯЙЦОМ ФАНТА



- ▶ В первый же день появились белые осадки, скорлупа потемнела. На седьмой день, когда яйцо достали, оказалось, что скорлупа стала мягкой. На напитке сверху белый осадок.

# ВОТКИНСКИЙ ЛИМОНАД



- ▶ Особых изменений не видно, даже на седьмой день незначительное количество белого осадка. Скорлупа не изменила цвет, ни качество.



# КОКА-КОЛА



- ▶ Уже на первый день появился осадок белый, скорлупа изменила цвет, потемнела. Когда достали из напитка на седьмой день – скорлупа мягкая, упругая.

# СПРАЙТ



## ▶ Яйцо

потемнело, вода помутнела.

Видимых изменений яйца не произошло

# ОПЫТ С КУРИНОЙ ПЕЧЕНЬЮ ФАНТА



- ▶ В первый же день напитка краска отделилась от воды, печень покрылась налетом. Уже во второй день начала разлагаться, появились ранки-дырочки. На третий день от печени осталась маленькая часть, разлагается слоями. На седьмой день от печени почти ничего не осталось, почти полностью растворилась.

# КОКА-КОЛА

- ▶ Через день печень начала менять свой цвет и появился рыхлый, хлопьевидный осадок. На 4 день раствор «Кока-Колы» стал светлее, коричневого осадка стало больше, а печень изменила свой цвет на розовато-белый и покрылось налётом слизи. Первый день появился налет на печени. К концу исследования от печени осталась непонятная масса, вся источенная.



# СПРАЙТ



В первый день особых изменений не произошло, на второй день напиток помутнел, верхний слой печени начал разлагаться, появились дырки-ранки. До последнего дня печень тихонько разлагалась, размеры уменьшились, жидкость мутная, неприятная.

# ВОТКИНСКИЙ ЛИМОНАД



- ▶ В первый день на поверхности печени появились пузыри газа. На второй и третий дни особых изменений не наблюдалось. К концу исследования напиток помутнел, печень изменила цвет, появился хлопьевидный осадок..

## ВЫВОДЫ:

- ▶ Проанализировав опыты и информацию, мы убедились, имеют вредное воздействие на организм: самые и почти одинаково вредные Кока-кола и Фанта, менее вреден Спрайт и к нашей радости по безвредности Воткинский лимонад занимает первое место среди наших опытных напитков.
- ▶ В заключении хочется привести невыдуманную фразу поставщиков Кока-колы. Фразу, с помощью которой можно лаконично и правдоподобно описать суть напитка: Цистерны с концентратом Кока-колы, перевозимые морем и прибывающие в порты нашей страны, маркируются следующим образом:  
**«КОКА-КОЛА. ОСТОРОЖНО ЯД!»**

Спасибо за  
внимание