

# **ВЛИЯНИЕ ГАЗИРОВАННЫХ НАПИТКОВ НА ЗУБЫ ЧЕЛОВЕКА**

ПРОЕКТ

Автор проекта:  
ученица 3 «Г» класса  
ГБОУ школы №1383  
Пожидаева Василиса

Руководитель проекта:  
Морозова Надежда Михайловна

Москва, 2018 г.

# ИДЕЯ ПРОЕКТА

Летом этого года мы с мамой посетили московский музей «Живые системы человека». Там оказалось безумно интересно! Один из экспонатов про содержание сахара в напитках. Нужно было установить соответствие между бутылкой и количеством кубиков сахара. Какого же было моё удивление!

Не смотря на то, что моя мама стоматолог и постоянно твердит о необходимости заботиться о здоровье зубов, я не всегда её слушаю.

*Ежедневно мы наблюдаем огромное количество рекламы газированных напитков по телевизору, большой выбор товаров в витринах магазинов, и естественно хочется тоже попробовать.*

Мало кто знает из моих сверстников и одноклассников, что вред от газировки для зубов человека приравнивается к употреблению большого количества сладостей. Поэтому я решила изучить эту тему поглубже со стоматологической точки зрения.



## ГИПОТЕЗА:



*Если в газированных напитках содержится большое количество сахара, а также веществ, негативно влияющих на зубы человека, то их употребление значительно ухудшает здоровье зубов.*

## ПРОБЛЕМА ПРОЕКТА:



- *Почему газированные напитки так популярны?*
- *В чём заключается вред их употребления и особенно для зубов?*

## ЦЕЛИ ПРОЕКТА:

- ✓ *Выяснить – почему газированные напитки так нравятся детям?*
- ✓ *Действительно ли они так опасны для зубов и для здоровья в целом?*



## ЗАДАЧИ ПРОЕКТА:

1. *Изучить литературу и сформировать своё собственное мнение.*
2. *Организовать опрос среди своих одноклассников по теме «их отношения к газированным напиткам».*
3. *Попробовать провести эксперимент в домашних условиях с использованием куриных яиц и отобранных видов популярной газировки.*
4. *Предложить альтернативу вредным напиткам, чтобы было «вкусно».*
5. *Дать рекомендации о поддержании здоровья зубов – особенно у детей.*

# В ЧЁМ ПОПУЛЯРНОСТЬ ГАЗИРОВАННЫХ НАПИТКОВ?

- Приятный вкус
- Активная реклама напитков
- Модно пить популярные бренды
- Привлекательный внешний вид: удобная бутылочка, яркий цвет напитка
- Поднимает настроение, заряжает энергией





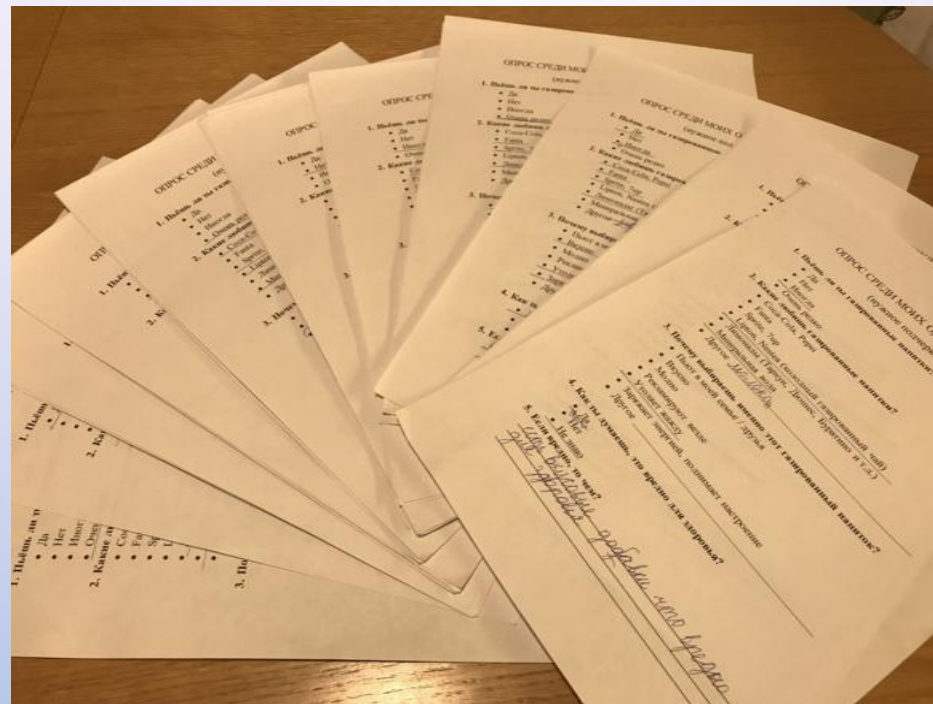
## ВРЕД СОГЛАСНО ИЗУЧЕННЫМ ДАННЫМ:

- ❖ В основном большинстве в прохладительных газированных напитках обнаруживается очень большое количество **сахаров**. В результате употребления сахара в полости рта pH становится низким – кислая среда (Coca-Cola pH=2,5). Создаются благоприятные условия для размножения микроорганизмов и развития кариеса. Особенно опасно это для детей, потому что идёт формирование зубо-челюстной системы и всего скелета человека.
- ❖ **Кислоты** (Лимонная или ортофосфорная) тоже нарушают кислотно-щелочное равновесие.
- ❖ **Углекислый газ (CO<sub>2</sub>)** сам по себе безвреден, но его присутствие в воде: повышает аппетит, повышает кислотность, провоцирует метеоризм (газообразование), вызывает повреждение эмали.
- ❖ **Красители** глубоко окрашивают зубы.

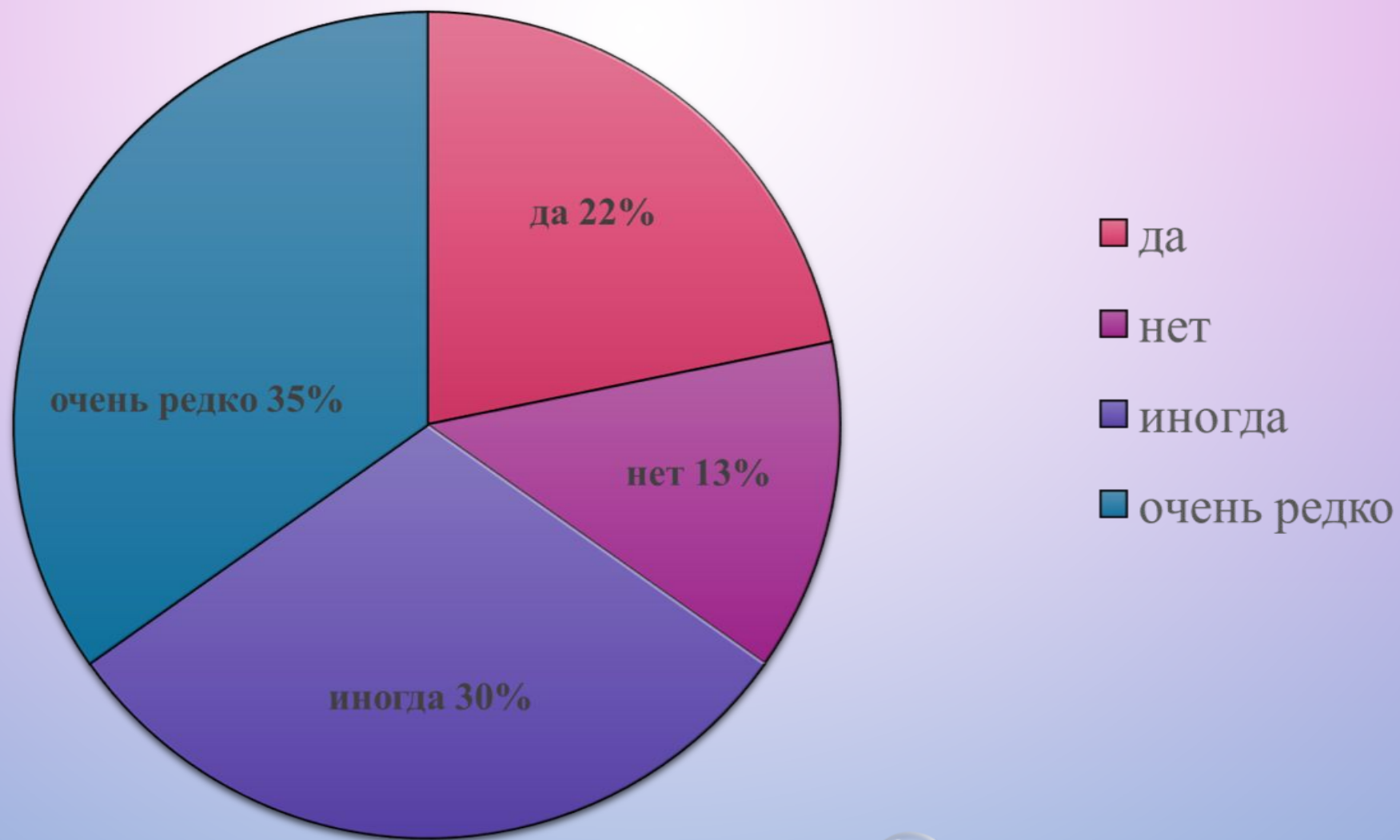
К сожалению, на сегодняшний день часть производителей отказываются от употребления фруктовых сиропов и настоев душистых трав (как раньше), заменяя их более дешёвыми импортными концентратами.



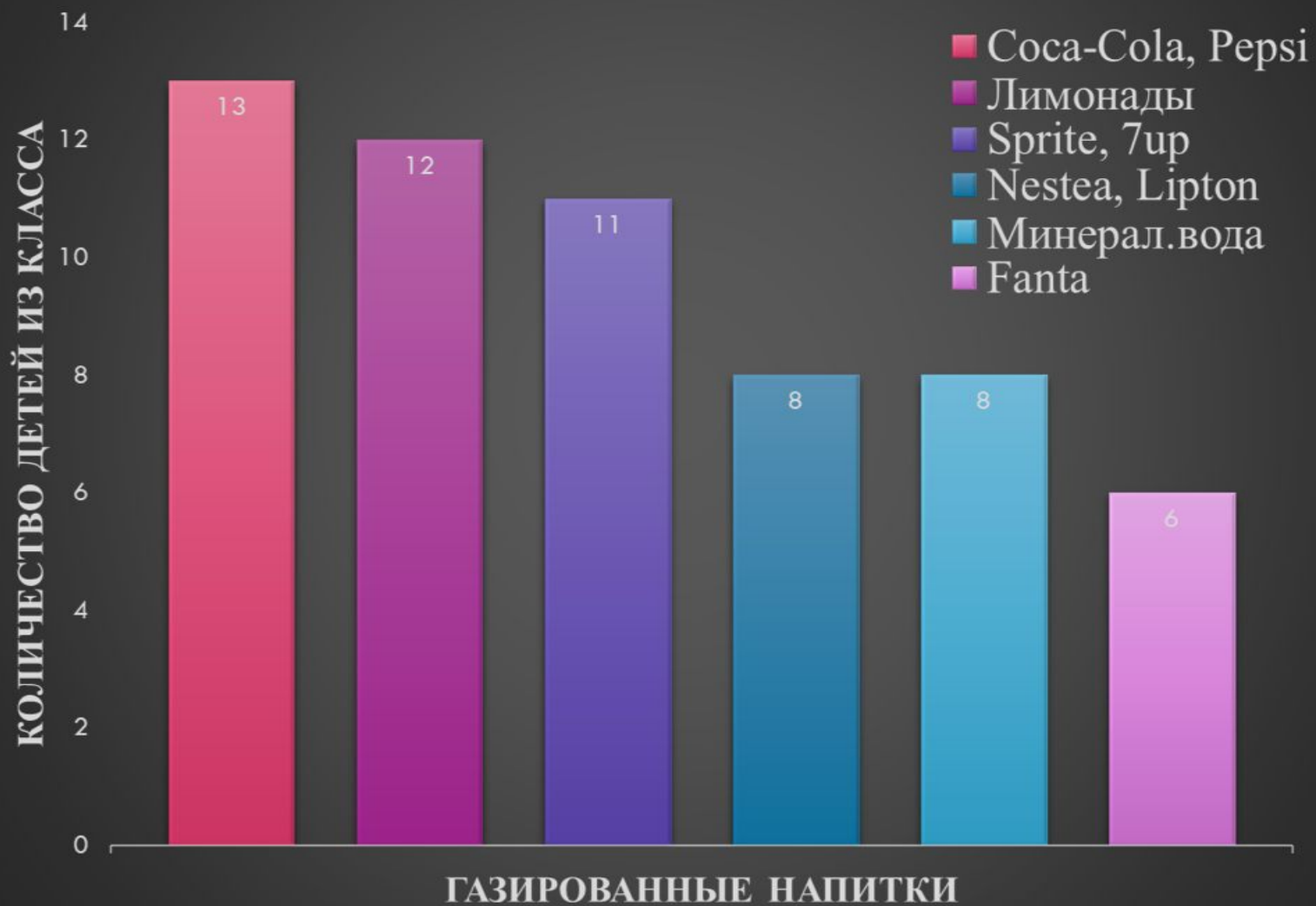
В опросе моих одноклассников (девочек и мальчиков в возрасте 9-10 лет) участвовало 23 человека. Они ответили на несколько вопросов и мне удалось выяснить следующее:



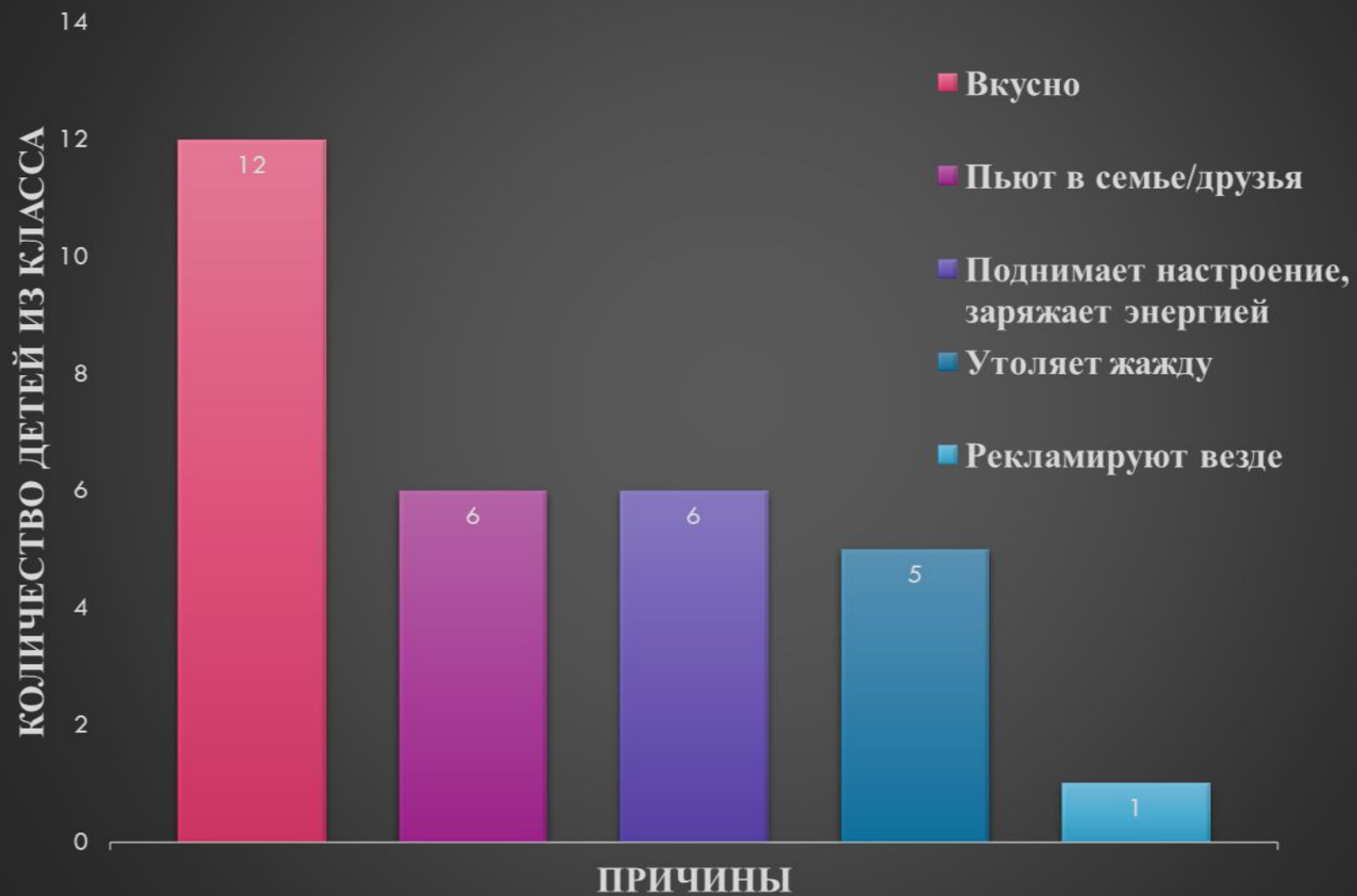
# Пьёшь ли ты газированные напитки?



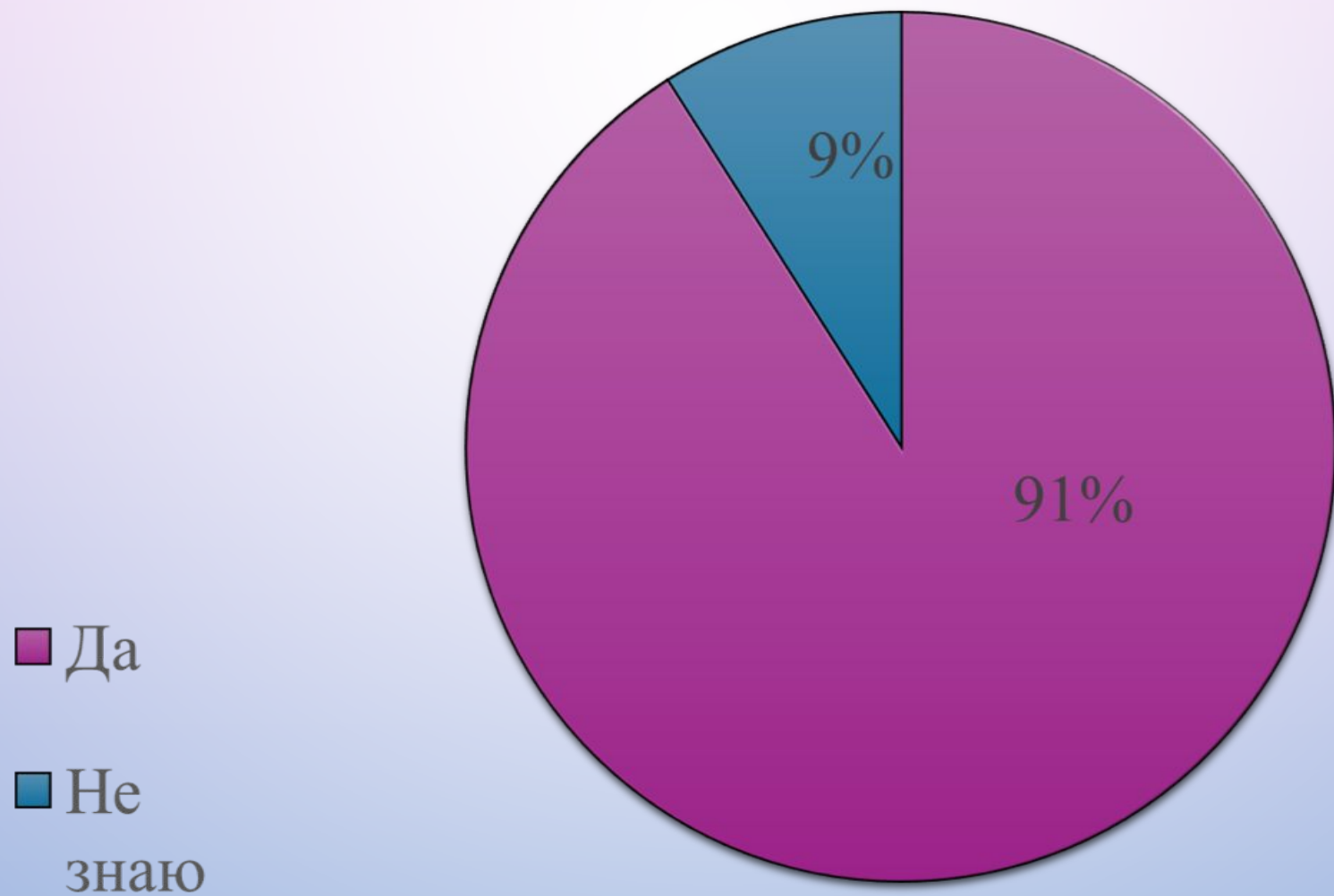
## Любимые газированные напитки



## Почему выбираешь именно эту газировку?



# Вредна ли газировка для здоровья?



В результате изучения и обработки данных по опросу,  
могу сделать следующие выводы:

- *Подавляющее большинство ребят в редких случаях пьют известные газированные напитки или вообще исключают их.*
- Но маркетологи и производители делают всё, чтобы их продукция только росла. Поэтому напитки так вкусны для взрослых и детей. Приятный вкус является основной причиной выбора.
- У некоторого количества ребят в семье газированные напитки не под запретом и это большой повод для родителей задуматься о здоровье своих детей.
- *Очень радостно, что почти все осознают и правильно оценивают вред от употребления газированных напитков.*



Так как состав яичной скорлупы (на 90% из карбоната кальция) практически идентичен с составом зубов и костей человека, можно предположить, что в результате эксперимента я узнаю, в какой степени газированные напитки влияют на зубы человека.



В домашних условиях я провела эксперимент на свежих куриных яйцах, выбрав 6 наиболее известных газированных напитков. В течение 3 дней куриные яйца лежали в одинаковом количестве газировки. По истечению времени оценивалась и сравнивалась поверхность яичной скорлупы.







## ВЫВОДЫ ПО ЭКСПЕРИМЕНТУ:

- *Кислоты (лимонная и ортофосфорная), входящие в состав газированных напитков, отрицательно влияют на твёрдость скорлупы. Даже спустя 3 дня заметно изменение поверхности скорлупы (появилась шероховатость и плёнка).*
- *Больше всего «пузырчатки» на поверхности яйца, находившегося в напитке «Lipton».*
- *Исключение составляет лишь «минеральная вода».*
- *Ярко окрашенные напитки содержат красители, которые изменяют окраску скорлупы.*

## АЛЬТЕРНАТИВА ГАЗИРОВАННЫМ НАПИТКАМ, ЧТОБЫ БЫЛО «ВКУСНО».

Будет правильнее и полезнее выбирать напитки на натуральной основе, богатые органическими кислотами и солями калия, такими как: **натуральные фруктовые соки, нектары, ягодные морсы, воду с добавлением сока лимона.**

Идеальными напитками для зубов являются вода и молоко, так как в них содержатся необходимые минералы и микроэлементы для формирования эмали зубов и поддержания зубов в здоровом состоянии.

Мой любимый рецепт домашнего летнего лимонада прост: питьевая вода, свежая мята/мелисса (с огорода), лимон, лайм, сахар. По желанию можно добавить кубики льда.

Получается очень вкусно и полезно!



Не так давно к нам в класс приходили представители компании COLGATE. Молодые доктора провели профилактическую беседу о правильной гигиене полости рта. Показывали, рассказывали и дарили подарки!

Я считаю, что для детей и подростков такие мероприятия действительно необходимы и очень полезны.



Если не получается полностью отказаться от газированных напитков, то следует придерживаться **рекомендаций**:

1. *Не пить газировку на голодный желудок!* Стараться употреблять её вместе с едой.
2. Для наименьшего соприкосновения напитка с эмалью зубов, *употреблять его через трубочку!*
3. *После употребления газированного напитка прополоскать рот водой,* чтобы хоть немного снизить негативное воздействие на ткани зубов.
4. *Перед покупкой газированного напитка, изучить состав на этикетке,* избегать покупки напитков, содержащих консерванты, **кислоты и красители**. Очень яркий цвет напитка свидетельствует о наличии синтетических красителей! А так же избегайте напитков с ортофосфорной кислотой (E-338) и бензоатом натрия (E211).



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!  
ЗАБОТЬТЕСЬ О СВОИХ ЗУБАХ И РЕГУЛЯРНО  
ПОСЕЩАЙТЕ СТОМАТОЛОГА! 😊

