

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ШАРАПОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА**

Исследовательский проект «Полезен ли лимон?»



**Выполнили работу:
учащиеся 5 класса**

Руководитель: Лаврова А.Н.

2015 год

Цель проекта:

- **познакомиться с ролью лимона в жизни человека и выделить его достоинства и свойства**

Объект исследования: **ЛИМОН**

Предмет исследования: **свойства лимона**

Методы исследования:

- ◆ **Изучение литературы**
- ◆ **Опрос**
- ◆ **Проведение экспериментов**



Гипотезы:

- 1. Лимон полезен для здоровья, так как в нем содержится много витаминов.**
- 2. Использование лимона широко распространено.**
- 3. Лимон – уникальный фрукт, его применение в жизни человека не ограничивается сферой питания.**



Задачи:

- 1. Определить популярность лимона среди взрослых и детей.**
- 2. Собрать информацию о лимоне в книгах, энциклопедиях, Интернете.**



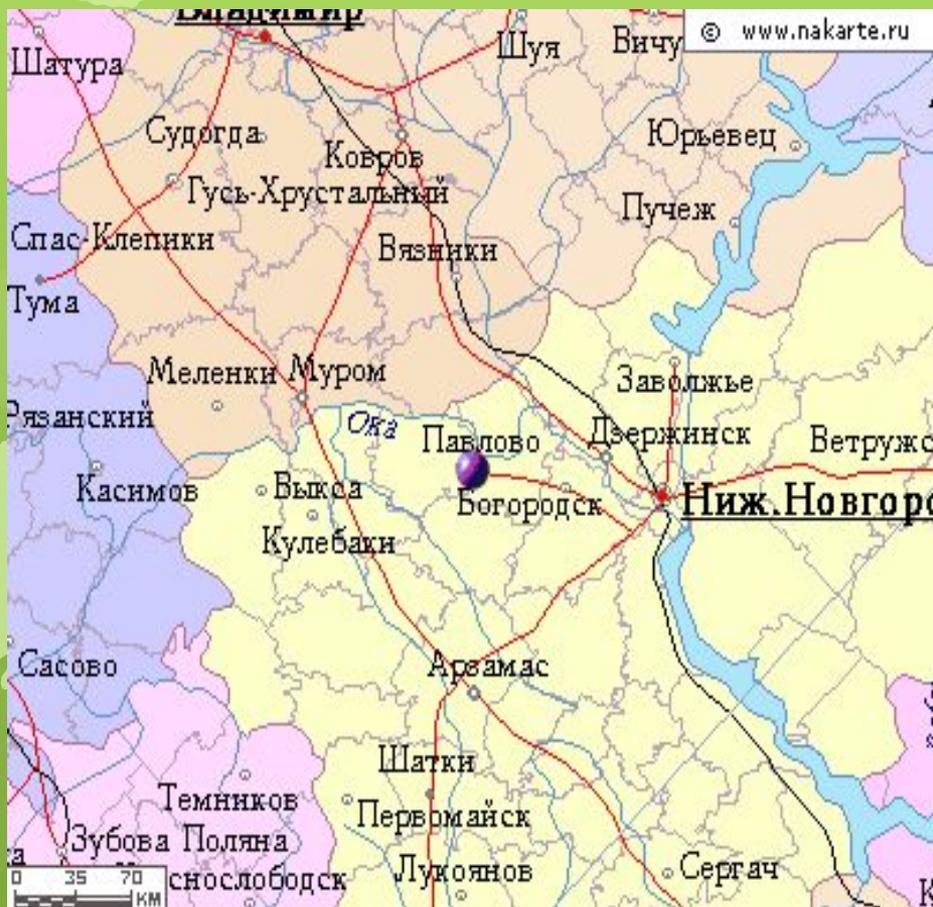
История лимона

- ✓ Название «лимон» произошло от слова «лемо», в Китае это растение называется «лимунг», что означает «полезный для матерей». Родина лимона – Индия.
- ✓ Первые литературные упоминания о лимоне можно встретить у Теофраста (приблизительно 300 лет до н.э). Он писал, что душистый плод совершенно не употребляли в пищу, а использовали только для борьбы с молью. Ароматные кусочки лимона прятали в складки одежды.
- ✓ В Россию лимон был завезен более ста лет назад из Турции. В селе Павлово на Оке, неподалеку от *Нижнего Новгорода*, гостили турецкие купцы и угощали хозяев лимонами. Из лимонных косточек жители стали выращивать лимонные деревья в домашних условиях. За сезон снимали с одного дерева по 10-15 плодов. С этого времени увлечение комнатным садоводством стало распространяться по России.



Павловский лимон

Павловский лимон – это гордость и визитная карточка города Павлово на Оке, в этом городе даже существует памятник «Павловскому лимону»



Состав лимона и его полезные свойства



Все ли части лимона полезны?

Однозначно, ДА!

- Мякоть фрукта выводит из организма яды и токсины;
- Лимонный сок используется против инфекций;
- Кожица используется против заражений;
- И наконец ВИТАМИН С!

Его в лимоне содержится так много, что фрукт считается лекарством от многих болезней.



ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ



Лимон для здоровья

От головной боли: нужно нанести несколько капель лимонного сока на виски.

От простуды и боли в горле: приготовьте себе чашку горячей воды с лимоном и мёдом.

Источник витаминов: богат минеральными солями и лимонной кислотой, витаминами А, В1, В2 и D, поэтому его употребление очень полезно для нашего организма.

От укусов насекомых: если смазать место укуса лимонным соком, то через некоторое время раздражение и боль пройдёт.

ДЛЯ КРАСОТЫ



О пользе лимона

Для кожи: лимон известен своими отбеливающими свойствами.

Для зубов: чтобы избавиться от зубного налёта.

Для волос: чтобы придать блеск потускневшим волосам, лимонный сок смягчает жёсткую воду.

Для ногтей: сок лимона не только укрепит их, но и отбелит, и придаст блеск.

Для цвета лица и стройности фигуры: очень полезно начинать каждое утро с чашки горячей воды с лимонным соком.



В ХОЗЯЙСТВЕ



Положительное влияние лимона на организм человека

- 1. Бережет от болезней.*
- 2. Приводит в тонус, поднимает настроение.*
- 3. Убивает вирусы.*
- 4. Восстанавливает силы.*

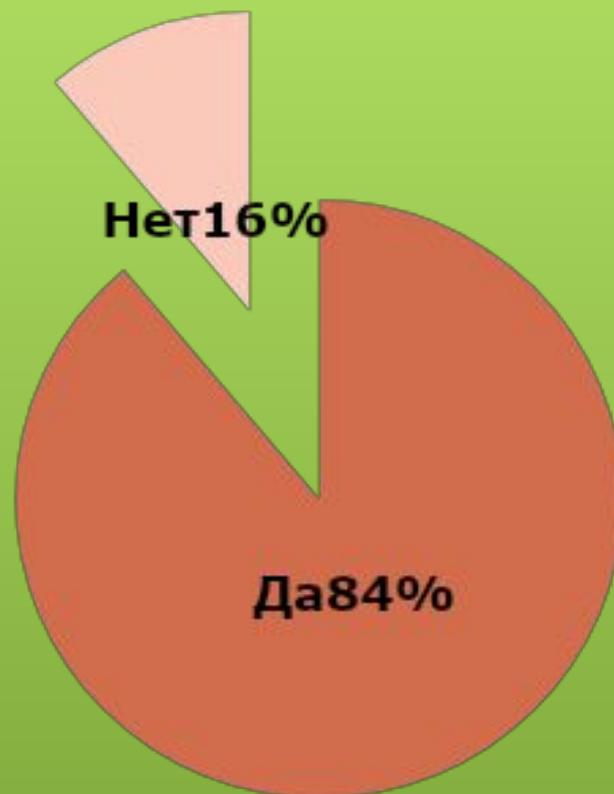


Социологический опрос

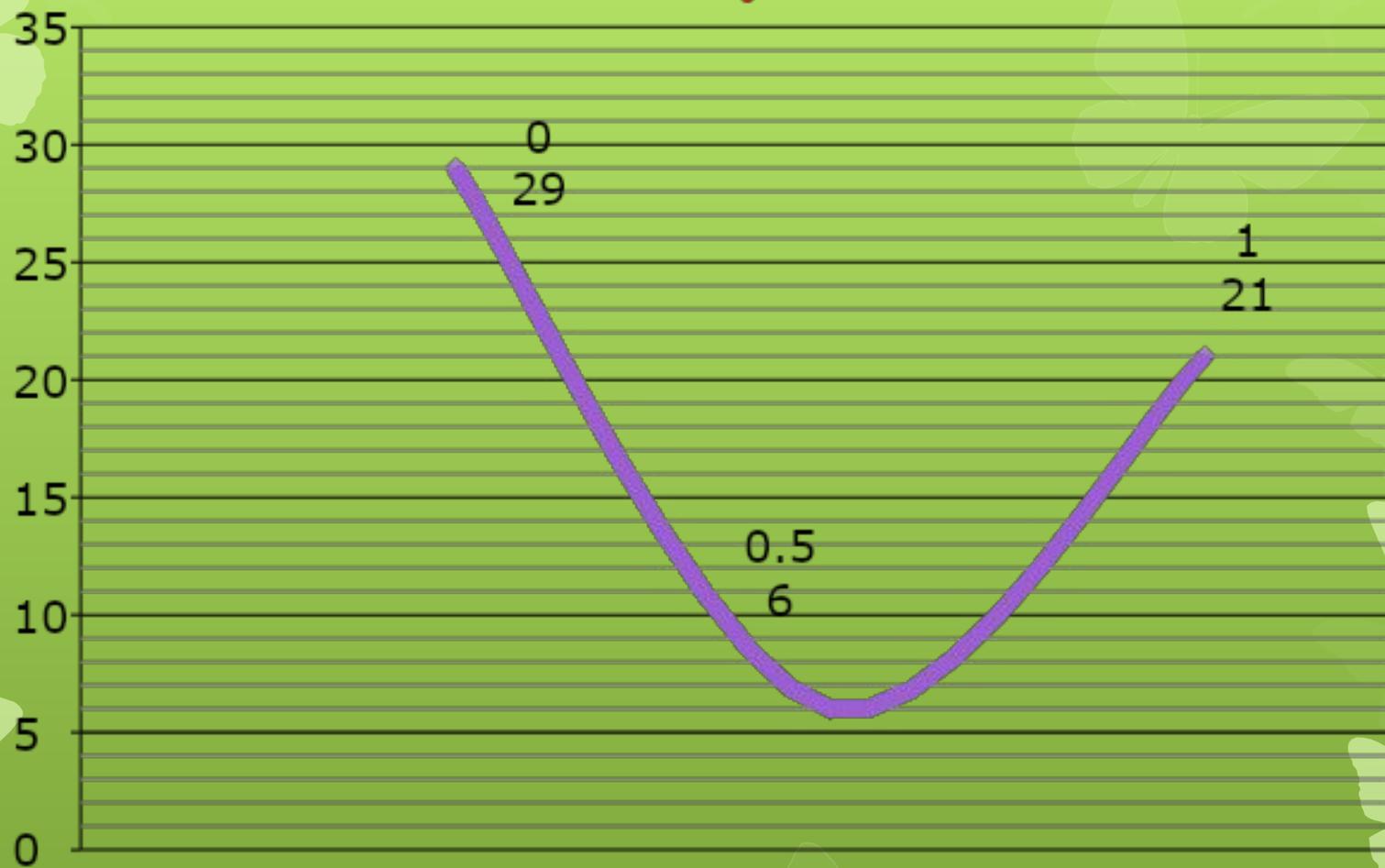
Изучение вопроса о пользе лимона мы начали с опроса обучающихся нашей школы (с 5 по 11 класс, количество опрашиваемых – 45 человек), затем опросили учителей (8 человек). Нам захотелось узнать, как они относятся к лимонам, как оценивают с точки зрения пользы и как используют лимон. Вот что у нас получилось.



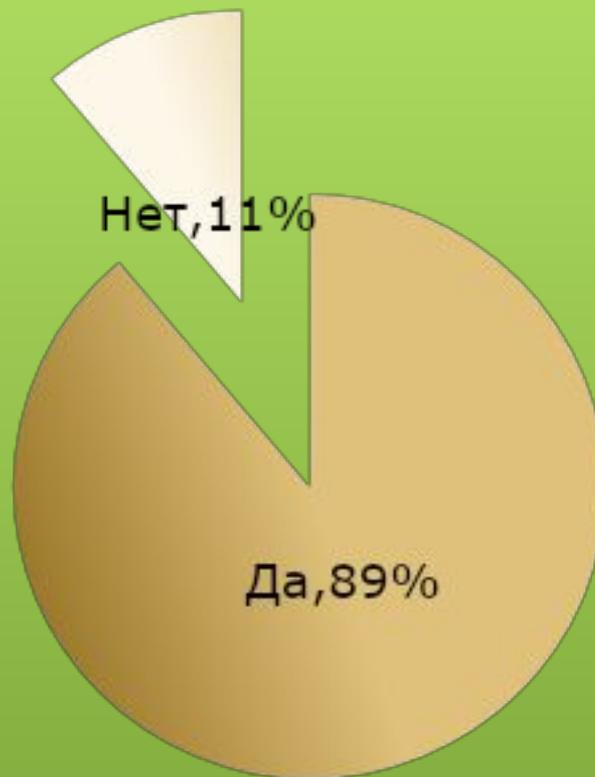
Любите ли вы лимоны?



Как вы используете лимоны?

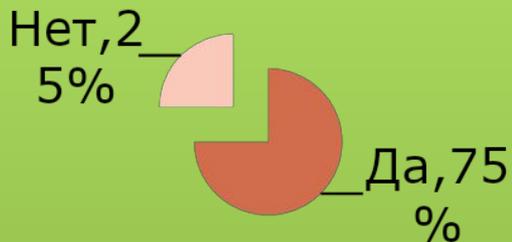


Полезен ли лимон?

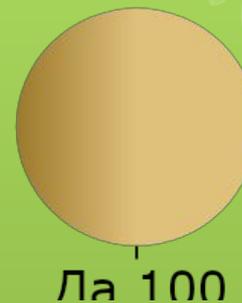


Результат опроса учителей

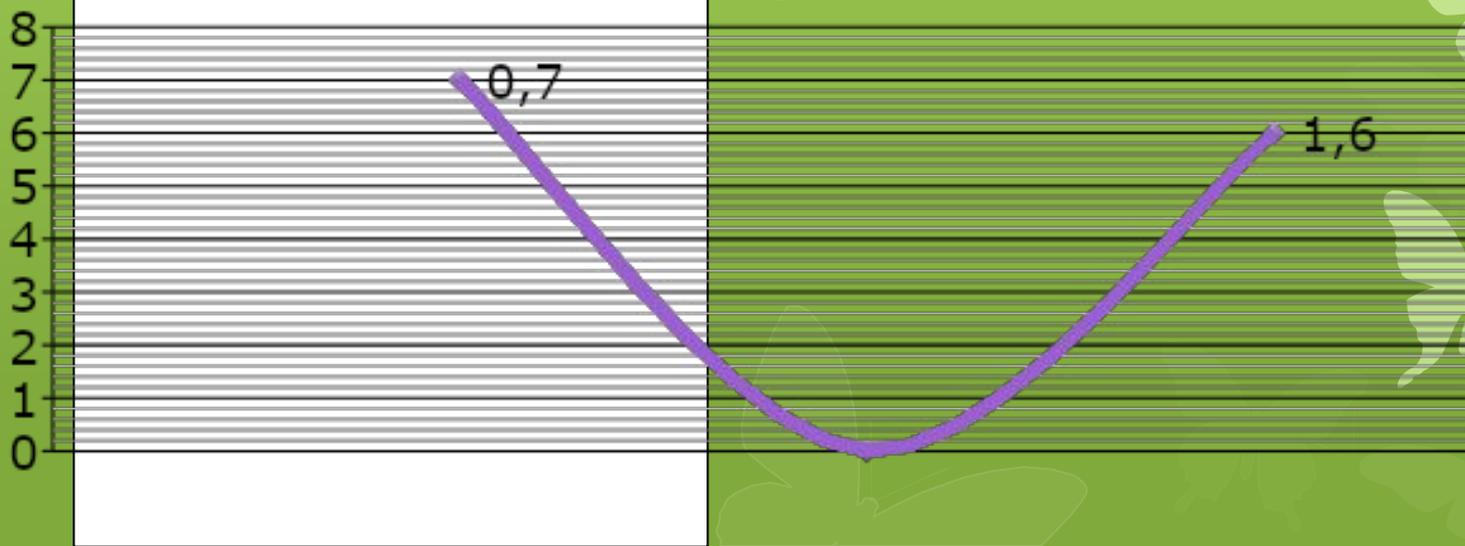
Любите ли Вы лимоны?
любите ли Вы лимоны?



Полезен ли лимон?



Как вы используете лимоны?

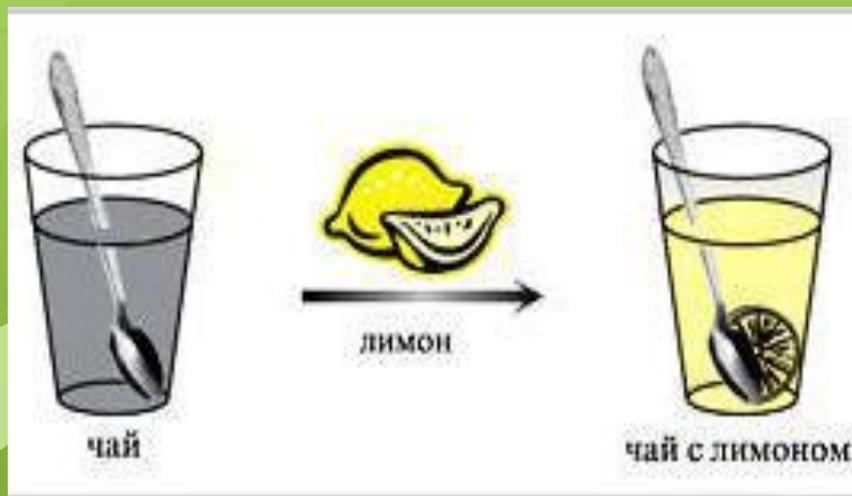


1. Опыт с чаем и лимоном!

Для опыта мы взяли:

2 стакана чая и лимон.

Затем в один стакан мы
положили лимон.



Мы увидели, что чай посветлел. Почему?
Он стал менее крепким?

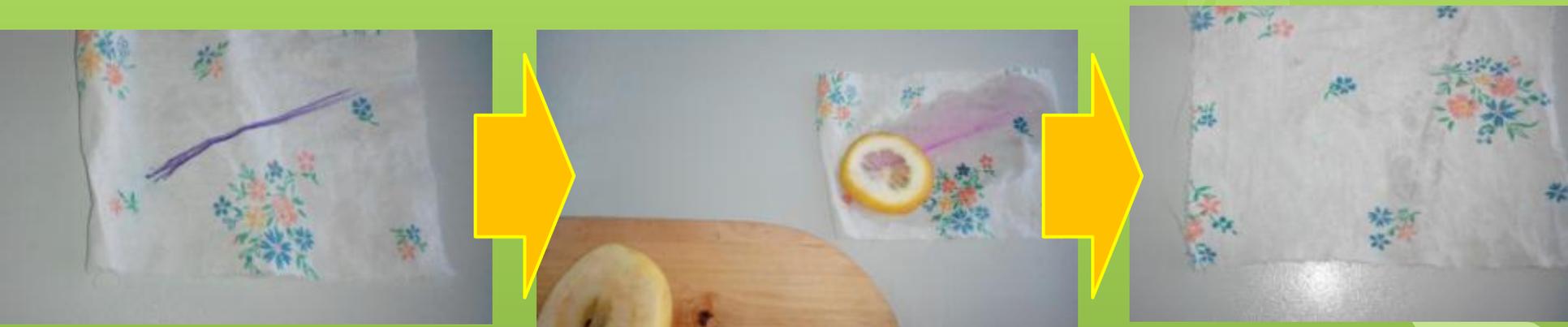
**Мы выяснили, что в чае
содержатся ТАНИНЫ и
КАТЕХИНЫ.**

**Они являются
ИНДИКАТОРАМИ,
и их цвет зависит от
кислотности среды:
в кислой среде они
светлеют.**



2. Опыт «Лимон – пятновыводитель»!

Поскольку чай под действием лимона светлеет, у нас возникла идея использовать лимон как пятновыводитель.



Мы нарисовали на ткани черту и с помощью сока лимона ее обесцветил.

Как? Лимонная кислота при воздействии с веществами, входящими в состав чернил фломастера, образуют очень прочные бесцветные комплексы, хорошо растворимые в воде.



3. Опыт «Яблоко и лимон - друзья»!

Мы решили проверить, как лимон влияет на окисление овощей и фруктов.

Например, срез яблока на воздухе быстро темнеет, потому что железо, содержащееся в нем под действием кислорода окисляется.

А если на срез яблока положить лимон? Мы так и сделали.



Результат: срез яблока, которое не подвергалось воздействию лимона, потемнел.

Почему? Из-за аскорбиновой кислоты, содержащейся в лимоне. Она легко реагирует с кислородом и предотвращает окисление. Значит, лимонный сок можно использовать для того чтобы не потемнели фрукты.



Выращивание лимона

Мы узнали, что лимон можно вырастить из семян. Лимоны выросшие из семян, не скоро будут приносить плоды, только через 8 лет...

Чтобы быстрее добиться от лимона плодоношения, его следует привить.

На первом году жизни растения у него срезают макушку, оставляя лишь 4 листочка.

Цветение и плодоношение начинается только на третий – четвёртый год.

Нам захотелось вырастить своё деревце.



Выводы

Выполнив исследовательскую работу о лимоне, мы узнали много нового и интересного.

1. Лимон полезен для здоровья, так как в нем содержится много витаминов и минералов.

Эта гипотеза была доказана в ходе изучения литературы.

2. Использование лимона широко распространено.

Эта гипотеза была доказана в ходе социологического опроса.

3. Лимон – уникальный фрукт, его применение в жизни человека не ограничивается сферой питания.

Подтверждением этой гипотезы являются опыты, которые доказали, что лимон можно использовать как пятновыводитель и «осветлитель» для чая и фруктов.

Эти свойства можно использовать в самых разных сферах жизни.

В результате работы над проектом мы:

- научились проводить опрос и анализировать полученные результаты;
- научились находить необходимую информацию из разных источников;
- нашли доказательства того, что лимон — очень полезный фрукт



Полезные советы:

Соблюдая меры предосторожности и рекомендации врачей, ешьте как можно чаще лимоны. В скором времени вы забудете, что такое усталость и тоскливое настроение. Подружитесь с лимоном, доверяйте его волшебной силе и будете здоровы. Надёжный лекарь избавит вас от старых болезней и убережёт от новых.



Спасибо за внимание!

Кушайте лимон и будьте здоровы!!!

