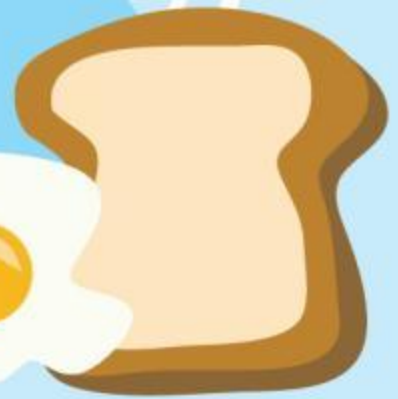


# ЧИПСЫ – ПОЛЬЗА или ВРЕД?







□ **Чипсы** (в переводе с англ.)  
– ломтик, кусочек





- Чипсы появились в Америке 160 лет тому назад.
- «Изобрёл» чипсы повар Джордж Крам.
- Он прожарил тонкие ломтики картофеля настолько, что их невозможно было наколоть на вилку.



**Из истории**



# Картофель хрустящий



**Чипсы  
воздушные**

**ЧИПСЫ**



**Снеки**







## Картофель хрустящий

- Овальные кусочки, немного скрученные, с обгоревшими краешками;
  - качественное сырьё;
  - из 4-5 кг картофеля получается 1 кг чипсов;
  - много вкусовых и ароматических добавок.
- 
- Добавки как натуральные, так и искусственные;
  - очень много масла;
  - много консервантов.



## Снеки, чипсы формованные



- Хрустящий продукт, приготовленный не из картошки, а из муки или хлопьев;
- делают тесто-пюре, раскатывают его и придают форму;
- далее жарят во фритюре;
- больше ароматизаторов, но меньше канцерогенов.





## Чипсы воздушные

- Обжариваются 10 секунд, что исключает образование канцерогенов;
- вкус нежный, крахмал почти не ощущается;
- ароматизаторы только натуральные;
- срок хранения полгода.





# Состав чипсов

- картофель, часто ГМФ;
- растительное масло, соль, перец;
- глутамат натрия (E62), усилитель вкуса;
- лимонная кислота (E330) – консервант;
- лактоза;
- идентичные натуральным ароматизаторы (искусственные);
- добавка (E 551), препятствующая слёживанию;
- жир, который при жарке образует «плохой» холестерин;
- акриламид – вещество, приводящее к развитию раковых заболеваний, поражению нервной системы и бесплодию.





# ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ

1. Анкетирование

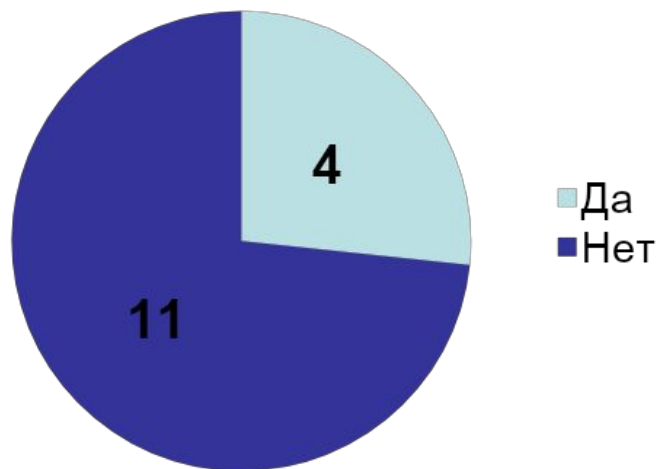
2. Эксперимент



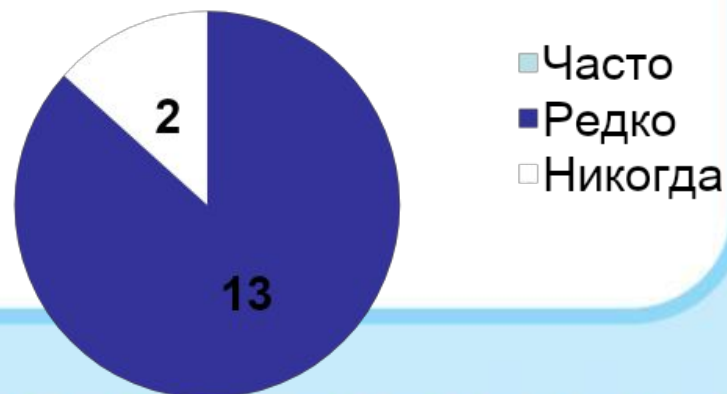


# В анкетировании приняли участие 15 человек из 7-8 классов

1. Любите ли вы чипсы?

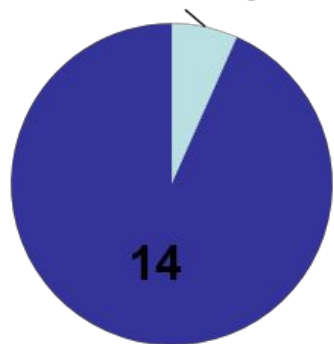


2. Как часто вы употребляете чипсы?



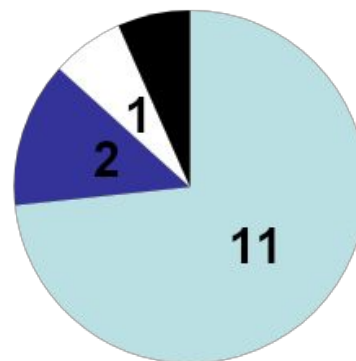


### 3. Смотрите ли вы на состав?



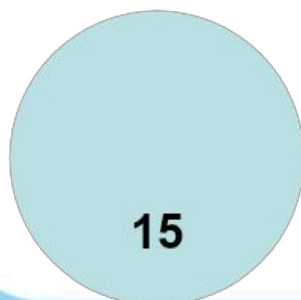
- Да
- Нет

### 4. Какую марку чипсов предпочитаете?



- Lays
- Chitas
- Pringles
- Pro чипсы

### 5. Чипсы - вред или польза?



- Вред
- Польза





# Исследование качественного состава чипсов



- №1 - чипсы «PRO чипсы, сметана и лук»
- №2 - чипсы «PRO чипсы, бекон»
- №3 - чипсы «Lays, бекон»



## Качественное определение жиров



## Качественное определение крахмала





## ▣ **Определение калорийности продукта**

Марка чипсов	Белки	Жиры	Углеводы (крахмал)	Калорийность на 100г продукта
«PRO чипы, сметана и лук»	6	31	51	510 ккал
«PRO чипы, бекон»	6	31	51	510 ккал
«Lays, бекон»	6	30	53	510 ккал

- ▣ 510 ккал – 1/5 часть дневной нормы (норма школьника 2500-3000 ккал).
- ▣ 0,7 г поваренной соли, (дневная норма - 2 г).
- ▣ 31г насыщенных жиров, (помним, что это канцерогены).
- ▣ Красители и ароматизаторы (совсем не полезные).





# ВЫВОД



- Постоянное употребление чипсов в больших количествах приводит к ожирению и замораживанию умственной деятельности.



- Крахмал, оставшийся во рту, превращается в глюкозу. Она вызывает кариес зубов.
- Вкусовые добавки в чипсах
  - разрушают печень, почки;
  - поражают нервную систему;
  - ухудшают кожу;
  - способствуют возникновению рака.



**ЧИПСЫ ОПАСНЫ  
ДЛЯ ДЕТЕЙ!**





# Рекомендации

- желательно отказаться от употребления чипсов совсем;
- если покупать чипсы, то только в мини-пакетиках;
- если употреблять чипсы, то только после еды;
- если ели чипсы – обязательно почистите зубы;
- обращать внимание на маркировку и срок годности продукта;
- никогда не употреблять вечноживущие продукты!
- отдавать предпочтение свежим овощам, фруктам.





**Выбирайте здоровую пищу  
и питайтесь правильно!**