

*Научно-исследовательская работа на
тему «Чипсы»*

Выполнила: ученица 9 класса
МБОУ «Астафьевская СОШ»
Мусс Екатерина

Содержание:

- 1. Введение. Актуальность темы.
- 2. Теоретические аспекты исследовательской работы.
- 2.1 История создания.
- 2.2 Технология производства чипсов.
- 2.3 Вред чипсов с позиции медицины.
- 3. Практическая часть исследовательской работы .
- 3.1 Анкетирование и интервьюирование.
- 3.2 Дегустация чипсов
- 3.3 Определение химического состава:
 - - Определение масла.
 - - Определение крахмала.
 - - Определение хлорида натрия.
- 3.4 Результаты исследований.
- 4. Заключение.

Предмет исследования- чипсы



-
- Актуальность исследования: чипсы получили большое распространение, это панацея для учащихся и студентов, в нарушении полноценного питания, это обязательный атрибут на спортивных площадках и в тренажёрных залах, в кинотеатрах.

-
- Проблемы: воздействие чипсов на организм человека, определение пользы и вреда.
 - Цель: определить ценность и полезность различных видов чипсов.

Джордж Крам 24 августа 1853 г. Саратога -
Спрингс (США).



-
- В 1895 году Уильям Тэппендон начинает «мелкосерийное производство» чипсов сначала на кухне, а позднее строит фабрику.
 - Лаура Скаддер предлагает использовать в качестве упаковки вощённую бумагу. Так появляется первая «пачка для чипсов».

В 1932 году Герман Лей учреждает в
марку Lay's

Первые Советские чипсы.

-
- Изготовление хрустящего картофеля включает следующие основные операции:
 - 1.Мойку и сортировку сырого картофеля;
 - 2.Отчистку;
 - 3.Резку клубней;
 - 4.Отмывку нарезанного картофеля от крахмала;
 - 5.Отчистку сточных вод;
 - 6.Бланширование;
 - 7.Сушку;
 - 8.Обжаривание;
 - 9.Введение соли и специй.

-
- Технология производства картофельных чипсов включает в себя следующие операции:
 - 1. Смешивание сырья с крахмалом и специями;
 - 2. Формирование чипсов;
 - 3. Подсушивание;
 - 4. Обжаривание;
 - 5. Охлаждение;
 - 6. Упаковывание.

Чистка картофеля



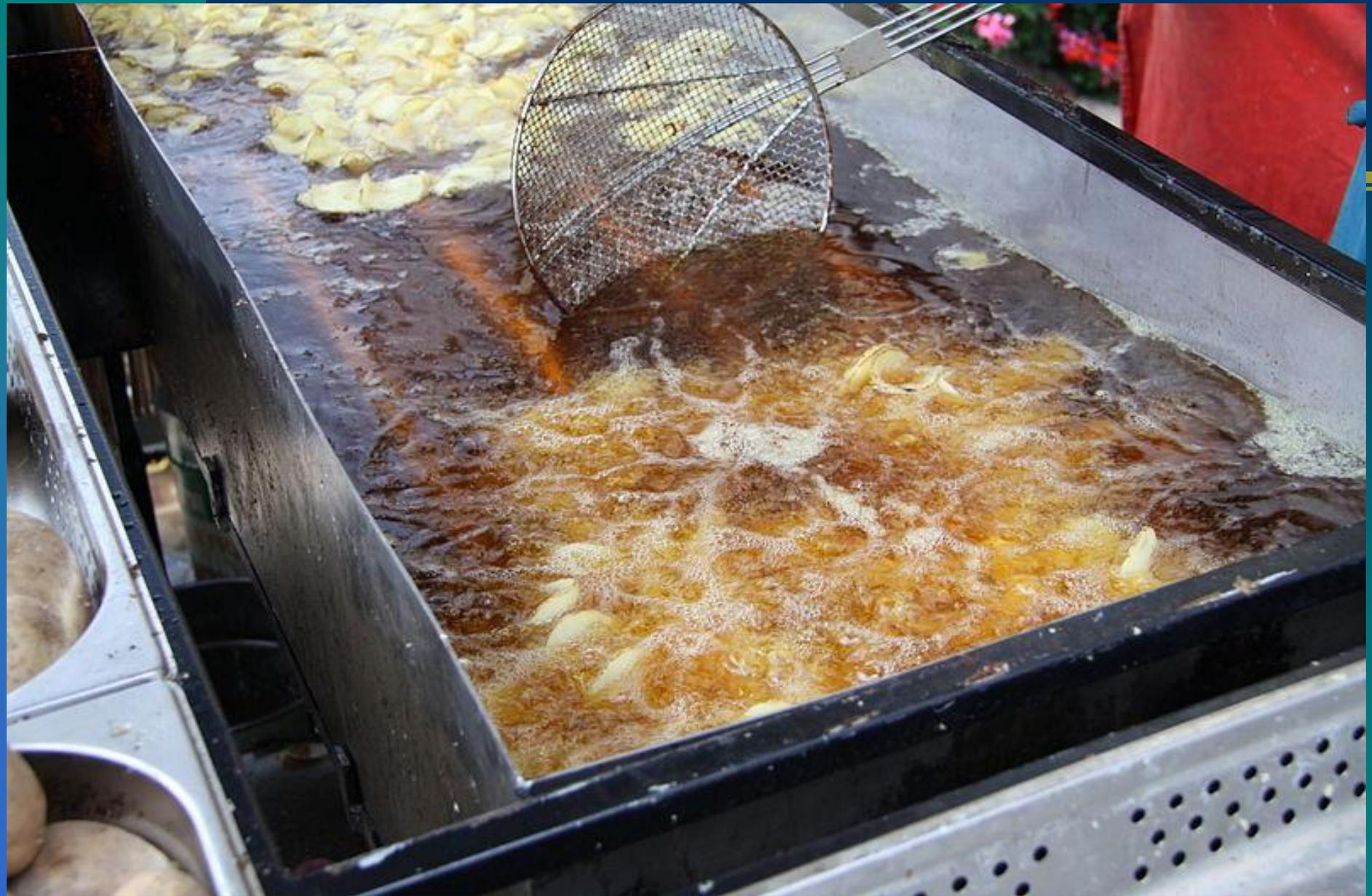


Резка

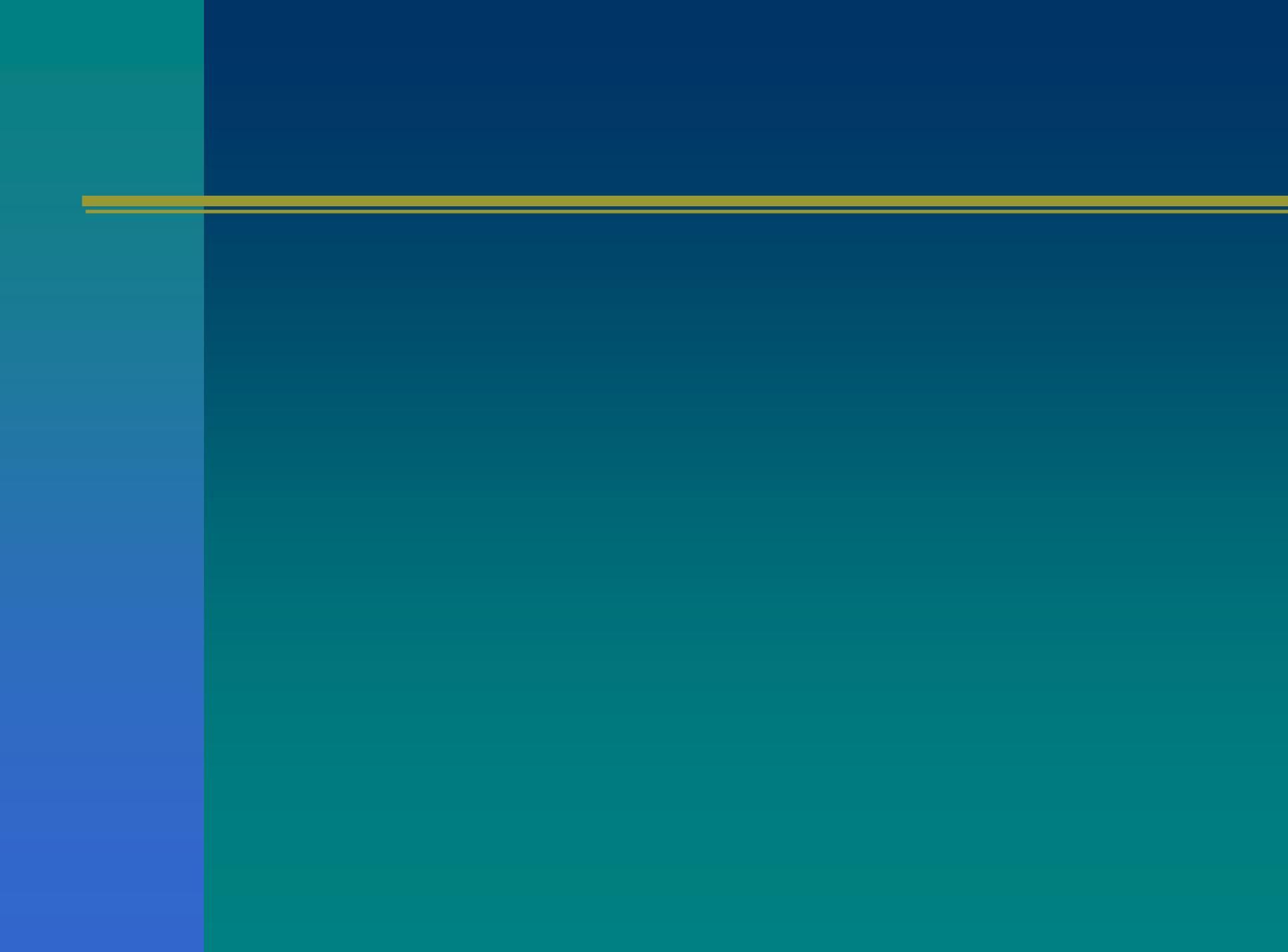


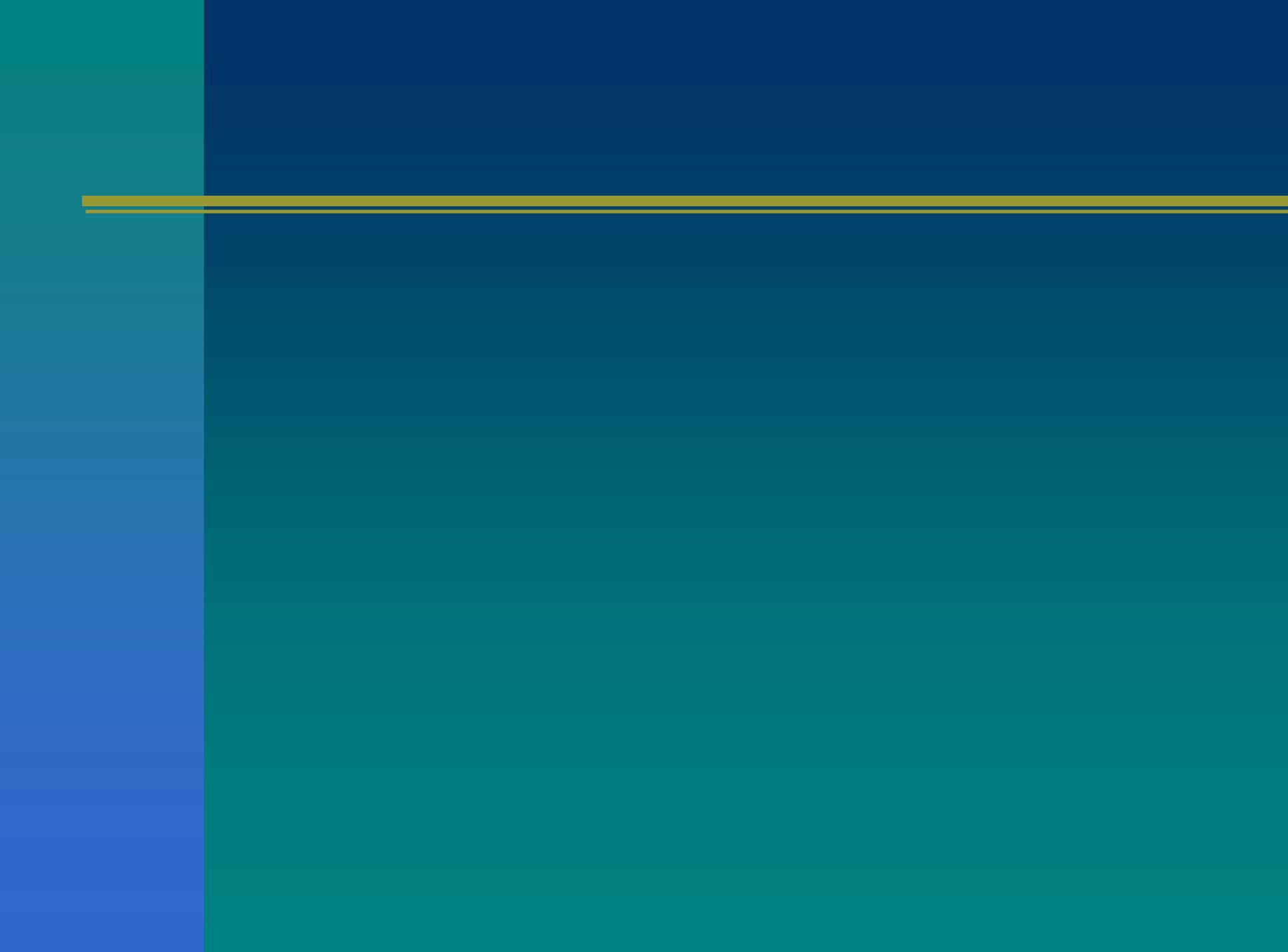
Обжарка











2.3 Вред чипсов с позиции медицины.

- Возникающие от них нарушения пищеварения быстро переходят в хронические заболевания.
- Постоянно раздражённые стенки желудка создают иллюзию голода.
- Усилитель вкуса глутамат натрия обладает эффектом привыкания
- Жиры, содержащиеся в чипсах приводят к изменению химических процессов в мозге человека
- Содержат акриламид- химическое соединение, вызывающее развитие раковых заболеваний

3. Практическая часть исследовательской работы .

■ 3.1 Анкетирование и интервьюирование.

■ Вопросы, которые были заданы ребятам:

■ 1) Любите ли вы чипсы?

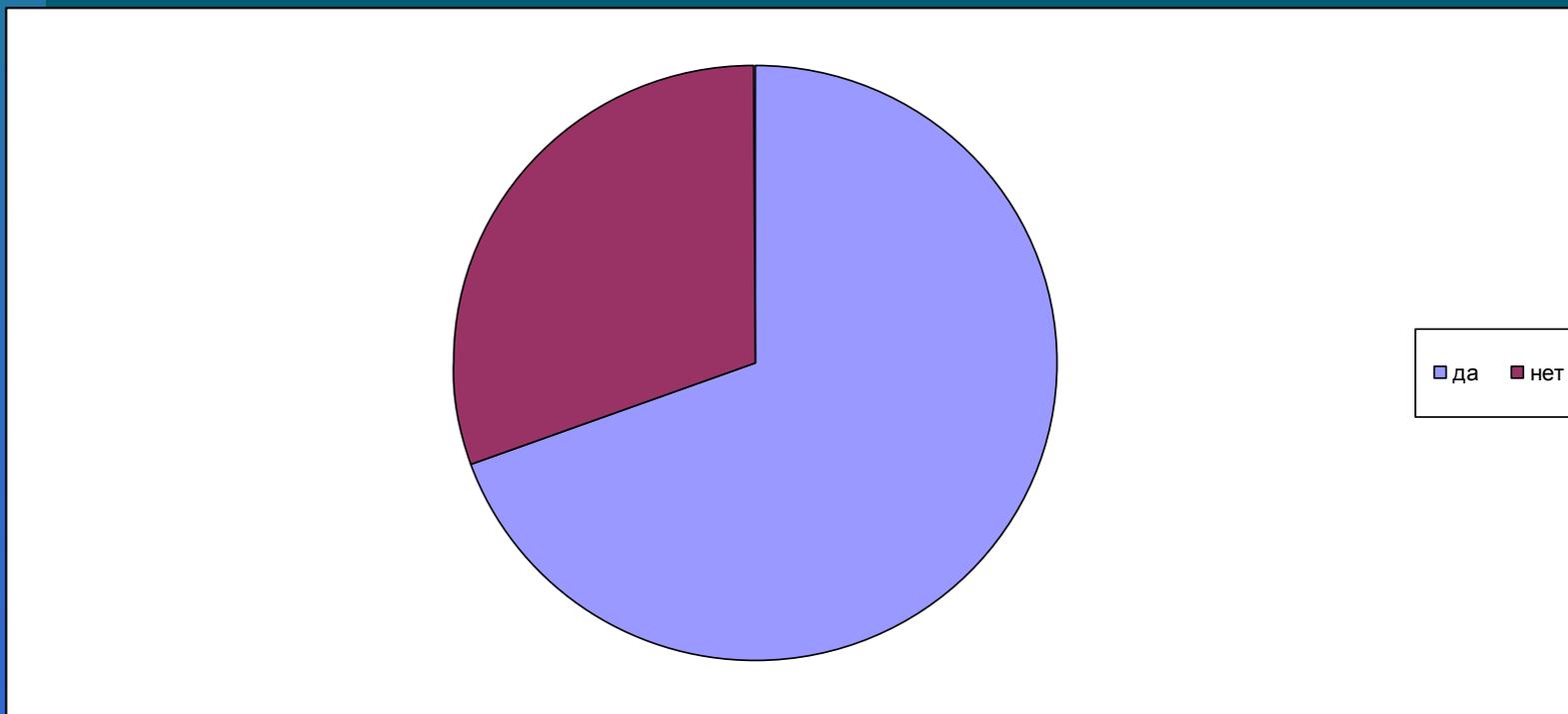
■ 2) Вредны ли они?

■ 3) Чем вредны?

■ 4) Как часто вы употребляете чипсы?

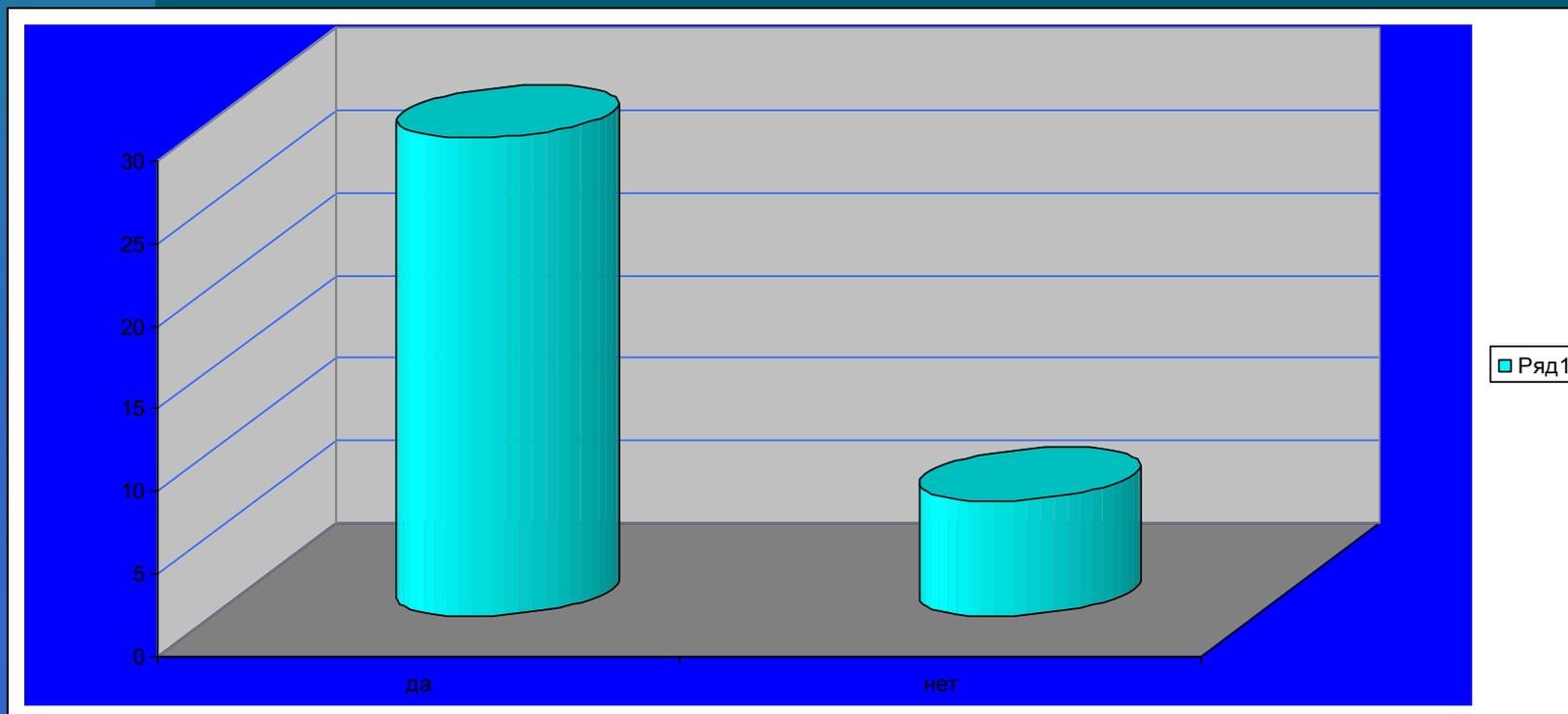
Любите ли вы чипсы?

- Да- 69%
- Нет- 31%

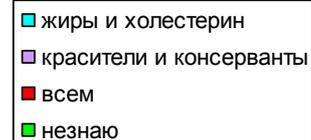
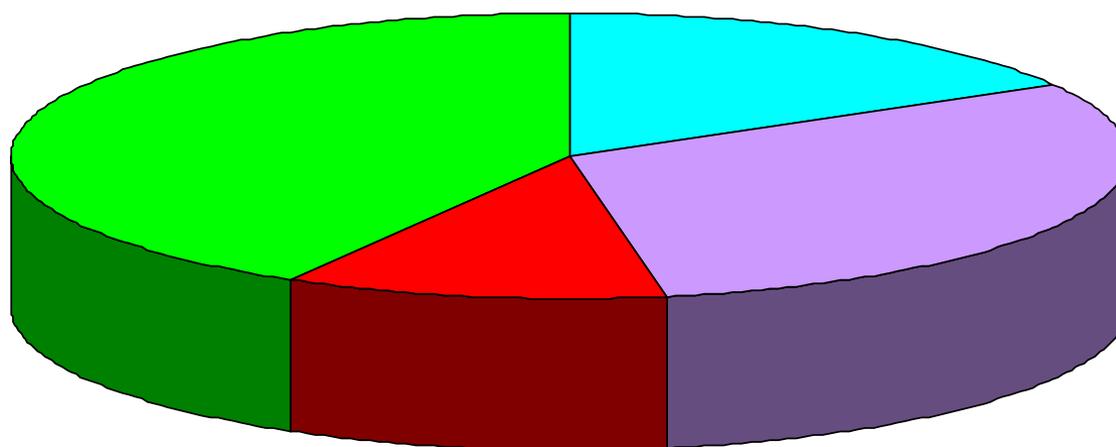


Вредны ли они?

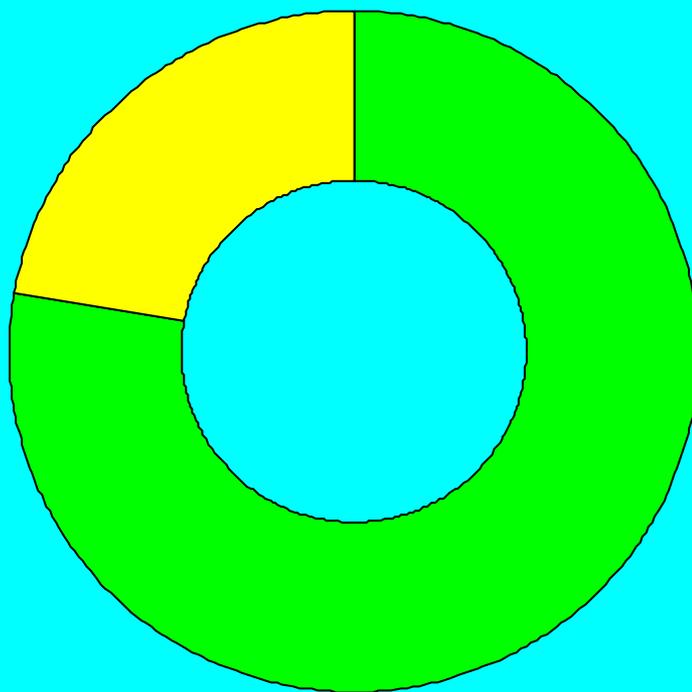
- Да- 29 человек
- Нет-7 человек.



Чем вредны?



Как часто вы употребляете чипсы?



■ редко ■ часто

Интересные высказывания:

3.2 Дегустация чипсов.

3.3 Определение химического состава. Определение масла.

Определение крахмала.

Определение хлорида натрия.

Интересный факт:

- Сегодня чипсы изготавливаются не только из картошки, но и из моркови, свеклы, огурцов, из яблок, груш и экзотических фруктов.

3.4 Результаты исследований.

4. Заключение.

■ Спасибо за
внимание! 😊