

ЧИПСЫ

МБОУ «Красноясыльская сош»

Урок химии 10 класс

Учитель химии Боричевская

Розалия Рафиковна

2016 год

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Были опрошены 57 учащихся 5-8-го классов**
- ⦿ **Употребляете ли вы чипсы? (42 чел 74%)**
 - ⦿ Каждый день – 3 чел 7%
 - ⦿ 1 раз в неделю – 11 чел 26%
 - ⦿ 1 раз в месяц – 28 чел 67%
 - ⦿ **Можете ли вы сказать, что чипсы незаменимый продукт в вашем рационе?**
 - ⦿ Да -8 чел 19%
 - ⦿ **Что вы знаете о вреде чипсов?**
 - ⦿ Ничего – 37чел 65%

КОНТРОЛЬНАЯ ЗАКУПКА

ЧТО ТАКОЕ ЧИПСЫ?



Чипсы (англ. *chips*, от *chip* — стружка) — закуска, представляющая собой тонкие ломтики картофеля, обжаренных в масле (фритюре).
Продаётся как готовый к употреблению продукт питания.

Краткая история образования чипсов



1853 г. - Джордж Крам изобрел чипсы

◎ **1890 г.** - «Выход» чипсов из ресторанов на улицу

◎ **1926 г.** - Изобретена упаковка для чипсов из вощёной бумаги

◎ **1937 г.** - Создан Национальный

◎ институт картофельных чипсов (США)

ИЗ ЧЕГО ЖЕ ДЕЛАЮТ ЧИПСЫ?



- Вообще-то подавляющее большинство производителей используют муку – пшеничную или кукурузную, а также смесь крахмалов. Очень часто это бывает соевый крахмал, в основном из генетически модифицированной сои

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Выяснить качественный состав чипсов и влияние употребления чипсов на здоровье человека.

Опыт 1. Качественное определение жиров

- **Оборудование:** чипсы, фильтровальная бумага, линейка.
- **Ход работы.**
- 1. Положите большой чипс на фильтровальную бумагу и согните бумагу пополам.
- 2. Раздавите испытуемый образец на сгибе бумаги.
- 3. Удалите кусочки чипса с фильтровальной бумаги и посмотрите бумагу на свет.
- 4. Определите размер жирного пятна

Опыт 1

Анализ на содержание масла



Опыт **2.** Определение качества растительного масла в исследуемом образце чипса

- **Оборудование и реактивы:**
фильтровальная бумага с жирным пятном,
раствор перманганата калия – KMnO_4 (марганцовки).
- **Ход работы.**
- На жирное пятно поместите несколько капель раствора перманганата калия (KMnO_4).
- Наблюдайте изменение окраски раствора на образцах.
- Результат запишите в таблицу.

Опыт 3. Приготовление водной вытяжки и определение реакции среды

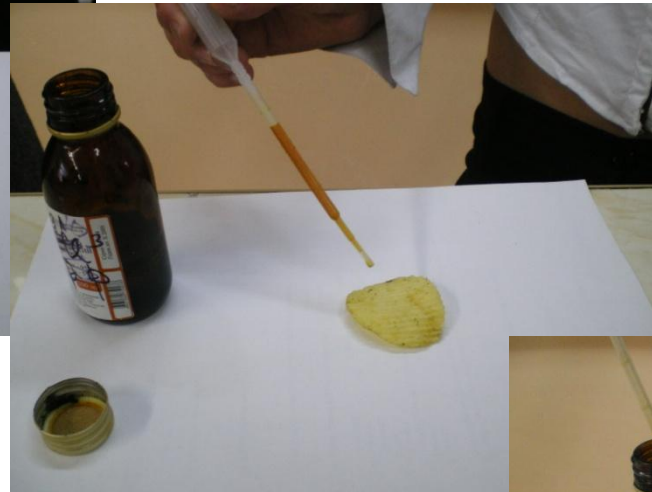
- **Опыт 3. Приготовление водной вытяжки и определение реакции среды**
- **Оборудование:** стакан со смесью чипса, воронка, фильтровальная бумага, чистый стакан, универсальный индикатор
- **Ход работы.**
- Профильтруйте смесь.
- Фильтрат соберите и используйте для проведения последующих испытаний
- Изучите фильтр (чистый или на фильтре есть нерастворимые компоненты чипса)
- Проверьте реакцию среды с помощью индикатора.

Опыт **3.** Приготовление водной вытяжки и определение реакции среды

- ⊙ **Оборудование:** стакан со смесью чипса, воронка, фильтровальная бумага, чистый стакан, универсальный индикатор
- ⊙ **Ход работы.**
- ⊙ Профильтруйте смесь.
- ⊙ Фильтрат соберите и используйте для проведения последующих испытаний
- ⊙ Изучите фильтр (чистый или на фильтре есть нерастворимые компоненты чипса)
- ⊙ Проверьте реакцию среды с помощью индикатора.
- ⊙ Результат запишите в таблицу.

Опыт 4

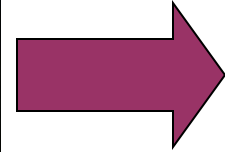
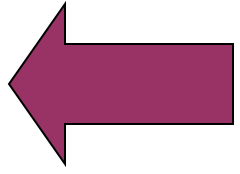
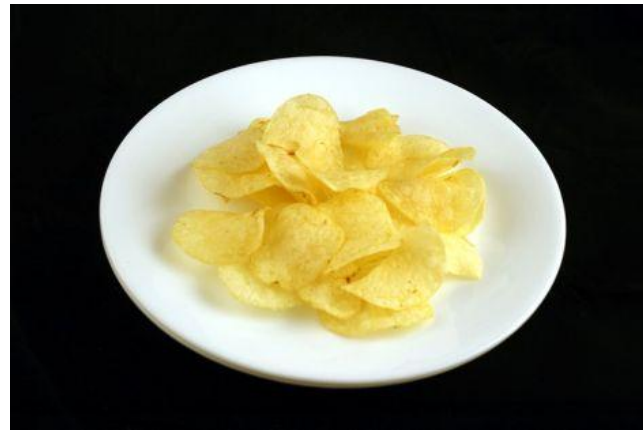
Анализ на содержание крахмала



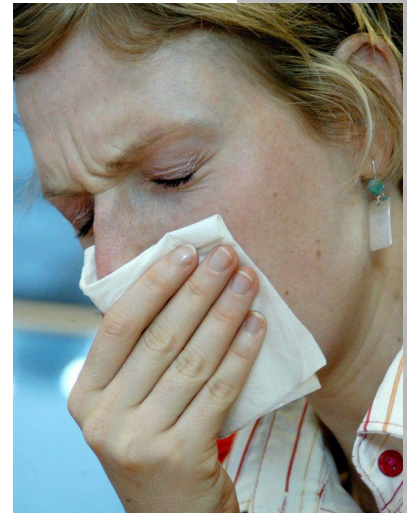
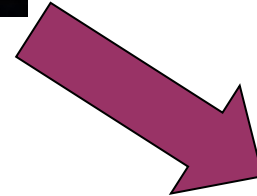
Опыт **5.** Качественное определение анионов хлора **(Cl)**

- **Оборудование и реактивы:** вытяжка, чистая пробирка, раствор нитрата серебра.
- **Ход работы.**
- 1. Налейте в пробирку 1-2 мл водной вытяжки и добавьте 2 -4 капли раствор нитрата серебра.
- 2. Отметьте изменения в смеси.

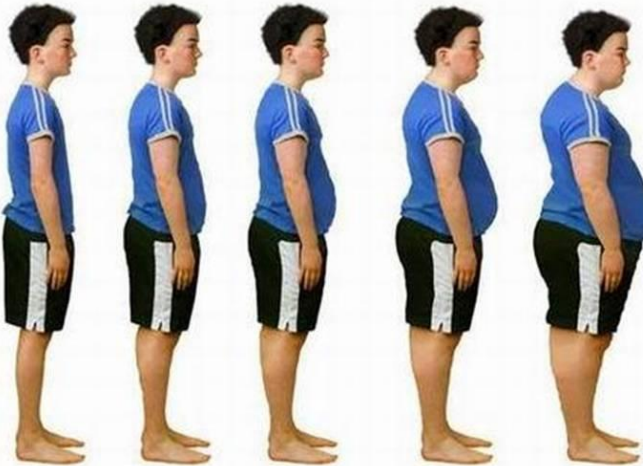
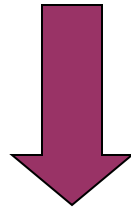
Влияние чипсов на здоровье человека



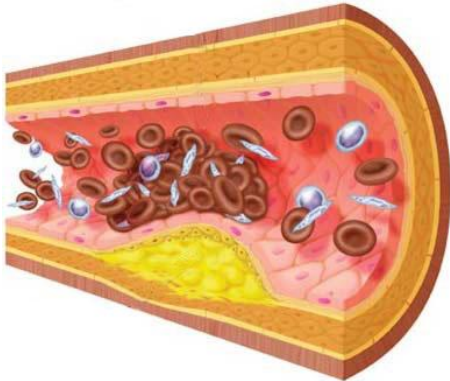
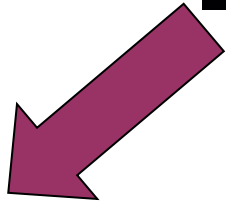
Изжога



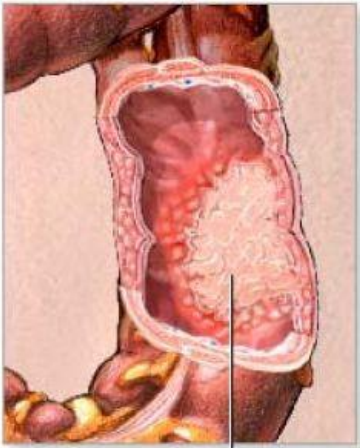
Аллергия



Ожирение



Атеросклероз



Раковые опухоли

ВРАГИ НАШЕГО ОРГАНИЗМА

Гидрогенизированные жиры

они же трансжиры



Канцерогены

акриламид

глицидамид



Глутамат натрия

**он же E 621,
или усилитель вкуса,
или вкусовая добавка**

СДЕЛАЙ ВЫБОР САМ



- Вот и всё! Теперь подумайте и выберете аргументы «за» или «против» надеюсь за ваш правильный выбор.
- Питайтесь правильно и будьте здоровы!!!

**Чтобы быть всегда здоровым,
Бодрым, стройным и веселым,
Дать совет я вам готова,
Как прожить без докторов.
Надо кушать помидоры,
Фрукты, овощи, лимоны.
Кашу - утром, суп - в обед,
А на ужин – винегрет!
Если чипсы есть не будешь,
И сухарики забудешь,
То, конечно, спору нет,
Проживешь ты много лет!**



CRACME CABWME

