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%
- о 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%

ЧТО ТАКОЕ ЧИПСЫ?

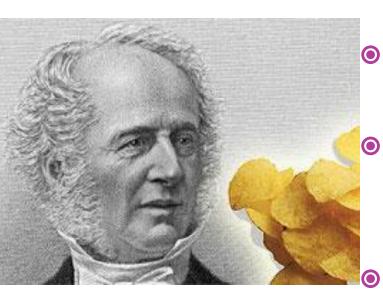


Чипсы (англ. chips, от *chip* — стружка) закуска, представляющая собой тонкие ломтики картофеля, обжаренных в масле (фритюре). Продаётся как готовый к употреблению продукт питания.

Краткая история образования чипсов



- 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.
- Эдалите 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 – КМnO4 (марганцовки).
- Ход работы.
- На жирное пятно поместите несколько капель раствора перманганата калия (КМnO4).
- 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

(CI)

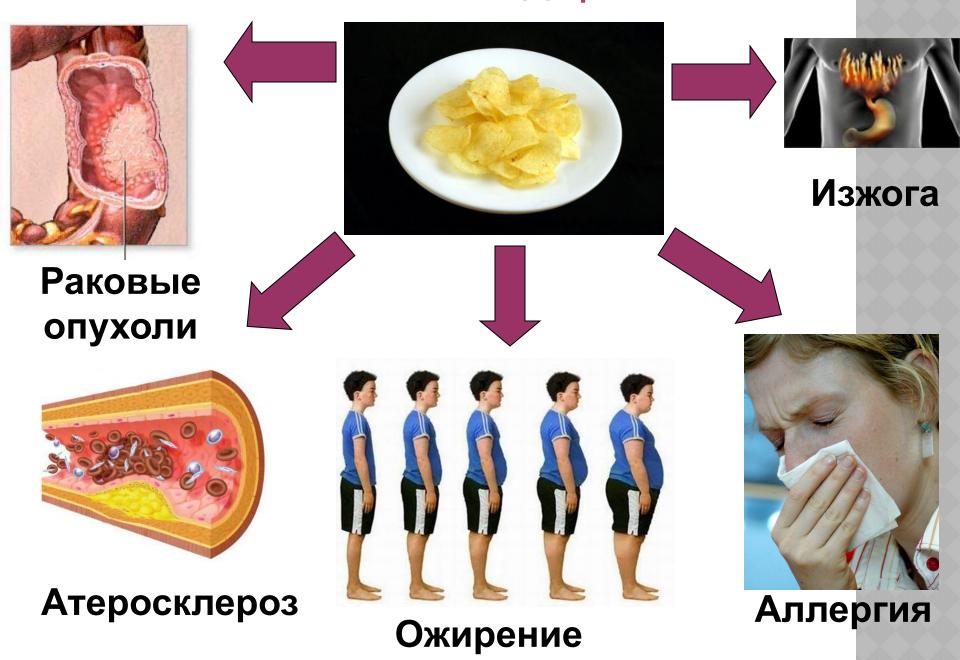
- Оборудование и реактивы: вытяжка, чистая пробирка, раствор нитрата серебра.
- Ход работы.
- 1. Налейте в пробирку 1-2 мл водной вытяжки и добавьте 2 -4 капли раствор нитрата серебра.
- 2. Отметьте изменения в смеси.

вредны ли чипсы людям?



• Особенный вред чипсы приносят детям – всевозможные добавки, которые используются для приготовления продукта, могут спровоцировать сильнейшую аллергию. Вредны чипсы и для людей, страдающих избыточным весом. Только задумайтесь: в 100 граммах чипсов содержится более 30 граммов жира. При этом не «хорошего» жира, а канцерогенного.

Влияние чипсов на здоровье человека



ВРАГИ НАШЕГО ОРГАНИЗМА

Гидрогенезированные жиры

они же трансжиры



Канцерогены

акриламид

глицидамид



Глутамат натрия он же Е 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!

#