

# ТЕМА: ЧИПСЫ: ЖИВАЯ ИЛИ МЕРТВАЯ ЕДА?



Выполнил: Глуховский Ярослав  
Дмитриевич  
Руководитель: Школьная Лариса  
Петровна



**Цель:** выявить влияние употребления чипсов на организм человека



# Гипотеза

Предполагаем, что чипсы - это живая еда, т.е. полезный продукт.



# Задачи:

1. Изучить и проанализировать информацию о чипсах в научно-популярной литературе и Интернете.
2. Провести опытно –экспериментальную работу, которая поможет установить пользу и вред продукта, определить его влияние на организм человека.
3. Выработать советы и рекомендации по употреблению чипсов для дошкольников.



# Методы исследования:

- 1 Анализ научно-популярной литературы и Интернет-ресурсов..
2. Опыты.
3. Эксперименты.
4. Наблюдение.
5. Обобщение, обработка информации.
6. Мониторинг вкусов дошкольников



# Научная статья

## Что такое чипсы?

Чипсы (амер. англ. (амер. англ. chips, от chip — тонкий кусочек) — закуска (амер. англ. chips, от chip — тонкий кусочек) — закуска, представляющая собой тонкие ломтики картофеля (амер. англ. chips, от chip — тонкий кусочек) — закуска, представляющая собой тонкие ломтики картофеля, реже — других

корнеплодов (кусочек) — закуска, представляющая собой тонкие ломтики картофеля, реже — других корнеплодов или различных плодов (кусочек) — закуска, представляющая собой тонкие ломтики картофеля, реже — других плодов, как правило, обжаренных в масле



- Отцом чипсов можем считать шеф-повара ресторана на курорте Саратога-Спрингс (США) - Джорджа Крама.
- В 1895 году Уильям Тэппендон начинает «мелкосерийное производство» чипсов.
- Позднее Лаура Скаддер предлагает использовать в качестве упаковки вощёную бумагу.
- В 1932 году Херман Лэй учреждает в Нэшвилле, штат Теннесси, марку Lay's, которая стала первым национальным брендом чипсов, дожившим до наших дней.
- В нашей стране производство чипсов началось в 1963 году на предприятии Моспищекомбинат №1

# ОПЫТ 1

## «Определяем наличие жира в чипсах»

**Оборудование и материалы:** чипсы марок: «Хомка», «Cheetos», «Leis», салфетки.

**Процедура проведения опыта:** Берём по одному образцу из каждого пакета и раскладываем на салфетки. Далее каждый ломтик раздавили до образования жировых пятен.





**Наблюдения показали:** На салфетках образовались жирные пятна. Чем больше жира содержит продукт, тем больше размер пропускающего свет пятна. На фото видно, что самое большое пятно образовалось от чипсов «Хомка». Значит этот продукт содержит больше всего жира.

**Вывод:** Все чипсы содержат большое количество жира. А чипсы марки «Хомка» содержат больше жира чем образцы марок: «Cheetos», «Leis».



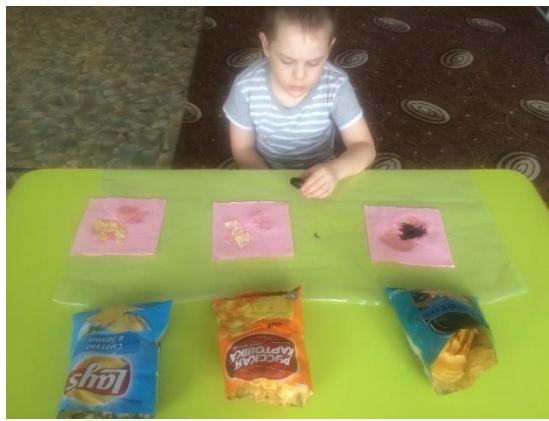
# ОПЫТ 2

## «Наличие в чипсах непредельных жиров»

**Оборудование и материалы:** три салфетки с жировыми пятнами от чипсов марок: «Хомка», «Cheetos», «Leis», 4% раствор перманганата калия.

**Процедура проведения опыта:** на жировые пятна добавили раствор марганцовки.

**Наблюдения показали:** на салфетках появились пятна бурого цвета.



## Вывод:

Наличие бурых пятен говорит о присутствии непредельных жиров, являющихся показателем качества растительного масла на котором обжаривались чипсы.

Однако стоит помнить, употреблять обжаренный продукт крайне нежелательно, так употребление в пищу жаренных во фритюре чипсов негативно сказывается на работе желудочно-кишечного тракта.

Этот опыт также опровергает гипотезу о пользе чипсов.



# Опыт 3

## «Определяем наличие крахмала в чипсах»

**Оборудование и материалы:** Чипсы марок: «Хомка», «Cheetos», «Leis», 3%-ый раствор йода

**Процедура проведения опыта:** Возьмём 3%-ый раствор йода и капнем на кусочки чипсов марок: «Хомка», «Cheetos», «Leis».



## Наблюдения показали:

На всех образцах чипсов несколько секунд появляется тёмно-синее пятно, что выдаёт присутствие крахмала.

## Вывод:

В чипсах много крахмала.



# Опыт 4

## «Определяем наличие канцерогенов в чипсах»

**Оборудование и материалы:** Чипсы марок: «Хомка», «Cheetos», «Leis», три стеклянных блюдца

**Процедура проведения опыта:** Берём ломтики чипсов и осторожно поджигаем их на блюдцах (поочередно), соблюдая все меры пожарной безопасности.



**Наблюдения показали:** При поджигании ломтиков чипсов появляется едкий запах пластмассы. Это говорит о присутствии опасного канцерогена – акриламида.

**Вывод:** В чипсах содержится опасный канцероген – акриламид.



# Мониторинг вкусов дошкольников

Для выявления вкусов современных дошкольников и было проведено анкетирование, в ходе которого респондентам (воспитанникам разновозрастной группы от 3 до 7 лет) были заданы следующие вопросы:

- 1. Любите ли вы чипсы?*
- 2. Как часто вы употребляете чипсы?*
- 3. Какие марки чипсов Вам нравится больше всего?*

В анкетировании принимали участие 13 воспитанников нашего детского сада. Результаты анкетирования показали, что все воспитанников очень любят чипсы. 6 воспитанников употребляют чипсы каждый день, 3 воспитанника - 2-3 раза в неделю. Более половины детей (7 человек) ответили, что предпочитают чипсы марки «Leis», 4 ребятам нравятся чипсы



# Рецепт полезных чипсов «Хрустяшка»

Вымочите очищенный картофель в холодной воде не менее 15 минут. Так мы избавимся от излишек крахмала, а чипсы станут хрустящими. Далее обсушите картофель и нарежьте на очень тонкие ломтики, посыпьте сухой зеленью или приправой. После чего подготовленные ломтики положите в микроволновку на 4 минуты. Все! Приятного аппетита!



**ЗА 5 МИНУТ**

# Выводы:

- Из-за высокого содержания углеводов (крахмала) и жира чипсы очень калорийны.
- Жиры, содержащиеся в чипсах, крайне опасны для здоровья, так как обладают канцерогенным действием, то есть способностью вызывать рак.
- В чипсах содержится канцероген – акриламид, который считается ядом для нашего организма, поражающий главным образом нервную систему, печень и почки.



# Спасибо за внимание !

Употребляйте полезные продукты!

Крепкого, вам, здоровья!



# Список литературы.

1. «Разумное питание» Г.П.Малахов.-С – Петербург, 2003.
2. «Искусство быть здоровым»// Чайковский А. М., Шенкман - М.: Просвещение, 2004г.
3. «Физкультура и спорт» //А.Б. Иванов Сборник, часть 1 и 2. М.: Просвещение, 1987г.
4. «Мое тело» (Все обо всем) // Пиль А.– М.: ООО «Издательство Астрель», 2002.
5. Интернет-ресурсы.