

# Проект «ЧИПСЫ»

Трубицин Матвей, Маланин Данил 6Б класс  
учитель: Быкова Анна Валерьевна



# Проект «ЧИПСЫ»



## Цель проекта:

- Выяснить влияние чипсов на здоровье человека;
- Узнать историю возникновения чипсов и технологию производства.

**Актуальность проекта:** заключается в том, что множество людей страдают заболеваниями пищеварения из-за неправильного питания.

Министерство здравоохранения запретило продавать чипсы в школьных столовых и буфетах.

Мы хотим доказать себе и своим одноклассникам, что чипсы вредят здоровью человека, а особенно организму ребенка.



# Чипсы и история возникновения

- Чипсы придумали назло клиенту.
- Чипсы были изобретены случайно в 1853 году. Назло «врагам».
- Повару Джорджу Краму, работавшему в ресторане Moon's Lake Lodge дорогого курорта штата Нью-Йорк, по претензии привередливого клиента трижды пришлось нарезать заказанное блюдо из картошки. В ответ на третью претензию, что картошка толстовата, Джордж Крам, чтобы разозлить гостя, сделал картофельные пластинки максимально тонкими — так никто никогда не готовил картошку. К всеобщему удивлению, блюдо пришлось гостю по вкусу.
- Дотошным гостем ресторана оказался Вандербильт Корнелиус, один из богатейших и успешнейших предпринимателей США 19 века.
- Чипсы стали фирменным блюдом ресторана и получили название «чипсы Саратога».

# Реклама чипсов- очень красочная, разнообразная, привлекает внимание людей.



# Любопытные факты о чипсах:

- Наверняка все знают о чипсах Pringles. В Великобритании в судебном порядке установлено, что Принглс не является картофельным изделием, так как содержание картофеля не превышает 42%. В процессе производства используется смесь, содержащая картофель и дрожжевое тесто, что позволяет принглс ставить в одну линейку с пирогами или печеньем

- Чипсы высококалорийны. 100 грамм чипсов содержит приблизительно 500 килокалорий. Это сравнимо с бигмаком.
- Чипсы можно поджечь.



# Интересное о картофельных чипсах

• Известно, что изобретатель чипсов — тот самый повар Джордж Крам — дожил до 92 лет. Одним из его секретов долголетия было то, что он никогда не употреблял в пищу свое изобретение. Злые языки утверждали, что он ненавидел чипсы.

150 лет назад, во времена когда чипсы можно было увидеть только в ресторанах, они были дорогим удовольствием. Картофельные ломтики считали лакомством элиты и продавали только в дорогих заведениях.

Массовое производство чипсов началось только в 1895 году. Уильям Тэппендон начинает «мелкосерийное производство» чипсов, сначала на собственной кухне, а позднее строит фабрику.

- Но в промышленных масштабах делать чипсы стали многим позже. Только в 1929 году Фриман Макбет, механик-самоучка, изобрел первый в мире аппарат для промышленного производства чипсов. Весь процесс стал занимать не более 15 минут: аппарат нарезает картофель на тонкие пластины, затем с них смывается крахмал, пластины подсушиваются, погружаются в кипящее масло, после посыпаются солью и различными специями.
- Вскоре, в 1932 году, Херман Лэй учреждает в Нэшвилле, штат Теннесси, марку Lay's. Кстати, это первый национальный бренд чипсов и, соответственно, самый старый из доживших до наших дней.
- А вот в СССР первые чипсы появились только в 1963 году и назывались «хрустящий картофель Московский в ломтиках», производились в Москве, на предприятии Моспищекомбинат № 1, позднее именовавшимся МЭКПП «Колосс». В России же — в середине 90-х годов.
- Но больше всего картофельные ломтики, по всей видимости, любят именно в США. В Америке даже открыли специальный институт, основная задача которого – разработка новых рецептов чипсов и различных вкусовых добавок к ним.



## Интересное о картофельных чипсах

Согласно социологическим исследованиям, на Западе примерно 95% людей перекусывают чипсами, когда ощущают легкое чувство голода, чаще всего - между обедом и ужином. Индивидуально потребляются чипсы: при просмотре телепрограмм - 57%, в дороге - 41%, за чтением книги - 34%, при плохом настроении - 30%, когда нечем заняться - 27%. Как ни странно, одним из основных достоинств называется отсутствие посуды.



- К великому сожалению любителей чипсов, это лакомство очень вредно для здоровья. Но не только для желудка, как считают многие. В чипсах содержатся трансизомеры жирных кислот, доля которых может достигать 30-50%. Они нарушают иммунитет человека, увеличивают риск развития диабета, онкологических заболеваний, снижают количество тестостерона, нарушают обмен простагландинов (регулирующих множество процессов в организме и находящихся практически во всех тканях и органах), нарушают работу цитохром с-оксидазы - главного фермента, обезвреживающего канцерогенные и некоторые лекарственные токсины. А акриламид, также содержащийся в чипсах - это токсичное вещество, поражающее в основном нервную систему, печень и почки.
- 10. Для того, чтобы сделать 1 килограмм чипсов, нужно переработать 4-5 килограммов картофеля.
- 11. Сегодня ежегодные объемы продаж чипсов в США составляют примерно 6 миллиардов долларов, средний американец съедает 3 килограммов чипсов в год, а на их изготовление уходит 11% всего картофеля, выращенного в стране. Вот это настоящее торжество фаст-фуда! Ежегодно потребление чипсов, сухариков и прочих продуктов, которые относятся к снековой группе, возрастает более чем на 100%, при этом тенденция роста, по прогнозам экспертов, в ближайшем будущем будет сохраняться.
- 12. Основатель компании «Фрито-лэй», почти разорившийся производитель мороженого Элмер Дулин, купил в 1922 году рецепт производства чипсов за 100 долларов. Сейчас компания перерабатывает 5 миллионов тонн картофеля в год и является одним из крупнейших производителей хрустящего картофеля.

# Технология производства ЧИПСОВ

- Для изготовления используют сырой картофель или производят из пеллет.





# Технология производства ЧИПСОВ

- Пеллеты изготавливают с использованием картофельных и зерновых продуктов (рис, кукуруза, мука и т.п.)



# Технология производства ЧИПСОВ

- На обжарку чипсов из пеллет требуется всего 10-15 секунд, а из картофеля-2 минуты.



# Технология производства ЧИПСОВ

- Производят пеллет многие картофелеперерабатывающие предприятия. Вкусовые добавки могут быть самые разные: бекон, сыр, паприка, чеснок, укроп и др.



# ОПЫТ с чипсами на определение количества соли и масла

## Опыт №1

Взять чипс пинцетом и поджечь его.

Чипс быстро сгорает.


Это связано с большим количеством масла, имеющегося на поверхности.

**Вывод:** чипсы содержат большое количество масла.

## Опыт №2

Раскрошить чипсы и залить их водой. Через несколько минут попробовать воду. Она стала соленой.

**Вывод:** чипсы содержат большое количество соли



**Опыт 4.**  
**Определение соли.**

**Вывод:**  
Вода в чипсах очень соленая.  
Дневная норма употребления соли для детей-2г,  
для взрослых 5-6г,  
в чипсах 0,7г.



## ОПЫТ с чипсами на определение количества масла в НИХ

1. Положить чипс на фильтровальную бумагу.
2. Согнуть фильтровальную бумагу пополам и раздавить на сгибе.
3. Удалить кусочки продуктов с фильтровальной бумаги.
4. Посмотреть через бумагу на свет. Чем больше жира содержит продукт, тем больше размер пропускающего свет пятна.

**Вывод:** чипсы содержат большое количество масла

**Опыт:** Вредность чипсов показывает бумага.



## ОПЫТ с чипсами на определение крахмала в них

1. Налить в стакан воды.
2. Раскрошить чипсы на ломтики положить в стакан.  
Тщательно перемешать.
3. Отфильтровать воду от продуктов.
4. Добавить к мокрым чипсам несколько капель йода.

**Вывод:** из-за содержания в чипсах крахмала при добавлении йода появляется темно-синее окрашивание.



**Вывод:** в связи с большим содержанием соли, крахмала, жира чипсы причиняют вред здоровью человека, что может привести к различным заболеваниям. **Следовательно, часто есть чипсы нельзя!**



**Спасибо за  
внимание!**