

# ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ

## картофельные чипсы-польза или вред здоровью?

ВЫПОЛНИЛИ УЧЕНИКИ 8Б КЛАССА:  
КАТРУК ВИКТОР,  
УНТАНАС ДАРЬЯ,  
РАДИОНОВА ЕКАТЕРИНА,  
ПЕТРОВ ИВАН,  
ЛЕВИКОВ МИХАИЛ

---

РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТА:  
ШТЕРЦ ЕЛЕНА АНДРЕЕВНА

# АКТУАЛЬНОСТЬ

---

Актуальность данной работы заключается в том, что большинство учащихся лишены полноценного режима питания. Дети часто перекусывают чипсами, но не так давно Министерство здравоохранения запретило продавать чипсы в школьных столовых и буфетах.

# ЦЕЛЬ РАБОТЫ:

---

Выяснить причиняют ли чипсы вред здоровью человека. Мы считаем, что полученные нами данные расскажут людям правду о чипсах.

# ЗАДАЧИ:

---

- собрать информацию об отношении учащихся школы и преподавателей к чипсам;
- сравнить состав различных видов чипсов;
- выяснить действие на организм пищевых добавок;
- проанализировать состояние здоровья учащихся, обратив внимание на проблемы ЖКТ;
- ознакомить учащихся и родителей с полученными результатами

---

Объект исследования - чипсы

Предмет исследования – качество состав  
чипсов

# КРАТКАЯ ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА О ПРИГОТОВЛЕНИИ ЧИПСОВ

На самом деле откуда взялся такой заморский продукт похожий на русскую жареную картошку? Под термином «чипсы» (от англ. «chips» - ломтик, кусочек) следует понимать плоские по форме продукты, полученные отрезанием от целого. Впервые чипсы были приготовлены в 24 августа 1853 г. в США для американского мультимиллионера К. Вандербильта его изобретательным шеф-поваром Д. Крумом. Он нарезал картошку так тонко, как мог. После чего зажарил её в масле до хруста. К недоумению повара, новое блюдо настолько понравилось миллионеру, что он только его и употреблял. В 1926 году была изобретена упаковка, позволявшая увеличить места продаж. Началась экспансия этого продукта в кинотеатры, на стадионы и в



# ЧИПСЫ И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Злоупотребление жареной пищей, как известно, неблагоприятно сказывается на функционировании многих органов человека. При термической обработке жиров в присутствии кислорода воздуха значительно ускоряются процессы их окисления и распада с образованием кетонов и альдегидов. Последние, в свою очередь, могут взаимодействовать дальше с другими различными компонентами обжариваемого продукта с образованием канцерогенов. Специалисты обнаружили, что в таких продуктах, как картофельные чипсы, содержится большое количество канцерогенного акриламида, образующегося в процессе жарки. Акриламид – вещество, вызывающее раковые заболевания, поражает нервную систему и может привести к бесплодию. К примеру, в Евросоюзе установлена норма содержания акриламида в воде – 0,1 мкг на 1 л. В некоторых же видах чипсов уровень этого смертоносного вещества превышен в... 1280 раз!

# ИЗУЧАЕМ ЭТИКЕТКИ

№ Название	Энергетическая ценность 100 г	Белки	Углевод ы	Жиры	Добавки	Усилители вкуса	Срок годност и
№1.Lays	132.6	1,56	13,78	7,8	-	+	3 месяца
№2. Estrella	425	5,3	45	24	E621- Может вызвать аллергию, запрещен в детском питании E627- Расстройство кишечника E631- Расстройство кишечника E551	+	9 месяцев
№3. Московски й картофель	210,4	1,84	18,8	14	-	+	3 месяца
№4.Русская картошка	98,6	0,93	10,6	1,58	-	-	3 месяца
№5.Mega Chips	216,5	3,25	26,5	15	E635- Расстройство кишечника E551,E635	+	5 месяца



# АНАЛИЗ ЧИПСОВ

## КАЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЖИРОВ



Кладем большой чипс на фильтровальную бумагу и сгибаем её пополам, раздавив испытуемый образец на сгибе бумаги. Удаляем кусочки чипса с фильтровальной бумаги и посмотрим бумагу на свет.

На каждом образце фильтровальной бумаги становятся видны жирные пятна. Заполняя пространство между волокнами бумаги, масла - иммерсионные жидкости - уменьшают рассеяние света бумагой. Чем больше жира содержит продукт, тем больше размер пропускающего свет пятна.

Результаты:

По содержанию жира чипсы можно расположить в следующем порядке: №5 «Mega Chips», №2 «Extrella», №3 «Московский картофель», №4 «Русская картошка», №1 «Lays».

Масло обладает таким свойством, что через некоторое время начинает вредные вещества выделять и вот эти вредные вещества остаются на чипсах и попадают в наш организм. А чем больше масла, тем больше в нем может содержаться акриламида.

# РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ



В процессе работы над проектом было проведено анкетирование учащихся 4-11 классов. Всего было опрошено 193 человека. На вопрос «Употребляете ли вы чипсы?» можно проследить следующую динамику. Ежедневно употребляют чипсы - 4% старшеклассников, ученики среднего звена -15%, и что самое тревожное -36% учеников младшего звена. Раз в месяц- 62 % старшеклассников, ученики среднего звена -33%, и 35% учеников 4-5 классов

# РЕКОМЕНДАЦИИ

---

1. Чипсы – продукт вкусный, но не очень полезный для здоровья. Не нагружайте свой организм, ведь ему и так тяжело!
2. Правильное питание в детстве – фундамент здоровья на всю жизнь.
3. Самый полезный картофель – не в пачке, а выращенный на собственном приусадебном участке
4. Самая безопасная пища – под этикеткой «Продукт не содержит искусственных красителей и консервантов».
5. Занимайтесь спортом, не имейте вредных привычек, а главное – правильно питайтесь!

# ВЫВОДЫ

---

Чипсы являются одним из самых актуальных видов продукции, но как показали результаты исследований, чипсы не могут заменить полноценное питание, а ежедневное употребление чипсов в больших количествах может нанести непоправимый вред здоровью человека. Проведя исследование мы установили, что чипсы продукт здоровых людей, который можно употреблять крайне редко. Очевидно, здесь пользу искать бесполезно. После мощной переработки картофель теряет все свои положительные свойства и приобретает исключительно вредные. Все чипсы независимо от производителя - мина замедленного действия для желудка. Необходимо убедить себя в том , что чипсы - это вредно. Задача сложная, но необходимая. Это вроде и не еда, а просто что-то, чем можно похрустеть в свободную минутку. Наверное, есть смысл предложить себе полезную альтернативу семечки или орехи.