

АНАЛИЗ ЧИПСОВ

Выполнила: Тюленева Ралина 9Б

Руководитель проекта: Богданова

А.А.

Подробнее о проекте:

В ходе работы над *ученическим проектом «Анализ чипсов»* был рассмотрен состав чипсов, которые, как выяснилось по результатам социологического опроса, наиболее часто употребляют в пищу учащиеся школы. Экспериментальным путём автор проекта по химии определила наличие вредных компонентов, входящих в состав чипсов, изучила как они могут навредить здоровью детей и подростков.

В рамках научно-исследовательской работы о свойствах и анализе чипсов автором проекта были определены чипсы, которые по своему составу наиболее безопасны для детей, и чипсы, которые содержат вредные компоненты и не рекомендуются к употреблению. Несмотря на это, автор убедительно просит не есть чипсы, так как даже при низком содержании вредных веществ, данный продукт не очень полезен для здоровья подростков даже в небольших дозах.

Оглавление:

- Введение

1. История возникновения чипсов.

2. Состав чипсов.

3. Анализ чипсов.

Заключение

Литература

Введение:

- В нашем современном мире все куда-то спешат и торопятся, у всех очень много дел, но перекусить и подкрепиться нужно каждому обязательно.
- Перекусываем, мы конечно, не очень полезной пищей – это могут быть чипсы, сухарики, разные кондитерские сладости. Мы даже не задумываемся, как эта пища влияет на наш желудок и организм в целом.

Цель:

- Исследовать чипсы и выработать рекомендации по их использованию в качестве продуктов питания.

Задачи:

1. Найти информацию об истории возникновения чипсов.
 2. Проанализировать состав чипсов.
 3. Узнать о влиянии этих веществ на организм человека.
- Экспериментальным путём определить наличие компонентов, входящих в состав чипсов.

Состав чипсов:

1. Картофель (крахмал)
 2. Белки, жиры, углеводы
 3. Mono- и диглицериды жирных кислот. E471
 4. Соль
 5. Инозинат натрия. E631
 6. Лимонная кислота. E330
 7. Пальмовое масло (Чипсы «Русская картошка»)
 8. Диоксид кремния. E551
 9. Акриламид (образуется при реакции между сахарами при жарке)
 10. Акролеин (образуется при разложении жиров в процессе термической обработки)
 11. Глицидамид (образуется при частичном распаде акриламида)
- Содержание в чипсах жиров, белков и углеводов. В 100 г картофельных чипсов содержатся 10% суточной нормы белка, жиров – 25% и углеводов – 22%.

Анализ чипсов:

Образец чипсов	Жиры	Поваренная соль	Крахмал (водный раствор)	Пальмовое масло	E
Lays	Наибольшее содержание	Наибольшее содержание	Практически нет	—	2 добавки: E631, E330
Московский картофель	Среднее содержание	Самое маленькое содержание	Наибольшее содержание	—	3 добавки: E330, E631, E471
Русская картошка	Самое маленькое содержание	Среднее содержание	Среднее содержание	Имеется	3 добавки: E330, E631, E551

Заключение:

- Вывод: В ходе проведенного эксперимента я выяснила, что наиболее качественные чипсы - это «*Lays*», потому что в них практически нет крахмала, наименьшее количество химических добавок и нет пальмового масла. Но там наибольшее содержание жиров и поваренной соли, поэтому не стоит увлекаться чипсами и наносить вред своему здоровью. Заключение
- 1. В результате проделанной работы по теме «Исследование чипсов и выработка рекомендаций по их использованию в качестве продуктов питания» я узнала, что впервые чипсы были изготовлены в 1853 году в США для американского мультимиллионера.

- 2. Наряду с биологически необходимыми веществами (белки, жиры, углеводы), в состав чипсов входят небезопасные соль, пищевые добавки, а также токсичные вещества (акриламид, акролеин, глицидамид). Поэтому употребление чипсов надо сократить до минимума.
- 3. Все чипсы независимо от производителя - мина замедленного действия для желудка. Ежедневное употребление чипсов в больших количествах может нанести непоправимый вред здоровью человека. Очевидно, здесь польза исكاتь бесполезно. После мощной переработки картофеля теряет все свои положительные свойства и приобретает исключительно вредные.

- 4. Лучше всего употреблять чипсы, приготовленные в домашних условиях, т.к. в них нет химических добавок и токсичных веществ и они менее вредны для здоровья.
- **Для написания данной работы были использованы ресурсы Сети Интернет**