

# ИЗУЧЕНИЕ СОСТАВА ЧИПСОВ И ИХ РОЛЬ НА ЖИВОЙ ОРГАНИЗМ



Подготовил ученик 10Б  
класса Митюшин Павел

# ВВЕДЕНИЕ

Всем известно ,что люди в наше время очень любят быстро поесть и совершенно не задумываются о рационе своего питания и это очень плохо сказывается на их здоровье. Чипсы и другой фаст фуд ,который употребляет почти каждый человек, лично у меня вызывает отвращение. Я придерживаюсь здорового рациона питания, ведь я спортсмен и мне важно держать себя в форме. Мне стало очень интересно изучить химический состав чипсов и сравнить показатели спортсмена и человека, который употребляет фаст фуд , в том числе и чипсы. Действительно ли так важно спортсмену правильно питаться или можно показать такие же результаты употребляя вредную пищу?

## План работы

- 1) С помощью научной лаборатории сравнить химический состав разных чипсов.
- 2) Найти информацию о том, как чипсы влияют на организм человека.
- 3) Сравнить показатели в физических испытаниях спортсмена и человека , употребляющего чипсы.
- 4) Проверить у кого выше метаболизм (обмен веществ) у спортсмена или у человека, употребляющего чипсы.

# СОСТАВ ЧИПСОВ

- Картофель
- Пальмовое масло
- Различные ароматизаторы
- Различные усилители вкуса
- Трансжиры

## ВЫВОД ПО СОСТАВУ ЧИПСОВ

Можно сказать, что в чипсах содержатся вещества, которые плохо влияют на организм человека и ухудшают его состояние. Впоследствии это приведёт к проблемам со здоровьем.



# КАК ЧИПСЫ ВЛИЯЮТ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА?

Чипсы – один из самых калорийных и жирных продуктов на рынке. В 20-ти поджаренных ломтиках содержится 10 граммов жира и 160 калорий. 1 маленькая упаковка в день равна 5-ти литрам масла в год. Это плохо сказывается на обмене веществ, что ведёт к быстрому набору веса. А также употребление чипсов и всего фаст фуда ведёт к проблемам пищеварительной системы, вплоть до летального исхода.

В каждой пачке фастфуда содержится опасная доза крахмала и быстрых очищенных углеводов. Крахмал и углеводы нарушают уровень сахара и инсулина в крови. Подобная неустойчивость влияет на наш аппетит. Мы перестаем ощущать насыщение, а голод становится нормальным состоянием в течение суток. Результат – переедания и нарушения пищевого поведения.

Жареный картофель может повышать риск развития рака. Это связано с содержанием глицидамида. Вещество наносит непоправимый вред клеткам, буквально разрушает организм изнутри и делает его уязвимым для большинства инфекций.



# КАК ЧИПСЫ ВЛИЯЮТ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА?

В 2002 году шведские ученые доказали, что употребление чипсов вредит как матери, так и плоду. Выяснилось, что глицидамид влияет на клеточную структуру ДНК. Малыши, чьи мамы злоупотребляли фаст фудом, чаще страдают гиперактивностью и болезнями сердца.

**Глицидамид** образуется из акриламида . Акриламид - это промышленный химикат, который используется несколькими способами, например, для производства полиакриламидов для очистки (сточных) вод, текстиля, обработки бумаги и косметики.

Чтобы приготовить чипсы или любой другой полуфабрикат, используют гидрогенизированный жир. Это растительно масло, которое проходит химическую переработку и становится опасным для здоровья: увеличивает уровень холестерина, нарушает работу сердца/сосудов, наполняет организм канцерогенами и токсическими веществами.



# ФИЗИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Проведём 4 простых испытания и сделаем вывод. Стоит отметить, что для этих испытаний не нужно обладать хорошей физической подготовкой и выполнить их может любой.

- 1) Подъем пешком на 12 этаж на время.
- 2) Бег 60 метров на время.
- 3) Прыжки на скакалке за 1 минуту.
- 4) Приседания за 1 минуту.

1 испытание результаты:

	Время	Пульс
Спортсмен	40 сек	79 удар/мин
Человек-фаст фуд	70 сек	101 удар/мин

2 испытание результаты:

	Время	Пульс
Спортсмен	7.9 сек	88 удар/мин
Человек-фаст фуд	9.4 сек	119 удар/мин

3 испытание результаты:

	Кол-во	Пульс
Спортсмен	147 раз	97 удар/мин
Человек-фаст фуд	124 раз	135 удар/мин

4 испытание результаты:

	Кол-во	Пульс
Спортсмен	50 раз	84 удар/мин
Человек-фаст фуд	39 раз	106 удар/мин

# ВЫВОД:

Показатели описывают ,что пульс у человека , употребляющий фаст фуд ,намного выше. Это означает ,что есть проблемы с оснащением кислородом по организму. Одним из факторов является употребление чипсов ,которое влияет на сердечную систему.



# ОБМЕН ВЕЩЕСТВ

Обмен веществ спортсмена-2000 ккал(очень хороший)

Обмен веществ человека ,употребляющий фаст фуд-1238 ккал  
(очень плохой).

Норма 1789 ккал в день.





# ОБЩИЙ ВЫВОД

Чипсы и другой фаст фуд очень плохо влияют на организм человек. Они содержат много вредных химических веществ и ни одного полезного вещества. Это ведёт к ухудшению состоянию человека и к проблемам со здоровьем. Употребляя эту вредную пищу можно приобрести болезни ,которые могут привести к летальному исходу. Всем ,кто ест фаст фуд, нужно пересмотреть свой режим питания ,ведь не нужно осознанно вредить своему организму.

