

# «Опасные вещества в красивой упаковке»



Исследовательская работа  
учащихся 4а класса  
МОУ «Лицей № 40»  
Поповой Лизы, Павлюковой Саши,

# Давайте познакомимся



Меня зовут Лиза Попова. Я учусь в 4а классе лицея № 40. Мой любимый предмет – окружающий мир. Люблю заниматься художественной гимнастикой и рисованием.



Меня зовут Саша Павлюкова. Я учусь во 4а классе лицея № 40. Мой любимый предмет в школе – чтение. Я люблю заниматься спортивными бальными танцами, рисовать, петь, делать разные поделки, фотографировать.





Человек есть то - что он  
ест.

Пословица

## Цель исследования:

Изучение пищевых добавок в  
продуктах питания и их  
влияние на здоровье человека.



# **Задачи исследования:**

1. Исследовать продукты с пищевыми добавками.
2. Определить, насколько вредны эти продукты.
3. Изучить 4 продукта для проверки на наличие в них пищевых добавок.
4. Провести анализ полученных данных.
5. Сформулировать по результатам работы выводы о продуктах, содержащих пищевые добавки.

**Объект исследования:** пищевые добавки в продуктах питания.

**Предмет исследования:** как влияют пищевые добавки на здоровье человека?



# Методы исследования:

- Поиск информации из научно-популярных изданий и Интернета;
- Анкетирование учеников 4а класса;
- Практическая работа (исследование этикеток)
- Анализ результатов анкетирования и практической работы;
- Выводы.

# Гипотеза:

**Большинство продуктов, которые мы покупаем, содержат пищевые добавки и некоторые из них вредны для здоровья человека**



## Ход исследования:

- 1. Собрать информацию об основных и дополнительных веществах пищи.**
- 2. Провести опрос среди учеников 4а класса с целью выяснения их информированности о пищевых добавках.**
- 3. Исследовать упаковки и этикетки продуктов.**
- 4. Классифицировать пищевые добавки.**
- 5. Проанализировать влияние пищевых добавок на здоровье человека.**

# Пищевые добавки:

(около 500 видов)

- Красители
- Ароматизаторы
- Эмульгаторы
- Консерванты
- Усилители вкуса
- Стабилизаторы



# Пищевые добавки

Принята единая система обозначения пищевых добавок, придающих продукту заданные свойства. Это индекс «Е» (европейский) с цифрами.

Обычно выделяют несколько классов ПД:

Е 100 – Е 182 – красители(усилители или восстановители цвета);

Е 200 – Е 299 – консерванты (повышают срок хранения или защищают от бактерий);

Е 300 – Е 399 – антиокислители (сдерживают процессы окисления);

Е 400 – Е 499 - стабилизаторы (сохраняют консистенцию продукта);

Е 500 – Е599 – эмульгаторы;

Е 600 – Е699 – усилители вкуса и аромата;



Анкет

а

# Анализ результатов анкеты

Всего в опросе участвовало 26 человек, в возрасте 10 – 11 лет.

Опрос показал, что только 7 человек (27%) ребят любят перекусить чипсами, сухариками, 15 человек (58%) очень редко утоляют ими голод, 4 человека (15%) их совсем не едят. Такие результаты радуют. Наиболее популярные фирмы – производители: Чипсы: «Lays», «Sheetos», «Русская картошка»; сухарики: «Кириешки», «Емеля», «Три корочки», «Воронцовские», «Хрустим».

# Анализ результатов анкеты

Все дети в питании отдают предпочтение домашней пище. 6 человек (23%) обращают внимание на состав употребляемого продукта, 17 человек (65%) иногда смотрят на этикетки. 19 человек (73%) не знают, что такое пищевые добавки и их влияние на здоровье.



# Изучение этикеток



Пищевые добавки, которые оказывают опасное воздействие на организм

## Пепси

E338 – расстройства желудочно-кишечного тракта

## Жевательная резинка «Дирол»

E300, E330, E296, E338 – особо опасны

E330 – ракообразующие; E322 – вызывают расстройства желудка; E171, E322 – болезнь печени, почек.



# Изучение этикеток



## Чипсы «Лейс»

E621, E 627, E631, E951  
влияют на зрение и  
желудок.

## Шоколад

### «Птичье чудо-молоко»

E476, если употреблять в  
больших количествах,  
приводит к увеличению  
почек и печени.



# Выводы:

1. Из литературы узнали, что такое пищевые добавки и их влияние на здоровье человека.
2. Мы доказали, что многие продукты содержат пищевые добавки и некоторые из них плохо влияют на здоровье человека.



# Рекомендации по употреблению продуктов

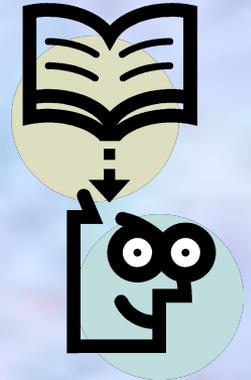
## питания:

- Внимательно читайте надписи на этикетке продукта.
- Не покупайте продукты с неестественно яркой кричащей окраской.
- Не покупайте продукты с чрезмерно длительным сроком хранения.
- Пейте свежеприготовленные соки.
- Обходитесь без подкрашенной газировки.
- Не перекусывайте чипсами, лучше замените их орехами.
- В питании всё должно быть в меру и по возможности разнообразно.



# Источники информации

- Безруких М.М. Разговор о правильном питании. - М.: ОЛМА Медиа Групп, 2008.
- <http://vam-zhenshini.ru/pitanie/50-raz-pitanie/2111-2011-08-26-15-57-36.html>
- <http://lediodessa.at.ua/publ/18-1-0-2>
- <http://e-dobavka.narod.ru/>
- Всё обо всём: популярная энциклопедия для детей/Сост.: Шалаева Г. и др. – М.: АСТ, 1995.



Спасибо за внимание.

**Питайтесь здоровой и  
полезной пищей!**

