



Забываясь о безопасности, мы ставим на двери крепкие замки и учим детей обходить стороной темные переулки. И даже не задумываемся, что каждый деть во время завтрака, обеда и ужина нешуточно рискуем.

Содержимое наших холодильников может быть опасно для здоровья. Большая часть продуктов не соответствует стандартам качества.

Ни крупные компании, ни разрекламированные бренды не являются гарантией безопасности.

Черемисина Надежда 9 класс

Кондратова Татьяна 8 класс

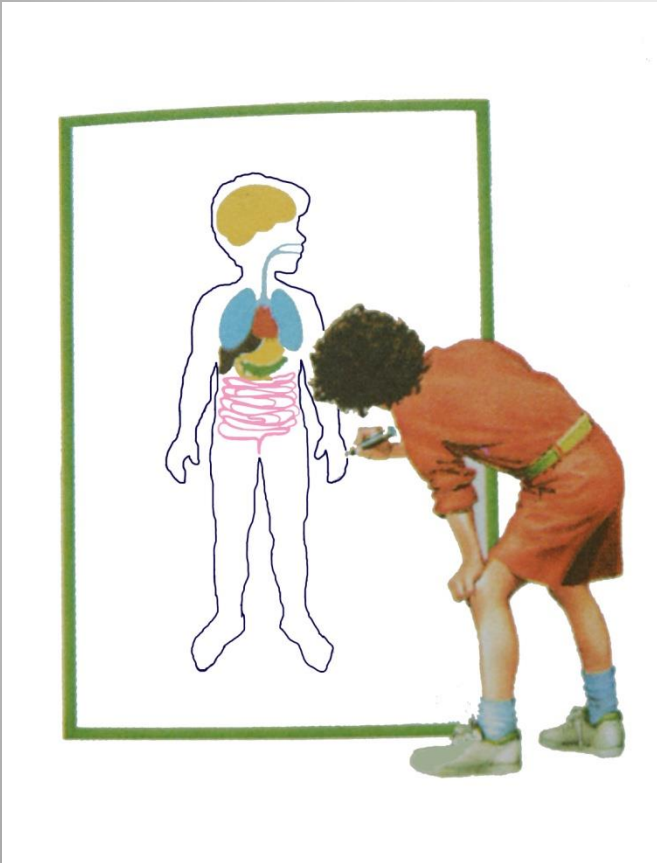
Эрадж Дилбари 8 класс

МОУ «Онуфриевская СОШ»

Руководитель : Долгих Г.Т.

**ЗДОРОВОЕ ПИТАНИЕ –
ОСНОВА ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ШКОЛЬНИКА**

ВВЕДЕНИЕ



- ❖ Питание — жизненно важный процесс. После цепи превращений атомы и молекулы пищи становятся частицами нашего тела, входят в состав органов и тканей. Образно говоря, мы состоим из того, что едим.

ЗНАТЬ, ЧТОБЫ ЖИТЬ!

ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА



Зерновые (рожь, пшеница, рис, кукуруза, ячмень, овёс) богаты крахмалом (один из углеводов) и белком



Хлеб, рис, макароны богаты углеводами и поэтому дают организму много энергии



Хлеб из зерна крупного помола, богатый клетчаткой, помогает наладить работу кишечника



Сахар разных видов (сахароза, фруктоза, глюкоза и другие) важен, поскольку он в изобилии обеспечивает организм энергией. Причём немедленно, как только будет употреблён. Но избыток сладкого в рационе питания приносит вред. После сладкого важно чистить зубы, чтобы не развивался кариес

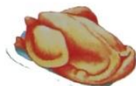
Белки (протеины) — незаменимый строительный материал для организма. Они дают и энергию.



Белок яйца богат протеинами, а в желтке содержатся ещё и жиры, витамины, соли



Молочные продукты содержат белки, жиры, молочный сахар, минеральные соли (особенно кальций), витамины. Причём всё это легко и быстро усваивается организмом



Мясо птицы, телятина, крольчатина усваивается организмом легче, чем говядина и свинина



Рыба легче усваивается и содержит меньше жира, чем мясо. Поэтому рыба входит в состав диет, лечебных и оздоровительных. Рыба богата фосфором, который нужен для деятельности мозга



Замороженные и консервированные продукты теряют часть питательных веществ и витаминов. Лучше употреблять продукты свежими

- ❖ Для растущего организма это особенно важно: **получить все, что необходимо для здоровья и роста, и при том — ничего такого, что могло бы ему повредить.**
- ❖ Поэтому и родителям и детям **необходимо знать** не только о продуктах питания, но и о **пищевых добавках**, которые сегодня добавляют в продукты для разных целей.

- **Что же такое пищевые добавки и зачем их добавляют в продукты?**



- **Пищевые добавки - это сложные химические соединения, большинство из которых получены опытным путем в лабораториях.**
- **Некоторые из них способны накапливаться в организме, вызывать отравления и даже опасные заболевания. На упаковке пищевые добавки обозначены специальными Е-кодами.**

ВНИМАНИЕ, ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ!



- **Доказано, что пищевые добавки, такие как красители и консерванты негативно воздействуют на психику детей.**

У молодёжи широко распространены привычки неправильного питания. Чипсы, чупа-чупсы, фаст-фуды, прочая жирная пища может вызвать ишемическую болезнь сердца уже к 20 годам.



Цель работы :

Определить, являются ли пищевые добавки, используемые в производстве наиболее употребляемых подростками видов пищевых продуктов, вредными или опасными для здоровья, а также уровень информированности самих подростков и их родителей о тех пищевых добавках, которые используются в производстве наиболее часто.



Исследование пищевых предпочтений школьников МОУ «Онуфриевская СОШ»

- Цель исследования:
Определить, насколько безопасными являются любимые лакомства современных школьников (на примере учащихся нашей школы)
- Задачи исследования:
 1. Выявить любимые продукты и напитки учащихся школы.
 2. Проанализировать состав этих продуктов и напитков.
 3. Оценить, насколько безопасными для здоровья они являются.



E 1** - красители

Значение

1. для восстановления природного цвета, утраченного в процессе обработки и хранения.
2. для окрашивания бесцветных продуктов.
3. для повышения интенсивности цвета.
4. Применяется при подделке продуктов



Воздействие на организм

Среди синтетических красителей практически нет безопасных. Большинство из них оказывают аллергенное, мутагенное, канцерогенное действие (E131 - 142, 153).

Запрещённые E 102, 110, 120, 123, 124, 127, 155

E 2** - консерванты

Значение

1. для увеличения срока годности, предотвращения порчи продуктов, происходящей под действием микроорганизмов



Воздействие на организм

Сорбиновая кислота угнетает ферментные системы организма. Бензойная кислота — аллерген.

Ракообразующие: E210, 211—217, 219.

Вредные для кожи: E230—232, 238.

Вызывают расстройство кишечника: E221, 226.

Влияют на давление: E250, 251.

Опасные: E201, 222—224, 233, 270

Е 3** - антиокислители

Значение

1. Защищают жиродержащие продукты от прогоркания.
2. Останавливают самоокисление продуктов



Воздействие на организм

Вызывают сыпь:
Е311—313.
Вызывают расстройство кишечника
Е338—341.
Повышают холестерин
Е320—322

E 4 - загустители**

Значение

- 1. Позволяют получить продукты с нужной консистенцией, улучшают и сохраняют их структуру.**
- 2. Используется в производстве мороженого, желе, консервов и майонеза**



Воздействие на организм

Впитывают вещества независимо от их полезности или вредности, могут нарушить всасывание минеральных веществ, являются легкими слабительными. Вызывают расстройство кишечника: E—407, 450, 462, 465, 466

E 5 - эмульгаторы**

Значение		Воздействие на организм
<ol style="list-style-type: none">1. Отвечают за консистенцию пищевого продукта, его вязкость.2. 2. Используется в производстве маргарина, кулинарного жира, колбасного фарша, кондитерских и хлебобулочных изделиях	 A photograph of a soft-serve ice cream cone. The ice cream is light-colored, possibly vanilla or strawberry, and is piped into a decorative, multi-layered swirl. It is topped with a chocolate drizzle that forms a zig-zag pattern. The ice cream is served in a light brown, waffle-like paper cup.	<p>Использование фосфатов может привести к нарушению баланса между фосфором и кальцием, плохому усвоению кальция, развитию остеопороза.</p> <p>Опасные: E501—503, 510, 513, 527, 560</p>

E 6** - усилители вкуса

Значение		Воздействие на организм
<ol style="list-style-type: none">1. Для усиления выразенного вкуса и аромата.2. Придают ощущение жирности низкокалорийным йогуртам и мороженому3. Смягчают резкий вкус уксусной кислоты и остроту в майонезе.4. Подсластители		<p>Глутамат натрия вызывает головную боль, тошноту, сердцебиение, сонливость, слабость, может повлиять на зрение, если употреб-лять его несколько лет</p> <p>Глутаминовая кислота превращается в ами-номасляную, которая является возбудителем ЦНС. Канцерогенные: E626—630, 635.</p> <p>Опасные: E620, 636, 637</p>



Чипсы?



- В Министерстве здравоохранения и социального развития России также разработан закон, который запретил **продавать в школах чипсы, карамель и сладкие газированные напитки.**
- В первую очередь как самые вредные **запретили сладкую воду, конфеты, карамель, драже, чипсы, соленые орешки, сухарики с эмульгаторами**

Здоровое питание школьников в России

- Анкетный опрос:

Школьникам предлагалось ответить на вопрос анкеты:

**«Когда у тебя
появляются
карманные деньги, какие
продукты и напитки
ты покупаешь?»»**

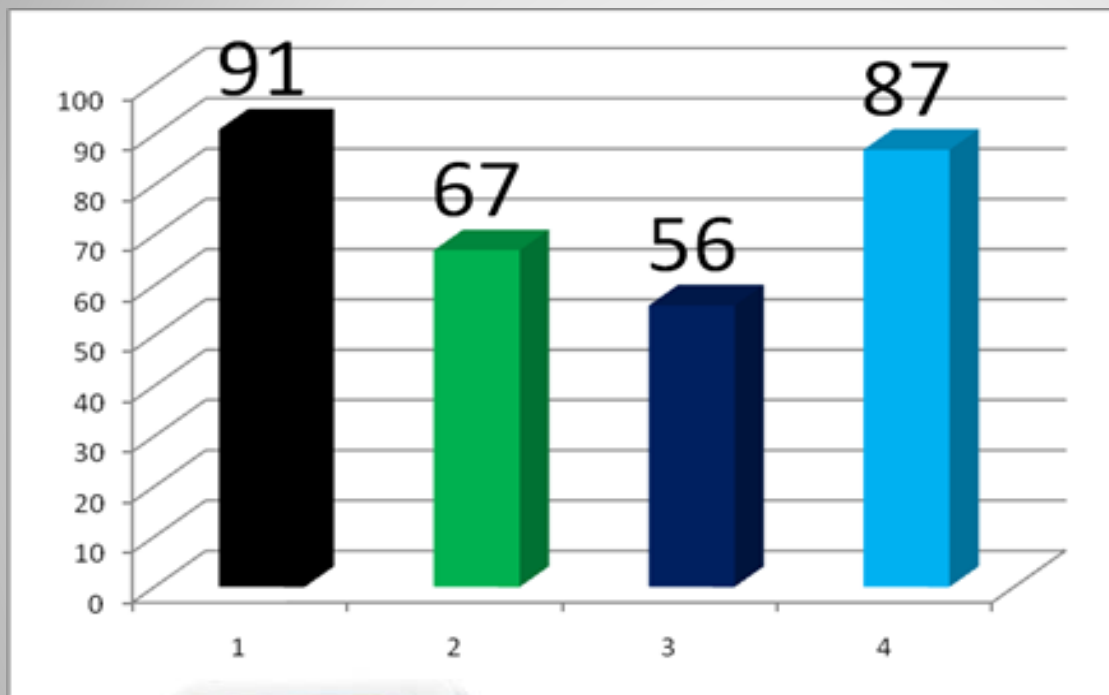


Метод исследования:



Исследование предпочтений

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ: Любимые продукты и напитки школьников

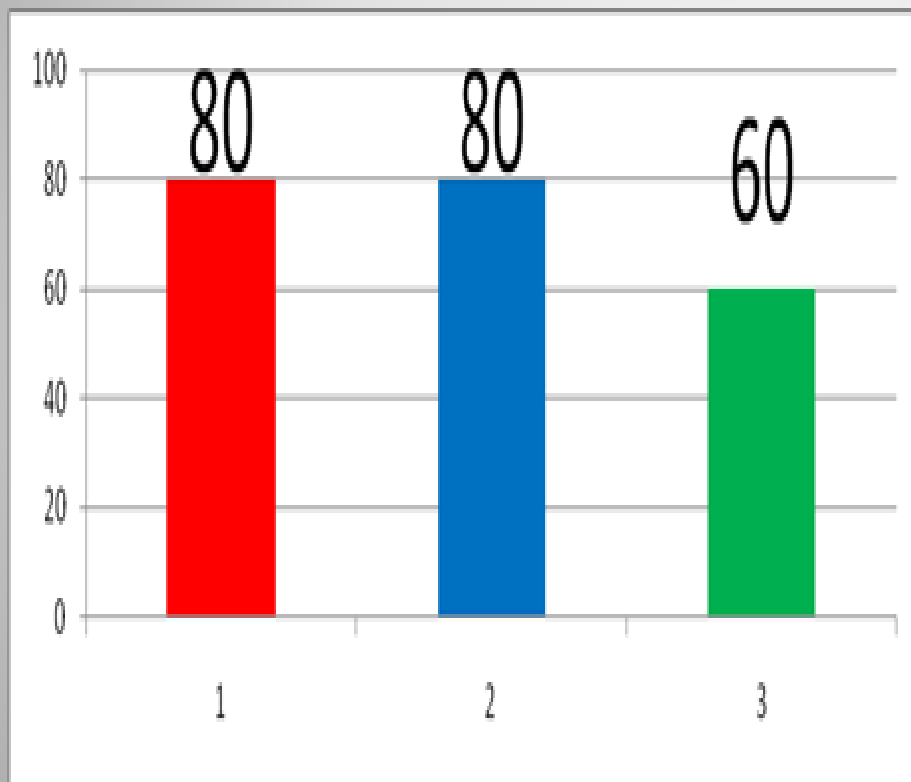


Самыми популярными оказались:
**жвачка,
сладкие
газированные
напитки,
чипсы.**





Сбор фактического материала



**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ:
Информированность о добавках**



Исследование наличия добавок



Оформление результатов исследования

Состав продуктов питания

Полуфабрикат в тесте с мясной начинкой категории Г, пельмени "Домашние" замороженные.

Состав: мука в/с, улучшитель, вода, свинина п/ж, шпик, белок растительный немодифицированный, лук, перец, соль, специи

Масло сливочное

Состав: сливки из коровьего молока, высококачественные растительные жиры
Пищевая ценность в 100г.продукта:
Жиры – 70,0г(в т.ч. молочного – 35,0г).
Белка – 0,9г. углеводов – 1,3г.
Энергетическая ценность: 639 ккал.



Молоко цельное сгущенное с сахаром с массовой долей жира 8,5%. ГОСТ 2903-78.
Состав: молоко коровье цельное, сахар. Продукт сладкого вкуса, однородный по всей массе, цвет белый с кремовым оттенком. Продукт предназначен для непосредственного употребления в пищу или добавляется по вкусу в кипяченую воду, какао, кофе или чай.
Пищевая ценность на 100 г продукта, г:
углеводов – 56,0, в том числе сахарозы – 43,5; жир – 8,5; белков – 7,2; минеральных веществ – 1,8.
Энергетическая ценность на 100 г продукта 329 Ккал. Масса нетто 380 г. Срок годности: при температуре хранения от 0 до 10°C и относительной влажности воздуха не более 85% – 18 месяцев.



Исследования ученых подтвердили, что многие (хоть и не все) пищевых добавок при частом употреблении в пищу представляют опасность для здоровья.

Полностью исключить из своего рациона продукты с этими добавками, все равно, не получится, поэтому стоит относиться философски. "Предупрежден – значит, вооружен!" – и здорово, что вас предупредили.

Просто старайтесь отдавать предпочтение более здоровым, более натуральным продуктам, прошедшим меньшую "пищевую" обработку, с меньшим количеством синтетических пищевых добавок – это, пожалуй, самое разумное решение.

Стабилизаторы, эмульгаторы (E-400 – E-599)

E-481 Стеароил-2-лактат натрия (S Stearoyl-2-lactylate)

Собранный материал

Самые обычные продукты питания представленные на этой фотографии, в сумме имеют следующие добавки: E-234, E-407, E-331, E-339, E-452, E-420, E-967, E-421, E-965, E-950, E-951, E-330, E-296, E-322, E-903, E-321, E-415, E-260, E-200, E-385, E-416, E-418*, E-162, E-160a, E-473, E-322, E-953, E-296...

Порой надо узнать не только расшифровку кода, а наоборот код из названия добавки. **Наша памятка справится и с этим!**



Берегите свое здоровье, обращайтесь внимание на состав, ведь, например, мало кто знает, что на одном из этих продуктов написано:
НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ БЕРЕМЕННЫМ И КОРМЯЩИМ ЖЕНЩИНАМ.

Собранный материал

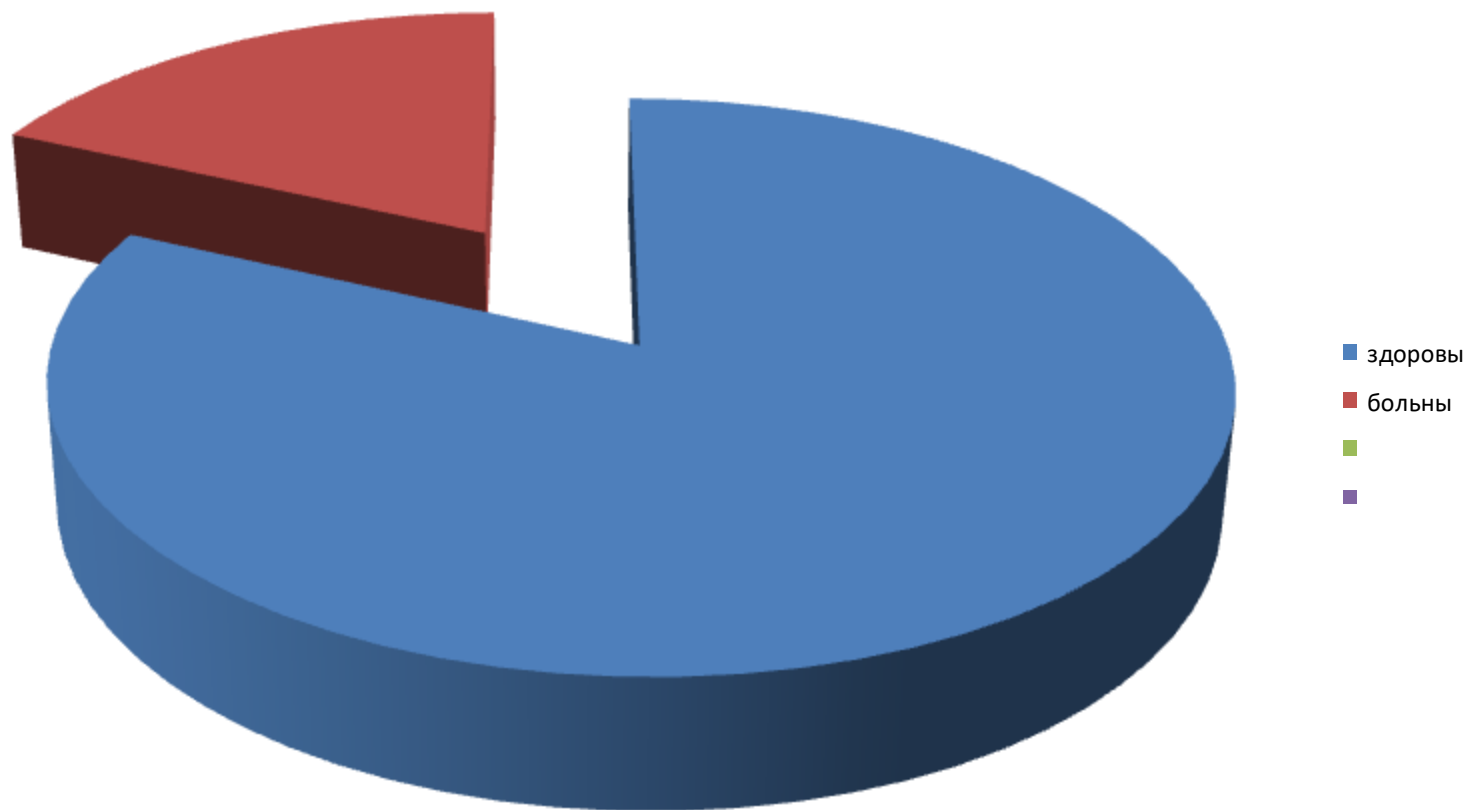


- глутамат натрия E621 (головные боли, сердцебиение, слабость, жар, пропадает вкус к пище)
- E-951 (канцероген, мутаген, аллерген)
- лимонная кислота (E-330) (канцероген)
- соевый лецитин E322 (почки, печень, желудок)
- E-421 (вреден для зубов),
- E-171 (почки и печень)
- E-967
- орто-фосфорная кислота E338 (канцероген, печень, почки, желудок, пищеварение)
- гуанилат натрия E627 вызывает кишечные расстройства.
- OSE-211 бензоат натрия (вызывает повышенную возбудимость у детей)

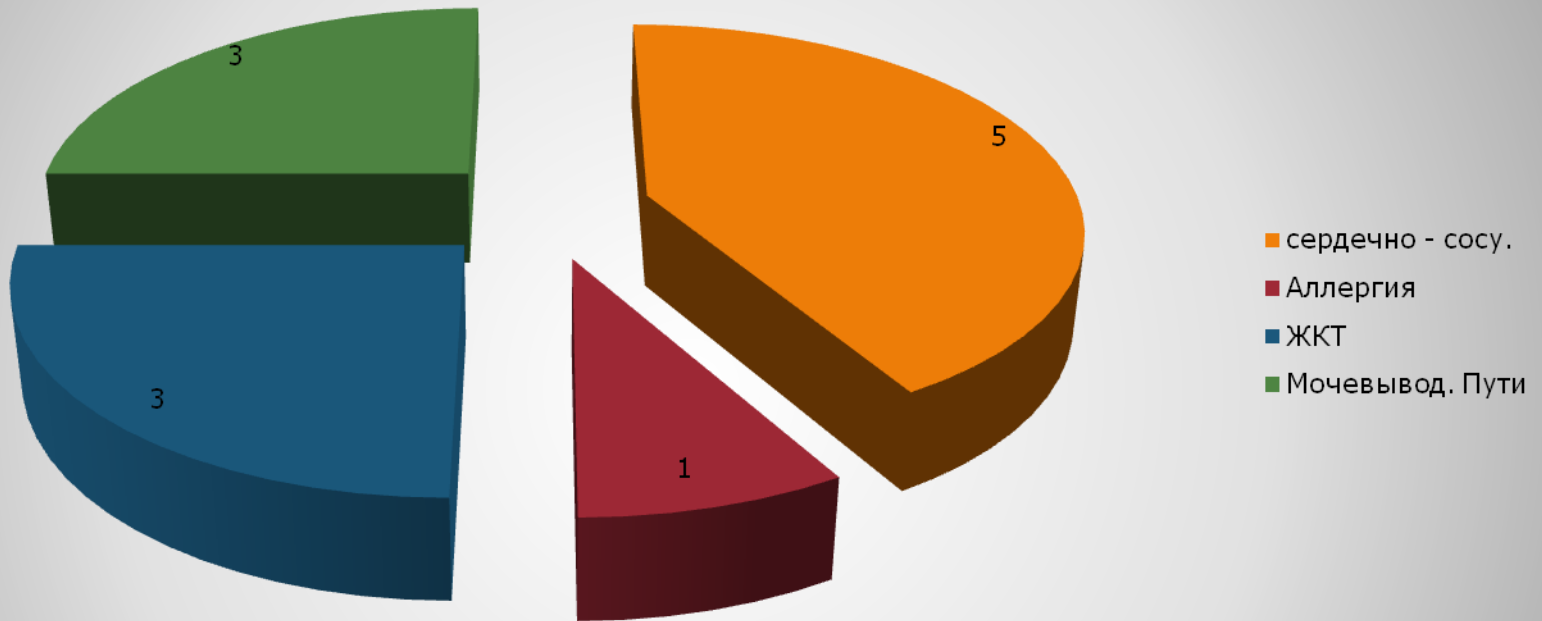
РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ:

Содержание пищевых добавок в любимых продуктах и напитках школьников

Диаграмма заболеваемости
Здоровы 54 чел. Хронические заболевания 12 чел.

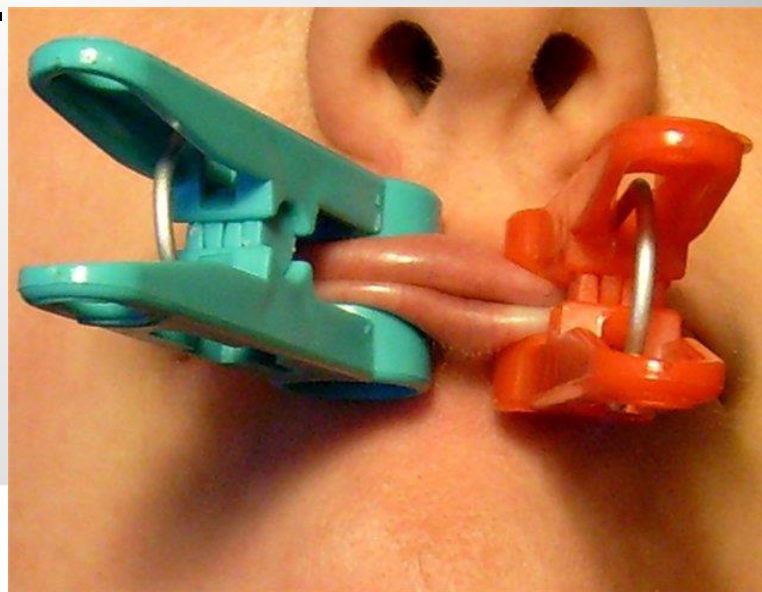


Группы заболеваний



Распределение заболеваний по группам

1. **Продукты, которые любят школьники – небезопасны.**
2. Длительное и частое употребление этих продуктов может вызвать такие **опасные заболевания** как **рак**, а также привести к развитию **хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта, печени и почек**, а также **аллергических заболеваний кожи, приступов астмы**. Кроме того,
3. Употребление этих продуктов может вызывать у детей такие **психические нарушения**, как **повышенная раздражительность и возбудимость, мышечная слабость и повышенная утомляемость**.



ВЫВОДЫ:



Выступление на классных часах



Выступление перед родителями



Выступление на неделе естествознания

- Внимательно читайте этикетки, знайте расшифровку кодов и не берите пример с торопливых покупателей, хватающих все подряд;
- Не покупайте продукты с неестественно яркой, кричащей окраской. Скорее всего, в них повышенное содержание красителей;
- Не покупайте продукты с чрезмерно длительным сроком хранения;
- Выбирайте свежие сырые овощи и фрукты, но помните, что импортные фрукты и овощи обрабатывают специальными веществами для придания блеска и лучшей сохранности;
- Чем меньше список ингредиентов в готовых продуктах, тем меньше добавок. Продукты с изысканным, пикантным вкусом, скорее всего, содержат различные добавки;
- Вместо того чтобы покупать готовые соки, делайте их сами;
- Не перекусывайте чипсами, готовыми завтраками, супами из пакетика, хот-догами, всевозможными бургерами.

Памятка





Распространение памятки

Уважаемые родители и дети!

Берегите свое здоровье! Будьте внимательны и осторожны при выборе продуктов и напитков!





**Спасибо
за внимание!**