

## Выступление по исследованию «Влияние продуктов современного питания на организм ребенка». (Медведева Мария 3 «Б», учитель Иванова Е.Г.)

-«Человек есть то, что он ест»: говорил Г. Гейне, подчеркивая роль питания в формировании тела, поведении. Правильное соотношение продуктов в рационе можно представить в виде пирамиды. Ее основание составляют крупяные изделия, хлеб и хлебобулочные изделия. Затем идут овощи и фрукты. На следующей - молочные и кисломолочные продукты, мясо и рыба. И на самом вершине - сладости, алкоголь, деликатесы.

Казалось бы, нам известны продукты, которые необходимо употреблять, чтобы быть здоровыми. Но современное беспорядочное питание приводит к пищевой аллергии, и другим серьезным нарушениям в здоровье человека. Я решила разобраться, какое влияние могут оказывать на здоровье популярные среди детей продукты питания.

**-Тема исследования:** «Влияние продуктов современного питания на организм ребёнка».

**-Объект исследования:** продукты современного питания

**-Предмет исследования:** пищевые добавки в продуктах питания

**-Цель:** выявить влияние пищевых добавок на организм ребёнка

**-Задачи:**

- изучить теоретический материал о классификации и характеристиках пищевых добавок;
- проанализировать химический состав распространенных продуктов – чипсов, сухариков, газированных напитков;
- выработать рекомендации по употреблению продуктов питания, содержащих определенные пищевые добавки.

**-Актуальность** исследования, состоит в том, что оно поднимает проблему правильного питания современных детей. Гамбургеры, жевательные резинки, чипсы, сухарики, газированные напитки стали неотъемлемой частью нашего питания. Что представляют собой эти продукты? Как они влияют на организм человека? Данная работа призвана ответить на эти вопросы.

**-Гипотеза:** мотивация к употреблению полезных продуктов питания напрямую зависит от степени (низкой средней, высокой) информированности детей о влиянии пищевых добавок на их здоровье.

- Полезными можно считать практически все продукты. И в мясе, и в молочных продуктах, и в орехах, в крупах содержатся полезные вещества и микроэлементы – ешь и набирайся здоровья! Но, российские производители продуктов питания в погоне за выгодой проявляют невиданные чудеса изобретательности, превращая полезные продукты во вредные и даже опасные для здоровья.

-Все дети любят шоколад. Качественный шоколад - полезный продукт, улучшает мозговую деятельность, избавляет от тревожности и продлевает жизнь. В составе настоящего шоколада обязательно должны быть какао-масло и какао-бобы. Но речь идет лишь о натуральном шоколаде. Если в составе присутствует растительный жир и какао – порошок, такой продукт не может носить гордое имя шоколад и даже приносит вред здоровью.

Конфет сейчас превеликое множество, и как правило, все они яркие, красивые и манят ребят словно магнит. В составе, например, m&ms – сплошные Е, красители, четыре канцерогена, остальные красители - аллергены. Самые опасные для детских зубок - карамельки.

**Мёд** - самая полезная сладость на свете. Но он начинает кристаллизироваться уже через 30 дней после сбора. А продавцы, выдавая его за «свежайший», частенько мед переплавляют. Практически весь мед из «супермаркетов» - конвейерный – то есть с консервантами, ароматизаторами и т.п.

Мы считаем, что **фрукты и овощи**, купленные в магазине – сплошные витамины и польза для здоровья. Но эти фрукты могут быть выращены за десятки тысяч километров от места продажи – и за время в дороге их польза может улетучиться. Но современные пищевые технологии делают многое – бананы дозревают в газовых камерах, а яблоки покрывают защитными полимерами. Как видите, даже полезные продукты могут стать опасными для здоровья.

Помимо правильных продуктов питания существуют и те, которые мы некоторые современные дети используем в своём рационе ежедневно и тем самым отравляем себя.

**Сладкие газированные напитки** - это огромное количество калорий в сочетании с химическими добавками. Например, одна маленькая баночка кока-колы содержит 10 чайных ложек сахара. Баночка в день на протяжении 10 лет и сахарный диабет и ожирение вам обеспечены.

**Картофельные чипсы и сухарики** - это смесь углеводов и жира плюс искусственные вкусовые добавки. Количество заболеваний желудочно-кишечного тракта среди школьников увеличивается. Основная причина - увлечение детей сухим кормом.

**Жевательная резинка** - в ее составе более 10 добавок с индексом Е. Особенно вредно употреблять жевательные резинки на пустой желудок.

**Продукты быстрого приготовления** – это лапша быстрого приготовления, растворимые супчики, картофельные пюре, растворимые соки типа «Юпи» и «Зуко». Все это сплошная химия, наносящая вред организму.

- Вещества, которые не представляют собой источник энергии, как пища, а добавляются для придания продукту определенного вида, или для продления срока хранения- пищевые добавки. К пищевым добавкам, как веществам, которые человек употребляет на протяжении всей жизни, предъявляются основные требования: эффективность, безопасность и постоянство состава. Российская отрасль на настоящий момент насчитывает около 1000 наименований. Среди них есть и наиболее вредные. Они приводят к различным заболеваниям. Существуют также неразрешенные добавки, т.е. добавки, которые не тестировались или проходят тестирование, но окончательного результата пока нет. Наиболее вредными можно считать консерванты и антиокислители. К сожалению, в России и в других странах производители добавляют в свою продукцию различные вещества, использование большинства из которых запрещено. **В такой ситуации каждый вынужден быть контролером пищевой продукции в магазинах.**

- Пищевые добавки, используемые при изготовлении напитков, печенья, конфет и мороженого, отрицательно влияют на поведение детей и могут вызывать развитие гиперактивности,

предупреждает британское правительственное Агентство по пищевым стандартам (FSA). В эксперименте, продолжавшемся в течение шести недель, приняли участие около 300 детей в возрасте трех, восьми и девяти лет. Ежедневно в течение недели детям давали фруктовый напиток, содержащий ряд популярных пищевых добавок. На следующей неделе они получали напиток без искусственных добавок, затем - вновь напиток с красителями и т.д. За поведением детей следили родители, учителя и независимые наблюдатели, какие именно напитки получали испытуемые. Всего учеными было протестировано два "коктейля" с пищевыми добавками, наиболее часто использующимися в производстве сладостей и напитков. Выяснилось, что в те периоды, когда дети употребляли напитки с пищевыми добавками, их поведение менялось в худшую сторону, они становились гиперактивными, непослушными, вели себя импульсивно и плохо концентрировались. По данным исследователей, повышенную возбудимость детей вызывали пищевые красители и консерванты.

Глутамат натрия - пищевая добавка для усиления вкуса, представляет собой белый порошок, хорошо растворимый в воде. В 1970 американские ученые провели опыт над лабораторными крысами, чтобы понять, как влияет употребление глутамата натрия на здоровье. Для этого крысам кололи раствор с глутаматом натрия. Первые дни эксперимента прошли нормально: крысы играли, спали и реагировали на световые сигналы, мигание света означало, что их будут кормить. Но через несколько недель, животные уже не реагировали на световые сигналы. И не потому что не хотели кушать, а потому что уже не видели. Ученые по окончании эксперимента зафиксировали: утоньшение сетчатки глаза и частичное повреждение мозга. Каждый год по всей планете люди съедают около 200 тысяч тонн *глутамата натрия*. Он есть в куриных, мясных, рыбных и соевых полуфабрикатах, чипсах, сухариках, приправах к супам. А больше всего его в еде из фастфудов. Особенно чувствительно к этому молодое поколение, дети, школьники, которые в огромных количествах употребляют любимые шоколадные батончики и чипсы, что очень негативно отражается на растущем организме и вызывает зависимость.

-Пользуясь информацией, представленной на этикетках, мы исследовали пищевые добавки, используемые при производстве сухариков, чипсов и газированной воды.

В результате исследования этикеток образцов газированных напитков были обнаружены такие пищевые добавки как E 211 – бензонат натрия, E 338 – ортофосфорная кислота, подсластители E 951, E 952, E 953, углекислый газ, которые могут привести к серьезным заболеваниям.

В результате исследования этикеток образцов чипсов и сухариков было выявлено большое содержание ароматизаторов и усилителей вкуса, таких как E 621 – глутамат натрия, E 551 – диоксид кремния, E 631- инозинат натрия и многие другие.

Для анализа информативности учеников младшего школьного возраста по проблеме работы мы провели социологический опрос среди обучающихся в 3,4 классах, в котором приняли участие 85 человек.

Этот социологический опрос показал, что только 20% опрошенных обращают внимание на состав продуктов и частично знают расшифровку добавок, около 40% опрошенных знают о вредном влиянии пищевых добавок на организм человека. Установлено, что все опрошенные употребляют указанные в анкете продукты в своем пищевом рационе, 91% обучающихся ответили, что очень любят газированные напитки, чипсы, сухарики. Из них 67% употребляют газированную воду и 56% сухарики и чипсы очень часто (практически каждый день). При этом 87% опрошенных отметили, что в приготовлении домашней пищи они и родители используют полуфабрикаты и продукты быстрого приготовления (лапша «Ролтон», суповые брикеты, картофельное пюре и т.д.).

Следовательно, гипотеза подтвердилась – низкая степень информированности влияет на употребление в пищу продуктов «группы риска».

Нужно исключить употребление синтетических усилителей вкуса и цвета – это обман собственного организма. Необходимо внимательно выбирать продукты, которые мы употребляем, и читать надписи на этикетках. Любая модификация продуктов делает их опасными для здоровья.

Помните, что самые полезные продукты – это экологически чистые продукты.

В результате выполненных исследований систематизирован теоретический материал о пищевых добавках в продуктах питания. Установлена связь между пищевой добавкой и ее воздействием на организм человека. Выявлены основные пищевые добавки, используемые в производстве газированных напитков, чипсов, сухариков. Выработаны рекомендации по употреблению продуктов, содержащих пищевые добавки. Разработана матрица добавок, провоцирующих заболевания человека. Необходимо чтобы каждый человек, идя в магазин за продуктами, брал с собой памятку «Пищевые добавки» .