

Министерство образования и науки Республики Бурятия
МКУ «Управление образования администрации МО «Баргузинский район»
МБОУ «Баргузинская средняя общеобразовательная школа»

Исследовательский проект

«Влияние пищевых добавок на здоровье школьников»

Выполнили: Лавниканцева Вера , Молчанова
Татьяна, Гармаев Дамдин ,ученики 7 «Г» класса

Научный руководитель: Жалсанова Л.М., учитель биологии

Баргузин.
Декабрь 2020г

ЦЕЛЬ НАШЕЙ РАБОТЫ:

ОПРЕДЕЛИТЬ СТЕПЕНЬ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА ПРИ ПОСТОЯННОМ УПОТРЕБЛЕНИИ ПОПУЛЯРНЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ, СОДЕРЖАЩИХ ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ.

В соответствии с целью поставим следующие задачи:

- на основе анализа специализированной литературы установить, какие пищевые добавки являются вредными, и выявить их опасное воздействие на организм;
- - собрать материал о наличии пищевых добавок в продуктах питания школьников нашей школы;
- - исследовать и классифицировать продукты питания на наличие в них опасных пищевых добавок;
- - сделать выводы о продуктах питания, употребляемых школьниками;

ИСТОРИЯ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК

Натуральные пищевые добавки (различные специи и приправы, растительные красители и т.д.) известны и используются людьми с древних времён.

Производство же синтетических пищевых добавок началось только в XX веке. За небольшой промежуток времени они получили широкое распространение во всём мире и на данный момент активно используются во всех сферах пищевой промышленности.



Переломным моментом в истории развития пищевых добавок стал 1953 год, когда Европейский Союз разработал нынешнюю систему маркировки добавок. А их название должно начинаться с буквы Е, что означает всего лишь «Европа».



КЛАССИФИКАЦИЯ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК

- E100 – E182 – красители;
- E200 – E280 – консерванты;
- E300 – E391 – антиокислители, регуляторы кислотности;
- E400 – E481 – стабилизаторы;
- E500 – E585 - эмульгаторы; загустители;
- E600 – E637 – усилители вкуса и аромата;
- E700 – E899 – запасные номера;
- E900 – E967 – противопенные, глазирователи, подсластители.

ЧТО СКРЫВАЮТ ОТ НАС ПРОИЗВОДИТЕЛИ

- **Е 950 (ацесульфам калия)** - ухудшающий работу сердечно – сосудистой системы, возбуждает нервную систему;
- **Е 951 (аспартам, сахарозаменитель)** – вызывает сильнейшие отравления;
- **Е 338 (ортофосфорная кислота)** - вызывает раздражение глаз и кожных покровов, способна вымывать ионы кальция из костей, что приводит к их ломкости;
- **Е 211 (бензоат натрия)** - соединяется с витамином С образуется бензол, который повреждает клетки нашего организма и может вызвать онкологию;
- **Углекислый газ** - сам по себе он не опасен, но тем , кто страдает заболеваниями желудочно-кишечного тракта надо быть осторожными, ведь углекислый газ может спровоцировать расстройство пищеварения

О ЧЁМ РАССКАЖЕТ ЭТИКЕТКА

Продукты	Состав	Срок годности	Пищевые добавки
«Макфа»	Мука твердых сортов пшеницы, вода	2года	—
Гречка	Зерна гречихи	18 месяцев	--
Сметана «Бежин луг»	Нормализованное молоко с использованием закваски	14 суток	--
Майонез «Мечта хозяйки»	Масло подсолнечное, вода, яичный желток, соль, уксус, подсластитель	180 суток	Карбонат калия, ароматизатор
Колбаса «Омская»	Мясо птицы, шпик, крахмал, мука, вода, соль	45 суток	E450,E451,E612,E250, EЕ124,E300
Газировка	Вода, ароматизатор идентичный натуральному подсластитель	180 суток	E115

Исследование и классификация популярных продуктов питания школьников по степени вредности

1 группа



2 группа



3 группа



Исследование и классификация популярных продуктов питания школьников по степени вредности

4 группа



5 группа



РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не покупайте продукты неизвестных вам производителей, особенно импортных, а также слишком яркие, остро и раздражающе пахнущие, с необычным вкусом.
- Внимательней читайте надписи на этикетках. Не глядя, вполне можно купить крахмал со вкусом, запахом и цветом колбасы.
- Не приучайте себя и своих детей «перекусывать» в забегаловках и кафе быстрого питания. Пищу там готовят из продуктов, содержащих очень много пищевых добавок, часто небезопасных для здоровья.
- Используйте для приготовления пищи натуральные продукты и специи, покупая их в проверенных и надёжных магазинах, или на рынке – по крайней мере, там, где можно найти ответственных за качество продукции.
- Употребляйте экологически чистые продукты – свежие сырые овощи, фрукты и ягоды.
- Отправляясь в магазин, не поленитесь взять с собой список пищевых добавок «Е» – постепенно вы запомните всё, что вам нужно, и научитесь выбирать самые безопасные для здоровья продукты.
- Не покупайте продукты с большим сроком хранения, указанным на этикетке – признак того, что там много консервантов.