

«Применение пищевых добавок в продуктах питания»



Куприянова Дария Аммосовна
учитель физической культуры
МОБУ СОШ №15 г.Якутск

Актуальность:

В наши дни проблема правильного питания наиболее актуальна. Гамбургеры, жевательные резинки, чипсы, сухарики, газированные напитки стали неотъемлемой частью нашего питания.

Что представляют собой эти продукты?

Как они влияют на организм человека?



Цель:

- Изучить характеристики основных групп пищевых добавок, которые применяются в продуктах питания.





Задачи:

- 1. Изложить теоретический материал о классификации пищевых добавок;
- 2. Выявить продукты питания, которые запрещены в применении продуктов питания;

История возникновения пищевых добавок

- Буква "Е" - это Европа, а цифровой код - характеристика пищевой добавки к продукту.
Код, начинающийся
 - на 1, означает красители;
 - на 2 - консерванты,
 - на 3 - антиокислители (они предотвращают порчу продукта),
 - на 4 - стабилизаторы (сохраняют его консистенцию),
 - на 5 - эмульгаторы (поддерживают структуру),
 - на 6 - усилители вкуса и аромата,
 - на 9 - антифламинговые, то есть противопенные вещества.
- Индексы с четырехзначным номером говорят о наличии подсластителей - веществ, сохраняющих рассыпчатость сахара или соли, глазирующих агентов.

Данные экспертов:

- Здоровье человека лишь на 8-12% зависит от системы здравоохранения;
- От состояния окружающей среды – на 20-25%;
- От генетических факторов – 18-20%;
- Тогда как от социально-экономических условий и образа жизни 52-55%;
- Причем питание – одна из основных составляющих последнего фактора;
- Правильное питание обеспечивает нормальный рост и развитие человека, способствует предотвращению заболеваний, продлению жизни, повышению работоспособности и помогает адаптироваться к неблагоприятным условиям окружающей среды;

Понятие о пищевых добавках и их классификация

- Пищевые добавки - это натуральные или синтетические вещества, которые никогда не употребляются самостоятельно, а вводятся в продукты питания для придания последним заданных органолептических свойств (вкуса, цвета, запаха, консистенции и внешнего вида), сохранения пищевой и биологической ценности, улучшения условий обработки, расфасовки, упаковки, транспортировки и хранения, а также увеличения сроков хранения питания.

Часто применяемые добавки:

- красители,
- консерванты,
- регуляторы кислотности,
- антиоксиданты,
- эмульгаторы,
- стабилизаторы,
- загустители,
- желирующие агенты,
- ароматические вещества,
- подсластители,
- ферментные препараты и т.д.



Вредны ли эти добавки?

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 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.**

На сегодняшний день число пищевых добавок, применяемых в различных странах, составляет около 500. Из 480 исследованных добавок к применению в пищевой промышленности разрешена 371 добавка, из них приблизительно половина - натуральные, а остальные - синтетические. 105 добавок не получили абсолютного разрешения к применению, а 4 - запрещены.

Запрещенные добавки

- Краситель цитрусовый красный: E121.
- Красный амарант: E123.
- Консервант формальдегид: E240.
- **Категорически запрещены в России:** E-121 - краситель (цитрусовый красный), E-240 - столь же опасный формальдегид. Под знаком E-173 закодирован порошковый алюминий, который применяют при украшении импортных конфет и других кондитерских изделий и который тоже у нас запрещен.

Опасные добавки

- Вызывают злокачественные опухоли: E103, E105, E121, E123, E125, E126, E130, E131, E142, E152, E210, E211, E213-217, E240, E330, E447.
- Вызывают заболевания желудочно-кишечного тракта: E221-226, E320-322, E338-341, E407, E450, E461-466.
- Аллергены: E230-232, E239, E311-313.
- Вызывают болезни печени и почек: E171-173, E320-322.

Потенциально опасные добавки

- Потенциально опасные добавки — это добавки, которые могут быть опасны для людей с хроническими заболеваниями.
 - **Аллергикам не рекомендуется употребление продуктов питания, содержащих:** E131, E132, E160b, E210, E214, E217, E230, E231, E232, E239, E311-E313, E951;
 - **Спровоцировать приступы у астматиков могут:** E102, E107, E122-E124, E155, E211-E214, E217, E221-E227;
 - **Людям, чувствительным к аспирину, не рекомендуются:** E107, E110, E122-E124, E155, E214, E217.
 - **Беременным женщинам не рекомендуется употребление продуктов питания, содержащих:** E233.
 - **Расстройство пищеварения могут вызвать:** E338-E341, E407, E450, E461, E463, E465, E466.
 - **Нежелательны для маленьких детей пищевые добавки:** E249, E262, E310-E312, E320, E514, E623, E626-E635.
 - **Людям с повышенным уровнем холестерина в крови не рекомендуется:** E320.
 - **Причиной нарушения функции щитовидной железы может стать:** E127.
 - **Людям с кожными заболеваниями не рекомендуются:** E230-E233.
 - **Людям с заболеванием печени и почек не рекомендуются:** E171-E173, E220, E302, E320-E322, E510, E518

Натуральные добавки

- желатин,
- крахмал,
- поваренная соль,
- лимонная кислота,
- молочная кислота,
- сахароза



Перечень продуктов питания, в состав которых входят пищевые добавки:

- Соса-сола. Фруктайм: E952, E850, E951;
- Торчин. Тартар соус: E385;
- Жевательная резинка «Дирол»: E414, E422, E466, E470, E171, E472a, E903, E321, E951;
- Жевательная резинка «Орбит для детей»: E129, E320, E327, E420, E421, E422, E950, E951, E967;
- Полукопчёная колбаса: E450, E471, E300, E330, E621, E250;
- Соус Чили «Азифуд»: E211





Тестирование продуктов в магазинах г.Покровска

- Томатная паста (Германия) E211
- Шоколад «Марсианка» РФ E221,226
- Жевательная резина «Орбит» (РФ) E420,E951,E950
- Кетчуп «Гипар» шашлычный (РФ)E124,E211,E412,E1422
- Молочный батон (РФ) E400,E499
- Приправа «Маринад» (РФ) E330,E621

Выбирайте здоровую пищу





Вывод:

- Многие производители в маркетинговых целях не указывают ингредиенты с буквенным кодом Е, вводят в заблуждение несведущего покупателя;
- Синтетические консерванты не разрешается вводить в продукты массового потребления: молоко, муку, хлеб, свежее мясо, специальные диетические продукты, продукты для детского питания и в продукты с обозначением "натуральные".

Список использованной литературы:

- 1. Биоактивные пищевые добавки. Сила и здоровье вашего организма: Вера Соловьева — Москва, Центрполиграф, МиМ-Дельта, 2003 г.- 192 с.
- 2. Биологически активные добавки. Здоровье женщины и мужчины: Г. Н. Докучаева — Москва, НЦ ЭНАС, 2006 г.- 96 с.
- 3. Исцелись за одну минуту в день: Дана Ульман — Санкт-Петербург, Попурри, 2006 г.- 256 с.
- 4. Натуральные средства для здоровья ваших глаз: Билл Сарди — Москва, Феникс, 2006 г.- 128 с.



Спасибо за внимание!