

Всероссийское СМИ

«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации Эл №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: akademnova.ru

e-mail: akademnova@mail.ru

Степанова В.М. Пищевые добавки // Материалы по итогам VIII-ой Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные вопросы развития современного образования: теория и практика», 01 – 10 апреля 2020 г. – 0,2 п. л. – URL: http://akademnova.ru/publications_on_the_results_of_the_conferences

СЕКЦИЯ: БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Степанова Вероника Михайловна

Студент 2-го курса

ГАПОУ РС (Я) «Региональный технический колледж в г. Мирном»

Научный руководитель: Мандалуева Л.Г., преподаватель биологии

г. Мирный, Республика Саха (Якутия),

Российская Федерация

«Пищевые добавки»

Лучшая приправа к пище — голод.

Сократ

Люди осознанно пренебрегают условиями, предоставленными им природой для здорового образа жизни. В современном мире создана быстро развивающаяся отрасль промышленности, которая призвана сохранять продукты питания, увеличивать срок их хранения, перерабатывать и значительно видоизменять всё то, что люди вырастили собственным трудом или взяли у природы. А именно: консервировать, ароматизировать, подкрашивать.

Актуальность темы.

Тема, касающаяся пищевых добавок, очень актуальна в наше время. Сегодня практически не осталось продуктов питания, где бы ни использовались пищевые добавки. Они окружают нас в повседневной жизни,

Всероссийское СМИ

«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации Эл №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: akademnova.ru

e-mail: akademnova@mail.ru

мы потребляем продукты, но не знаем, какое воздействие они могут оказать на организм.

По телевизору мы часто слышим о вреде пищевых добавок и о их вредном воздействии на организм человека, мне стало интересно, на самом ли деле они так вредны для нас?

Цель работы: исследовать состав молочной продукции Мирнинского молокозавода «MirMilk» и влияние пищевых добавок на здоровье человека.

Объект: молочная продукция Мирнинского молокозавода «MirMilk»

Предмет исследования: состав, указанный на упаковках

Задачи:

- собрать, изучить и проанализировать имеющуюся литературу по теме;
- выяснить, как некоторые добавки влияют на организм человека.
- опрос среди студентов и преподавателей колледжа.
- определить типы пищевых добавок; выявить наличие пищевых добавок в молочной продукции молокозавода «MirMilk»;

Методы:

- анализ информации, содержащийся в различных источниках (литература, интернет)
- анализ состава продуктов питания, указанных на этикетках.

Пищевые добавки — вещества, добавляемые в технологических целях в пищевые продукты в процессе производства, упаковки, транспортировки или хранения для придания им желаемых свойств, например, определённого аромата (ароматизаторы), цвета (красители), длительности хранения (консерванты), вкуса, консистенции и так далее.

Всероссийское СМИ

«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации ЭЛ №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: akademnova.ru

e-mail: akademnova@mail.ru

Основными целями введения пищевых добавок являются: совершенствование технологии подготовки, переработки пищевого сырья, изготовления, фасовки, транспортировки и хранения продуктов питания; увеличение стойкости продуктов к различным видам порчи; создание и сохранение структуры пищевых продуктов; сохранение или изменение органолептических свойств и внешнего вида продуктов.

В научной и учебной литературе, нормативных документах относительно данного сырья применяют также термины «микроингредиенты», «технологически функциональные пищевые ингредиенты», «улучшите - ли», «модификаторы» и другие. Они в некоторой степени близки по содержательной нагрузке, но все же не в полной мере отражают роль данного сырья в технологическом процессе производства пищевой продукции.

Так, под термином «микроингредиенты» понимают «...пищевые сырьевые компоненты, которые преднамеренно вводят в пищевые системы во время технологического процесса с целью улучшения их качества, удлинения сроков хранения готовой продукции или повышения ее пищевой ценности, создания продукции функционального или лечебного назначения».

Для достижения целей был проведен опрос среди студентов и преподавателей колледжа и получили вот такие результаты:

На вопрос: при покупке продуктов питания вы обращаете внимание на информацию об их составе, 71% респондентов, т.е. большинство студентов и преподавателей никогда не обращают внимания на информацию о составе продукции, и лишь 18% всегда обращают внимание.

Всероссийское СМИ

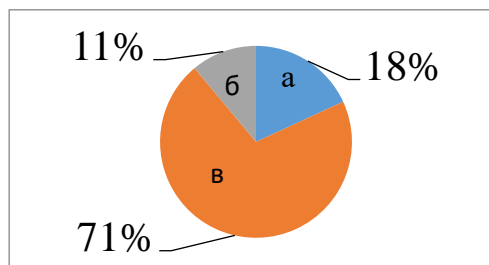
«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации Эл №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

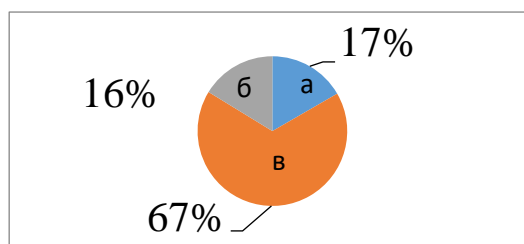
(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: akademnova.ru

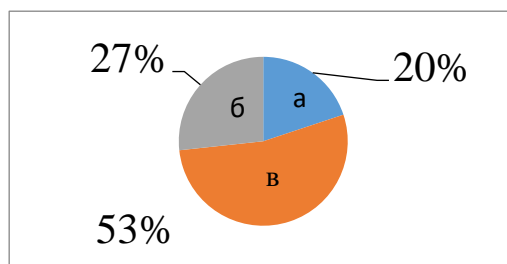
e-mail: akademnova@mail.ru



На вопрос: при изучении состава продукта вы всегда понимаете, что там указано, 67% респондентов не понимают что написано на этикетке, и только 17% понимают, что написано на этикетке.



На вопрос: знаете ли Вы, что такое пищевые добавки и как они обозначаются на упаковке товара, 53% респондентов не знают, что такое пищевые добавки, а 20% респондентов хорошо знают о пищевых добавках



На вопрос: при приобретении товаров вы проверяете их на наличие пищевых добавок, 66% респондентов никогда не проверяют на наличие пищевых добавок, а остальные 34% всегда проверяют продукцию.

Всероссийское СМИ

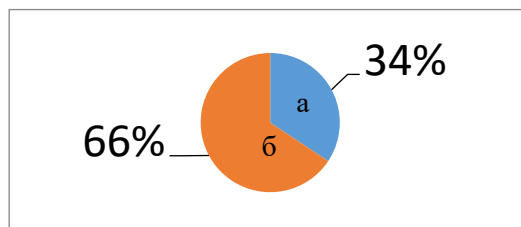
«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации ЭЛ №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

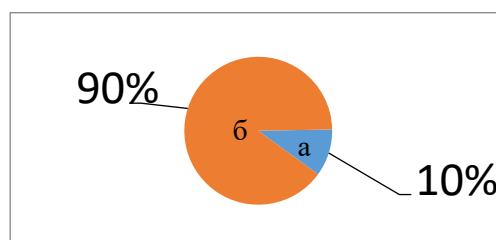
(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: akademnova.ru

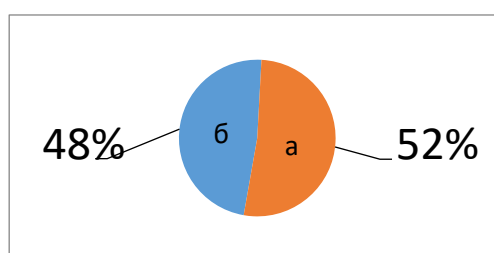
e-mail: akademnova@mail.ru



На вопрос: как вы считаете, положительно или отрицательно влияют на здоровье химические добавки, 90% респондентов ответили отрицательно, а 10% респондентов ответили положительно.



На вопрос: употребляете ли вы продукцию «MirMilk», 52% респондента ответили, что употребляют продукцию молочной компании «MirMilk», а 48% не употребляют продукцию этой компании.



Исследование состава молочной продукции молокозавода «MirMilk»

В составе на упаковке указано, что вся молочная продукция не содержит ароматизаторов, красителей, консервантов и других пищевых добавок. Насколько мне известно, некоторые производители продуктов добавляют крахмал в свои продукты для придания большей густоты. Я решила

это проверить. Крахмал бывает природный, который содержится в клетках овощей, фруктов, злаков, орехов и безопасен для организма человека. Но выделенный в чистом виде – в виде белого порошка, - он уже менее безопасен: в ЖКТ он легче расщепляется до глюкозы и быстрее повышает уровень инсулина. А бывает крахмал модифицированный (химически измененный), свойства которого зависят от типа модификации: например, устойчивый крахмал (E1442) даже полезен – он стимулирует рост полезных бактерий в кишечнике. В России и других странах разрешено использовать несколько видов модифицированного крахмала, но избыточного употребления любых крахмалов лучше избегать.

Из энциклопедий я узнала, что определить наличие крахмала в молочных продуктах можно при помощи йода. Впервые эту химическую реакцию открыли в 1814 году Жан-Жак колен и Анри-Франсуа Готье де Клобри. Йод, вступая в химическую реакцию с крахмалом, окрашивается в синий (фиолетовый) цвет. Для того, чтобы удостовериться в этом, я взяла сырой картофель – продукт, содержащий большое количество крахмала – и капнула на срез несколько капель йода. Через несколько минут действительно окрасился в синий цвет.

Для опыта взяли образцы молока, творога, сметаны, кефира и наблюдала несколько минут. По результатам проведенных опытов, ни один из продуктов компании «MirMilk», не изменил цвет на синий, что это означало бы наличие пищевых добавок.

Выводы:

1. Анализ различной литературы показал, что многообразие применяемых пищевых добавок, безусловно, затрудняет осознание каждым человеком важности и необходимости обращать свое внимание на наличие

Всероссийское СМИ

«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации ЭЛ №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: akademnova.ru

e-mail: akademnova@mail.ru

маркировки на продуктах питания. Кроме этого каждый человек обязан знать состояние своего здоровья. Все эти знания необходимо применять при выборе продуктов питания, а это очень не простая задача.

Может возникнуть естественный вопрос: а зачем вообще использовать эти добавки, если требуется столько времени, сил и средств на их изучение, не проще ли отказаться от их применения?

Увы, исключить пищевые добавки полностью современная промышленность не может. Часть из них приходится использовать в угоду нам, потребителям. Мы хотим получать все более и более вкусные продукты, с яркими, приятными ароматами и совершенными консистенциями. Добиться этого в промышленных масштабах можно только с помощью вкусовых, ароматических и прочих добавок.

2. Постоянное употребление продуктов питания, содержащих различные пищевые добавки, повышает риск развития многих серьезных заболеваний. Это в первую очередь расстройства кишечника, и вообще болезни желудочно-кишечного тракта. Некоторые добавки в большом количестве способны вызвать заболевания печени и почек - органов, очень чутко реагирующих на токсические вещества, аллергические реакции (вплоть до бронхиальной астмы), кожные. А также наиболее опасные – онкологические болезни, связанные с развитием злокачественных новообразований.

3. По результатам проведенного опроса среди студентов и преподавателей было выявлено, что большинство никогда не обращают внимания на состав продукта, не понимают, что указано в составе, плохо знают о пищевых добавках, считают, что пищевых добавки отрицательно

Всероссийское СМИ

«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации Эл №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: akademnova.ru

e-mail: akademnova@mail.ru

вливают на организм человека. 52% опрошенных не покупают продукцию «MirMilk».

4. На основании изученного состава и проведенного опыта на молочных продуктах местного молокозавода, я могу сделать вывод, что производители не указывают о наличии некоторых пищевых добавок. А так же в некоторых продуктах, например, кефир, содержатся вредные пищевые добавки.

Список использованной литературы:

1. Алексеев С.В., Груздева Н.В., Гущина Э.В. Экологический практикум школьника: Учебное пособие для учащихся.- Самара, «Учебная литература», 2006.-304с.
2. Михеев А.В., Пашканг К.В., Родзевич Н.Н., Соловьева М.П. Охрана природы.-М.,1990.-127с.
3. Небел Б. Наука об окружающей среде: В2т. Т.1Как устроен мир.- М.,1993.-420с.
4. Оценка некоторых пищевых добавок и контаминантов. 41 доклад объединенных экспертов ФАО/ВОЗ по пищевым добавкам, Женева, - М: “Медицина”, 1994 - 72 с.
5. Росивал Л. и др., "Посторонние вещества и пищевые добавки в продуктах", - М.: "Лег. и пищ. пром.", 1982 - 264 с.
6. Счастливая Т.Н. Рекомендации по написанию научно-исследовательских работ// Исследовательская работа школьников. – 2003. – №4.
7. Химия пищевых добавок: Тезисы докладов Всесоюзной конференции г. Черновцы, - Киев: НПО “Пищевые добавки”, 1989 - 256 с.
8. Штейнберг А.И. и др., "Добавки к пищевым продуктам (Гигиенические требования и нормирование)", - М.: “Медицина”, 1969 - 95 с.6
9. Экология: 9 класс: Учеб. для общеобразоват. Учеб. заведений/ Криксунов Е.А., Пасечник В.В., Сидоркин А.П..- М.,2005.-240с.

Интернет-ресурсы:

1. www.ecosystema.ru
2. www.portfolio.1september.ru
3. www.glossari.ru
4. <http://sreda-tv.ru/search/topics>
5. www.ecocentr-gorelovo.narod.ru/inf.html
6. www.sch668.narod.ru/ecolog_pr.htm

Опубликовано: 10.04.2020 г.

© Академия педагогических идей «Новация», 2020

© Степанова В.М., 2020