

Опыт организации «Школьной пищевой экспресс лаборатории» на базе предметной лаборатории МОУ Полетаевской СОШ

*Астафьева Анастасия Александровна,
учитель биологии МОУ Полетаевской СОШ,
руководитель предметной лаборатории*

Здоровое питание – залог долгой жизни, об этом знает и ребенок. Что нужно делать, чтобы прожить до ста лет? Врачи уверяют, что секрет долголетия – именно в здоровом и полноценном рационе. По телевидению, в средствах печати и Интернете очень часто появляется информация об отравлениях некачественными продуктами питания детей и взрослых. Как предупредить такие негативные последствия и суметь определить качество нашей пищи?

Организуя «Школьную пищевую экспресс лабораторию» в нашей школе, мы пытались решить эту задачу. Главная цель - информирование и пропаганда здорового образа жизни и здорового питания среди школьников и населения посёлка Полетаево.

В июле 2012 г наша школа выиграла конкурс предметных лабораторий. На выделенные средства было закуплено современное высокотехнологичное оборудование для интегрированной экологической лаборатории и в том числе «Санитарно-пищевая мини-экспресс лаборатория» («СПЭЛ») производства ЗАО «Крисмас+». И естественно, было принято решение провести в школе исследования с помощью СПЭЛ и организовать работу «Школьной пищевой экспресс лаборатории».

«Школьная пищевая экспресс лаборатория» - это исследовательская лаборатория, в которой ученики проводят различные эксперименты в области санитарного состояния пищевого объекта, а также качества продуктов питания и готовых блюд на пищевом предприятии или другом объекте питания. Все эксперименты просты в выполнении, не требуют большого количества времени, носят характер экспресс-методов. Кроме этого многие исследования можно провести в домашних условиях с помощью органолептических методов, имея минимальный бытовой запас реактивов (перекись водорода, раствор йода и т.д.).

Летом 2013г. в рамках научно-исследовательского лагеря «Гашангир» была проведена апробация оборудования предметной лаборатории учителями и учениками МОУ Полетаевской СОШ в полевых условиях. Для учителей из других школ (г. Озерска, Копейска) были организованы мастер-классы по применению и организации «Школьной пищевой экспресс лаборатории». Летом 2014г. мы продолжили эту деятельность, и в работе этой полевой лаборатории смогли принять участие 100 учеников и более 10 педагогов из школ Сосновского муниципального района.

«Пищевая экспресс лаборатория» продолжает свою работу и сегодня. Ученики определяют качество мытья посуды в столовой школы, содержание нитратов в овощах и фруктах, качество молока, колбасы, сметаны и других продуктов, реализуемых п. Полетаево и близлежащих районах.

Эксперименты по определению качества продуктов питания проводятся на уроках природоведения и биологии, а также во внеурочное время учениками

начальной школы. Результаты исследований оформляются и используются для участия в различных конкурсах, конференциях, фестивалях и т.д.

Во время предметной декады организуются «Контрольные закупки»: любой ученик может принести, проверить, оценить качество продукта по определённым параметрам. Мы проводим презентацию своей деятельности и для жителей посёлка: организуем круглые столы и беседы для ветеранов труда и заслуженных педагогов МОУ Полетаевской СОШ, родителей. По итогам таких мероприятий мы обязательно даём рекомендации по определению качества продуктов питания в домашних условиях, простыми методами и доступными реактивами.

Ежегодно мы проводим мастер – классы на тему «Использование оборудования предметной лаборатории в организации *«Школьной пищевой экспресс лаборатория»* и деятельности учителя» для студентов естественно-технологического факультета в рамках «Географического слета ЧГПУ» и для участников Комплексной экспедиции ЦДЮТиК «Наследие».

Отчёт по «Пищевой экспресс лаборатории» в научно-исследовательском лагере «Ташангир»

Цель лаборатории: определение качества продуктов питания (молоко, овощи, фрукты) и санитарного состояния посуды в условиях полевого лагеря Ташангир.

Оборудование: «СПЭЛ» (санитарно-пищевая мини-экспресс лаборатория) производства "Крисмас +".

1.1. Определение качества мытья посуды.

Таблица 1. Определение суммарного загрязнения.

Отряды	Кол-во исследуемых тарелок	Наличие загрязнений на тарелках
Отряд № 1	3	На одной тарелке (керамической) обнаружен налёт из бактерий.
Отряд № 2	3	На одной тарелке (эмалированной с трещинками) обнаружено бактериальное загрязнение и остатки крахмальной пищи.
Отряд № 3	3	Загрязнений на тарелках не обнаружено.
Отряд № 4	3	На одной тарелке (керамической) обнаружен налёт из бактерий
Отряд № 5	3	На 2-х тарелках налёт из бактерий, на одной из них (меланиновой) остатки крахмальной пищи.

Вывод. Из 15 исследуемых тарелок 5 оказалось загрязнёнными. Скопления бактерий и остатков пищи в основном обнаружены в царапинах и повреждениях, которые невооружённым взглядом на вымытых тарелках не всегда видны. Эти царапины и повреждения характерны для старой, давно используемой посуды. Участникам лагеря рекомендовано тщательней промывать посуду и стараться не использовать старую, повреждённую посуду.

Более полный отчёт опубликован в источнике[2].

Материалы нашей деятельности опубликованы:

1. Заметка «Определение качества мытья посуды в школьной столовой». Астафьева А.А. //сайт МОУ Полетаевской СОШ, Условия питания. http://poletaevs.ucoz.ru/index/uslovija_pitanija/0-83
2. Статья «Летний экологический практикум МОУ Полетаевской СОШ (коллектив авторов)»// <http://u-center.info/libraryteacher/metodikcomplex-researches/tashangir-2013>
3. Статья «Что мы едим? –На этот вопрос ответили учащиеся Полетаевской школы». Унгурян С.Г.//интернет-журнал Сосновская Нива. Опубликовано 02.04.2014 13:30, <http://sn74.ru/novosti/3906-chto-my-edim-na-etot-vopros-otvetili-uchashchiesya-poletaevskoj-shkoly.html>