

портфелю; провести исследования веса школьных портфелей в своей школе; сравнить результаты своих исследований с результатами 2011-2012 учебного года; дать рекомендации школьникам и родителям по выбору портфеля.

Материал и методика: объекты исследования — школьники 5-9 классов 2011-2012 и 2013-2014 учебных годов. Проводили взвешивание пустого школьного портфеля и вес полного портфеля с учебными принадлежностями на один учебный день. Выясняли соответствие норме данных показателей.

Основные результаты: В сравнении за два года (2011-2012 и 2013-2014 учебный год) ситуация не изменилась — у учащихся 5-6 классов в большинстве вес портфелей значительно превышает норму. И это не только определяется тем, что они носят в школу больше учебных принадлежностей. Чего только не встречается в школьных ранцах! Игрушки, раскраски, книжки, не нужные на уроках. Да и вес пустых портфелей удивляет. Возникает вопрос: на что ориентируются родители, покупая портфели, которые пустые-то весят довольно много?

Выводы: разработаны правила для школьников и их родителей, на которые следует опираться при выборе школьного портфеля.

вода, которую мы пьем

Крамынин Леонид, Скворцова Татьяна учащиеся 10 класса МОУ «Петровская средняя общеобразовательная школа» Руководитель: Янулинене Татьяна Борисовна

Учебный проект «Вода, которую мы пьём» проводится в рамках темы элективного курса по химии «Химический анализ окружающей среды». Работа над проектом развивает специальные (химические) и общеучебные умения. Данный проект позволяет развивать творческое мышление, умение приобретать знания из различных источников, анализировать факты, делать обобщения, высказывать собственные суждения, критически относиться к чужому мнению.

Актуальность проекта заключается в несоответствии качества питьевой воды по месту проживания, в выработке рекомендаций по улучшению её состава.

Цель: экологическое исследование питьевой воды в поселке Петровское Приозерского района Ленинградской области.

Задачи: предоставить информацию о составе и качестве питьевой воды в поселке Петровское Ленинградской области; провести химический анализ воды поселка Петровское; сделать вывод о качестве питьевой воды.

Темы исследований учащихся: органолептические показатели воды; определение водородного показателя воды (РН); определение жесткости воды; определение содержания фенолов; определение содержания тяжелых металлов.

Выводы: в результате исследований установлено, что вода в поселке Петровское может использоваться в качестве питьевой воды по химическим показателям, однако по органолептическим показателям требует очистки, т. к. имеет гнилостный запах и вкус.

Данная работа имеет практическую значимость, так как населению посёлка необходимо знать какую воду они употребляют в пищу, чтобы сохранить своё здоровье.

Работу над проектом необходимо продолжить, исследовать на содержание тяжёлых металлов.

Также необходимо получить заключение о качестве питьевой воды из нецентрализованных источников водоснабжения из лаборатории ПГСЭН.

Выйти с предложением к главе территориальной администрации о создании комплексной программы водоснабжения поселка Петровское.

Рекомендации: водопроводная вода непригодна для питья без обработки; перед использованием воду необходимо кипятить; пить воду фильтрованную, а еще лучше — бутилированную; если вода имеет неприятный запах и гнилостный привкус, ее можно обработать активированным углем. Активированный уголь собирает все растворенные вещества; воду можно обработать перманганатом калия, который окисляет все примеси; один из самых лучших способов это замораживание воды; на местном уровне разрабатывать, принимать и