

**Применение тест-комплектов  
научно-производственного объединения ЗАО «Крисмас+»  
в летнем школьном лагере**

Руководитель экологического отряда летнего школьного лагеря, учитель химии,  
экологии и биологии, победитель конкурса лучших учителей РФ  
Шевцова Юлия Игоревна.

В июне 2011 года на базе МОУ «Толмачевская средняя общеобразовательная школа» Лужского района Ленинградской области проводился летний оздоровительный лагерь. Один отряд работал по программе экологического лагеря.

Программа профильного лагеря экологического направления является логическим продолжением образовательного процесса.

Экологическое воспитание в условиях летних лагерей является одной из наиболее эффективных форм, так как способствует освоению социализации и реализации школьников за счет включения их в конкретно значимую исследовательскую и природоохранную деятельность.

Наш поселок находится на юге Ленинградской области, он очень красивый, в нем много зелени, поселок разделен рекой Лугой. Это большая, извилистая река, впадающая в Финский залив. Раньше река была судоходна и в п. Толмачево работал порт. Местные жители купались и ловили в ней рыбу. Сейчас купание запрещено, но рыбу в ней все - таки ловят. Учащихся и взрослых очень беспокоит состояние этой реки. Река – один из самых интересных объектов природы. Она может быть здоровой и чистой, больной и почти умирающей...

В реку Лугу впадает малая река Черная (историческое название ручей Песий). Подход к ней очень удобен, протекает она через парк. Поэтому нас заинтересовало состояние этой речки, какую воду она несет в нашу любимую реку Лугу?

К тому же малая река – чрезвычайно занимательный объект для экологического изучения. Малые реки (длиной до 100 км), на долю которых приходится значительная часть поверхностного стока России, наиболее восприимчивы к антропогенному воздействию. Если сравнить большие реки с артериями, то малые играют роль разветвлённых сосудов, и роль их несколько не меньше, чем артерий. Однако малые реки исчезают, и их надо спасать, возвращать к жизни.

Проблемы чистой воды и охраны биогидросферы становятся все более острыми по мере развития научно – технического прогресса. Уже сейчас во многих регионах земного шара наблюдаются большие трудности в обеспечении водопотребления и водопользования вследствие количественного и качественного истощения водных ресурсов. В первую очередь это связано с загрязнением водоемов и забором из них больших объемов воды.

Под воздействием хозяйственной деятельности малые реки преждевременно вступили в фазу старения. Снижение водности и заиление русел способствует быстрому зарастанию и заболачиванию, наступает деградация, и малые реки исчезают с лица Земли.

Сохранение малых рек - это актуальная проблема нашего региона и всей страны. Школьники хотят не только изучить состояние этой реки, но и по возможности участвовать в восстановлении природной системы.

Красивые люди живут в наших краях. Секрет их красоты прост – все дело в родниках. Вода в них «живая». Она омолаживает, оздоравливает и окрыляет. Стоит глотнуть студеной водички из родника, сказать: «О-о-о!» - и чудо свершится! Вы почувствуете легкость в теле, ясность в голове, покой в душе. Недаром родники издревле связывали с таинственной, волшебной силой и почитали как народную святыню. Именно у родника встречались влюбленные и клялись в верности и чистоте своих чувств. К роднику ходили развеять тоску и печаль. А человека, осквернившего источник, позорили перед всем народом.

Да, родник – это не только источник воды, это прекрасное наследие, изумительный подарок для всех поколений, это средство воспитания патриотизма, чувства прекрасного, бережного отношения к природе, трудолюбия, уважения к народным традициям.

Кроме питья, люди используют воду еще для многих целей.

Вода является источником красоты и средством для отдыха и поправки здоровья. Живая природа для своей жизнедеятельности нуждается в воде. А вода должна быть чистой и не отравленной токсическими веществами.

В нашей местности много родников, ведь мы живем у реки Луги, в которую впадает множество родников. Некоторые из них ухожены, люди круглый год используют воду для хозяйственно – питьевых целей, а некоторые неухожены и население ими не пользуется. Сохранению качества воды должно уделяться большое внимание.

Так как проблема питьевой воды очень актуальна в наши дни и родниковой водой люди постоянно пользуются, школьники проводят свое собственное исследование химического состава родниковой воды.

Эти природные объекты и вошли в программу исследовательской деятельности экологического лагеря.

В условиях современного мира человечеству предстоит решать проблему огромной значимости – как выжить на Земле, на которой экологический кризис представляет реальную угрозу для планеты. Заботливое отношение к окружающему миру и к себе – части этого мира должно формироваться с детских лет. Экология сегодня – это не только биологическая наука о связях организмов с окружающей средой, а практика выживания человека в сложных экологических условиях. Экологическое образование и воспитание должно осуществляться в комплексе, через различные виды деятельности и систематически, т.е. во время учёбы и во время отдыха детей.

В школе есть необходимое оборудование для исследовательской деятельности, грамотные педагоги. Для исследования водных объектов и питьевой воды мы используем тест – комплекты ЗАО «Крисмас+».

Все это дало возможность создания профильного эколого-краеведческого лагеря. Только непосредственное включение учащихся в исследовательскую, природоохранную и просветительскую деятельность необходимо для формирования личности, способной жить в гармонии с природой.

Актуальность программы заключается в получении новых и закреплении уже имеющихся знаний, как в области общего, так и дополнительного экологического образования. Смена учебной деятельности, на альтернативные формы групповой, индивидуальной и коллективной работы в рамках профильного экологического лагеря, позволяет ребёнку уйти от стереотипов обучения, что делает его более увлекательным, мобильным и повышает образовательный потенциал.

Лагерь, предоставляя широкий спектр выбора пространств деятельности, открывает для ребенка удивительную возможность выбора видов деятельности в соответствии с его желаниями и способностями. Важно – пробудить в детях исследовательский интерес. Педагог помогает ребенку приобрести необходимые знания и навыки, благодаря которым школьник может успешно исследовать, наблюдать, описывать и организовывать приобретенный опыт. Т.е. данная модель создает атмосферу, которая способствует проявлению и развитию ребенка, что на наш взгляд, отвечает индивидуальным потребностям детей.

Самой удачной формой реализации экологического воспитания является работа экологического лагеря, который позволяет осуществлять переход от учебной деятельности к начальному этапу детской исследовательской работы. Смена учебной деятельности, на альтернативные формы групповой, индивидуальной и коллективной работы в рамках профильного экологического лагеря, позволяет ребёнку уйти от стереотипов обучения, что делает его более увлекательным, мобильным и повышает образовательный потенциал. Работа экологического лагеря при школе наиболее полно способствует так же расширению и углублению знаний о природе; вырабатывает умения оценивать состояние окружающей среды, формирует и развивает умения реальной природоохранной деятельности. В этом и заключается особенность программы.

Цель: создание благоприятных условий для укрепления здоровья и организации досуга учащихся во время летних каникул, включение детей в социально значимую, творческую деятельность, формирования у них чувство ответственного отношения к окружающей среде, готовых к практической деятельности, к пропаганде экологических идей, к защите и охране природы, а также практическое обучение участников основным методам полевых исследований по направлениям программы школьного экологического проекта «Экологические инициативы" на природе и в лабораториях.

Экологическая деятельность в жизни лагеря – основная и представлена в форме исследовательской практической деятельности школьников, экскурсий, а так же коллективно-творческих дел. Во время занятий школьники учатся работать с приборами, формулировать цель и задачи исследования, делать выводы. Изучая водные объекты, ребята проводят гидрологические измерения, гидрохимические и гидробиологические исследования.

В отряде были дети с 3 по 8 класс и благодаря тест – комплектам все они смогли самостоятельно исследовать воду и почвенную вытяжку. Объектами исследования были:

- ручей Черный;
- река Луга;
- озеро Зеленое;

- родники.

На первом занятии старшеклассники и руководитель, объяснили детям, как работать с тест – комплектами. И на следующих занятиях ребята работали самостоятельно, консультируясь со старшими. На ребят это произвело большое впечатление, они почувствовали себя настоящими исследователями. Ряд ребят подготовили исследовательские работы и защитили их на заключительной конференции.

Другие приборы более сложные в применении, дорогостоящие и поэтому в школе наиболее приемлемо применение тест комплектов ЗАО «Крисмас+». Данные приборы мы используем в исследовательской работе школы на протяжении шести лет. За это время ребятами было выполнено более 20 исследовательских работ с применением этих приборов. Все работы были достойно оценены на различных конкурсах и олимпиадах:

- Международная Биос – олимпиада;
- Инструментальные исследования окружающей среды – всероссийский, международный этапы;
- Юных исследователей окружающей среды – областной и всероссийский этапы;
- Олимпиада «Созвездие» - всероссийский этап;
- Вода – источник жизни на Земле – всероссийский этап;
- Научно – практическая конференция по химии – всероссийский этап;
- Туристко – краеведческий конкурс «Отечество» - областной и всероссийский этапы;
- Конкурс экологических проектов – областной;
- Я – гражданин России – областной этап;
- Конкурс экологических школ – областной;
- Олимпиада по экологии – областной и всероссийский этапы.

На всех этих мероприятиях наши школьники стали призерами и победителями в течение этих шести лет. Две выпускницы этого года по результатам конкурсов стали кандидатами на премию для поддержки талантливой молодежи. И все это благодаря приборам ЗАО «Крисмас +».

Лагерь закончился, но теперь ребята ждут начала нового учебного года, чтобы продолжить свои исследования.