

# Устав

## *Утвержден:*

на заседании клуба «Родная природа»  
от 17.11.82 г.

Членом клуба «Родная природа» может быть любой ученик с 5 по 11 класс, признающий и выполняющий Устав клуба, работающий в одной из секций, пропагандирующий работу клуба в школе и по месту жительства.

## *Член клуба обязан:*

1. Не пропускать занятий без уважительных причин.
2. Содержать в сохранности оборудование кабинета и содействовать его улучшению. Быть непримиримым к нарушителю.
3. Приумножать и охранять богатства родного края.
4. Правильно и научно разъяснить все изменения в живой и неживой природе.

## *Член клуба имеет право:*

1. Ухаживать за животными и растениями в любое время.
2. Использовать свои наблюдения для подготовки рефератов, сообщений, докладов.
3. Участвовать во всех мероприятиях клуба.

**ГИМН**  
**НОУ «Родная природа»**  
**школа № 32**  
**г. Краснотурьинск**

Если любишь Уральскую землю,  
Хочешь больше о мире узнать,  
Приходи к нам в «Родную природу»,  
Мы поможем тебе все понять.

Будем вместе беречь, знать и множить  
Мы природу в родимом краю  
Обойдем все родные просторы  
И изучим Отчизну свою.

Мониторингом вместе займемся  
И, узнаем насколько чиста,  
Речка та, что Турьею зовется  
И очистим ее берега.

И не только мы речку изучим,  
Воздух, почву и все родники,  
Но и домики птичкам построим,  
Чтобы трели услышать в лесу.

Приходи к нам, малыш, и постарше,  
Будем вместе в гармонии жить,  
Все, что есть на сегодня – умножим,  
И научим с природой дружить.



ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА  
НОУ „РОДНАЯ ПРИРОДА“



БАРМИНА ИРИНА



ШРАЙНЕР АРТЁМ



ГУДИНА ЕЛЕНА



ВОЛОСНИКОВА ЕКАТЕРИНА



КУЗЬМИНА ИРИНА



ДУДИН АРТЁМ



РУКОВОДИТЕЛЬ  
ПОСТНИКОВА  
ТАИСИЯ ФЕДОСЕЕВНА



КУЗНЕЦОВ НИКИТА



ПИЩАЛЬНИКОВА АЛИСА



ЖЕРЕВЦОВ АЛЕКСАНДР



БОКОВА КРИСТИНА



# Перечень мероприятий по организации экологического движения

1. Разработка и проведение школьных экологических игр, 2005г.
2. Совместная работа с учителями начальных классов:
  - 2.1. Выставка поделок из бытовых отходов;
  - 2.2. Выставка комнатных растений;
  - 2.3. Экскурсии в живой уголок;
  - 2.4. Участие в городском экологическом фестивале;
  - 2.5. Участие в городских акциях «Покормите птиц зимой»;
  - 2.6. Экологические игры.
3. Работа с подшефным детским садом:
  - 3.1. Экскурсия в живой уголок;
  - 3.2. Осенняя экскурсия в природу;
  - 3.3. Работа с микроскопом;
  - 3.4. Составление осенних букетов;
  - 3.5. Экологическая игра.
4. Работа с родителями и общественностью
5. Методическая работа «Экологический биомониторинг», ч. II
6. Участие в международном семинаре «Учебно-исследовательская деятельность учащихся», г. Обнинск, 2005 г.

## *Раздел 4*

### *Внеурочная деятельность:*

#### *Перечень творческих работ учащихся:*

- 1. Экологический альманах*
- 2. Экологические игры*
- 3. Сборник исследовательских работ*
- 4. Рефераты и проекты*
- 5. Сборники исследовательских работ (тезисы исследовательских работ на Всероссийских конкурсах)*
- 6. Создание школьной оранжереи, уход за комнатными растениями*
- 7. Оформление проектов по теме «Развитие органического мира»*
- 8. Оформление складных планшетов:*
  - «Природа глазами детей» (на основе конкурсов фотографий)*
  - Итоги работы НОУ «Родная природа»*
  - Проекты на Всероссийских конкурсах*



#### IV. Научное общество «Родная природа»

Научное общество «Родная природа» продолжает работу с детьми, которые уже заинтересовались научно-исследовательской работой по биологии.

Некоторые ребята продолжают работать над темой, которую начали раньше, другие работают коллективно, особенно над такими проектами:

- «Состояние воздушной среды в городе»;
- «Комплексное исследование состояния воды в реке Турье»;
- «Зеленое ожерелье города»;
- «Что мы пьем?»;
- «Родники в районе нашего города»;
- «Памятники природы»;
- «Экологическая тропа»;
- «Школьная оранжерея»;
- «Здоровье и школа»;
- «Здоровье и окружающая среда».

Над некоторыми проектами мы работаем уже 10 лет и собрали богатый материал. Вот с ними мы и выступаем на областных и Всероссийских конкурсах. Кроме того, с помощью экологического фонда (отделение г.Красноурьинска) нам удалось создать сборник исследовательских работ. Правда, всего в 4 экземплярах, но это уже наше достижение, наша гордость.

Для организации исследовательской работы установили деловые отношения с такими организациями, как Администрация города Красноурьинска, Госкомэкология, комитет по охране окружающей среды, ГЦСЭН, лаборатория по мониторингу воздуха, дирекция спортивно-оздоровительного комплекса «Шихан».

Всем руководителям данных организаций мы выражаем глубокую благодарность за помощь и поддержку.

Для изучения объектов проводим экспедиции: однодневные или трехдневные. Каждый участник отвечает за свой участок работы:

- исследование воды;
- исследование состояния погоды;
- изучение воздуха;
- изучение растительного мира;
- антропогенное воздействие на окружающую среду.

Но исследования проводятся коллективно, потому что одному участнику трудно справиться с большим объемом работы. К тому же, участники проекта знакомятся не только со своими методами работы, но и с другими, что позволяет им выбрать в дальнейшем тему, которая ему интересна, а также играет важную роль в выборе профессии.

План работы над проектом:

1. Выбор темы;
2. Определение цели и задач;
3. Выбор методики;
4. Календарный план работы;
5. Программа исследования;
6. Выполнение исследования;
7. Анализ результатов работы;
8. Оформление результатов исследований.

Научное общество «Родная природа» проводит также во время подготовки проекта различные акции, которые позволяют вызвать определенный познавательный интерес у других учащихся:

- Выставка комнатных растений;
- Выставка поделок из природного материала и бытовых отходов;
- «Зеленое ожерелье школы»;
- «Сделаем город красивым»;
- «Из отходов – в доходы»;
- «Сбережем энергию» и др.

Результаты исследований доводим до учащихся через лекции, которые проводим в течение года, через конференции: школьные, городские, областные, Всероссийские. Для взрослого населения размещаем материал в местных газетах, через радиопередачи и местное телевидение.

Благодаря исследовательской работе в школе формируется экологическая культура населения, так как именно школьники являются носителями этой культуры.

Внеучебная исследовательская деятельность не связана рамками учебных программ, осуществляется в различных условиях, предполагает участие в ней специалистов в области охраны природы. Именно в такой работе у ребят закладывается умение и навыки в природоохранной деятельности.

Практическая деятельность позволяет установить связь между знаниями и жизненной ситуацией, дает возможность ребенку самоутвердиться, самореализоваться в сферах деятельности и чувствовать свою сопричастность к жизни общества.

Начинать исследовательскую работу необходимо с развития познавательного интереса. Детей всегда привлекают животные. Поэтому, если есть такая возможность, надо создать живой уголок.

Наша внеклассная работа начиналась в 1967 году с создания живого уголка. Дело, конечно, не простое, если учесть, что для содержания животных требуется материальная база: помещение, клетки, корм для животных. Несмотря на все трудности, мы завели несколько хомячков, которые жили у нас в 3-х литровых банках. Но какие разные это были животные! Дети часами находились в маленькой лаборантской комнате, чтобы общаться с животными, наблюдать за ними. Одновременно с наблюдением за жизнью хомячков мы вырабатывали у них условные рефлексы, изучали их индивидуальные особенности. В итоге появился реферат, который на областной научно-практической конференции награждается грамотой и отмечается большая работа наших кружковцев.

Позднее школа выделила нам небольшое помещение, на базе которого силами наших учащихся создали мини-зоопарк, в котором появились: аквариумные рыбки, черепаха, еж, морские свинки, мыши, крысы, кролики, канарейки, голуби, попугаи, куры. Вместе с расширением базы для исследовательской деятельности появляется много желающих работать в нашем кружке, повышается интерес к предмету, окружающему миру.

В 1984 году наш кружок перерастает в клуб «Родная природа». В клуб принимаются ребята, проявившие себя в охране природы. Работы становятся индивидуальными и групповыми. Расширяется живой уголок, появляется много комнатных растений, исследования проводятся не только по изучению животных, но и растений. Появляется много интересных отчетов, рефератов и других работ. Примерами интересных исследовательских работ являются такие, как «Изучение рассудочной деятельности у животных», «Практическое использование комнатных растений», «Сортоизучение гладиолусов», «Влияние сапропеля на урожай капусты» и другие.

Научившись проводить опыты, эксперименты, наблюдения, учащиеся продолжают исследовательскую деятельность самостоятельно. Появляются темы, связанные с изучением человека, такие как «Сердце – уникальное изобретение природы», «Близнецовый метод изучения человека», «Механизм памяти», «Влияние спорта на опорно-двигательную систему» и т.д. Это говорит о том, что интерес становится более устойчивым, растет желание заниматься исследованиями.

В 1990 году наш клуб перерастает в научное общество. Индивидуальные работы выполняются по таким темам: «Выгонка цветочных культур», «Создание домашнего инкубатора», «Развитие лягушки в искусственных и естественных условиях».

С 1995 года наше научное общество работает над более сложными темами, в основе которых заложен краеведческий принцип познания окружающей среды. Мы начинаем заниматься экологическим мониторингом.

Исследовательская работа – прекрасное поле деятельности для учащихся, при выполнении которой решаются следующие задачи:

1. Решение практических, общественно значимых задач.
2. Самореализация личности.
3. Гуманность по отношению к окружающему миру.
4. Знание проблем своего края.
5. Сотрудничество, воспитание чувства ответственности за любое дело.
6. Умение проектировать и прогнозировать выход из сложившейся ситуации.
7. Навыки общения в коллективе.

Тематика исследовательских работ зависит от многих факторов, но, прежде всего, от профессиональных навыков и личных интересов руководителя, имеющейся материальной базы, наличия методических разработок, интересов детей и т.п.

НОУ «Родная природа» занимается исследовательской деятельностью по следующим направлениям:

- фенологические наблюдения;
- экологический мониторинг окружающей среды;
- исследования под руководством научных консультантов;
- самостоятельные исследования.

### Этапы исследований

#### 1 этап – подготовительный.

- Отбор желающих детей по их внесённому вкладу (участие в проведении опытов, наблюдений, экспериментов при выполнении летних заданий или во время учебного процесса);
- Выбор темы – по желанию руководителя и ребенка, учитывая наличие возможностей для выполнения работы;
- Работа с литературными, лабораторными, информационными источниками, анкетирование учащихся, родителей, общественности;
- Выдвижение местной проблемы, которую необходимо решить;
- Выбор цели исследования;
- Пути решения и план проведения работы;
- Распределение заданий;
- График выполнения работ.

## 2 этап – исследовательский.

На этом этапе закладывается опыт, эксперимент, проводятся фенологические наблюдения или мониторинг окружающей среды. Фенологические наблюдения могут проводиться с разными целями: 1) составление календаря природы (проводятся группой учащихся или индивидуально); 2) изучение влияния экологических факторов на явления природы; 3) сравнение изменений фенологических явлений у разных видов растений в одном месте.

Основная задача фенологических наблюдений – получение представления о ходе сезонного развития природы. От наблюдателя требуется его готовность много лет подряд вести наблюдения на одном и том же месте за одними и теми же объектами.

Так, члены НОУ «Родная природа» на протяжении трех лет проводили наблюдения за листопадом у березы по одной и той же ветке. В результате выяснили, что листопад у березы происходит не в одно и то же время, что это зависит от погодных условий.

Точность наблюдений зависит от порядка ведения записей. Каждый фенолог постоянно ведет записи в дневнике наблюдений. Они должны быть четкими и полными. Сведения о сезонных изменениях в природе можно отправлять в фенологический сектор Географического общества по адресу: 190000, г. Санкт-Петербург, центр, пер. Гривцова, 10.

Исследования под руководством специалистов проводится в том случае, если нет базы для выполнения работы в школе, а специалисты готовы помочь в проведении практической части. Например, чтобы проверить влияние фитонцидов на болезнетворные бактерии, мы обращались к врачу СЭС, с помощью которого провели исследование в лаборатории СЭС. Подобные исследования проводились нашими детьми при изучении загрязнений воды методом биотестирования под руководством научного сотрудника госкомэкологии. Самостоятельные исследования учащиеся проводят индивидуально в том случае, если они уже подготовлены к этой работе.

Групповое наблюдение может быть при выполнении таких исследований, когда охватывается большая территория. Например, при учете качественного и количественного состава птиц в районе города. В период наблюдения учащиеся устанавливают кормушки в своих дворах, проводят подкормку и ведут подсчет. Все это фиксируется в дневниках наблюдений. Через месяц подводятся итоги. Такие наблюдения проводятся ежегодно, сравниваются результаты и прослеживается динамика численности птиц и причины изменения.

Экологический мониторинг может начинаться с экологического практикума или, по возможности, в рамках экологической экспедиции. Мониторинг – это непрерывное слежение за изменениями в окружающей среде. В настоящее время появилось много методик мониторинга, но, к сожалению, нет единых методик.

Кроме того, при проведении мониторинга на базе школы складываются определенные трудности в приобретении реактивов. Поэтому мы пользуемся наиболее доступными методиками. Встретившись с данными трудностями, мною отобраны методы и составлен сборник методических рекомендаций, которые облегчат работу всем, кто ими воспользуется.

Наша группа на протяжении пяти лет занимается комплексным исследованием окружающей среды. За это время мы исследовали:

- загрязнение воздуха в г.Красноурьинске по снежному покрову;
- влияние автотранспорта на загрязнение воздуха;
- исследование загрязнения воздуха методом лихеноиндикации;
- загрязнение воды в р.Турье;
- состояние питьевой воды в городе;
- экологическое состояние школы.

На основании проведенных исследований составили карту-схему города, на которой показали загрязнения воздуха по снежному покрову и покрытие эпифитных лишайников в разных пунктах города. Для очистки питьевой воды учащиеся создали фильтры, один из которых является одноразовым, а другой – многоразовым.

### 3 этап – завершающий.

Этап характеризуется разнообразной деятельностью школьников. Они проводят анализ выполненных работ и делают обобщения, составляют сводные таблицы и информационные листки, экологические карты, списки литературы, банки данных.

На этом этапе ученики выступают на школьных, районных, городских научно-практических конференциях, публикуют статьи в газете, выступают по местному телевидению, участвуют в различных конкурсах. В этом случае информация является ценной, потому что у ребенка появляется удовлетворение от востребования его работы, от того, что он делает полезное для общества дело, что он каким-то образом помогает решить проблемы экологического кризиса, ребенок чувствует себя ответственным за окружающий его мир.

Таким образом, через исследовательскую деятельность реализуется много важных задач, выдвинутых в настоящее время для изменения экологического мировоззрения общества.

В результате проведенных исследований ребята защищают свои работы на научно-практических конференциях. С 1997 года нам удалось выйти на Всероссийские конкурсы:

1. 1997 год – Майорова Ольга – участник заочной Всероссийской научно-практической конференции.
2. 1997 год – Масалева Олеся – награждена путевкой комитета по делам молодежи во всероссийский лагерь «Орленок».

3. 1998 год – Тимергазиев Евгений – приглашен в областной экологический лагерь.
4. 1999 год – Гончарук Настя – победитель областного фестиваля «Юные интеллектуалы».
5. 1999 год – Тимергазиев Евгений – участник Всероссийского конкурса в Санкт-Петербурге «Молодежь России исследует окружающую среду».
6. 1999 год – Дипломанты конкурса Всероссийских проектов в Москве «Вода на Земле» (Диплом «Хранители воды» 4 ступени).
7. 2000 год – Воротникова Света, Кареньгина Света, Попова Аня – участники чтений на всероссийском конкурсе им. Вернадского в Москве, дипломанты.

### Проектная деятельность.

Школьные проекты являются большим полем деятельности для организации экологического движения и выхода на практическую деятельность. Проектная деятельность используется на уроках и в дополнительном образовании. Выделяется проблема, разрабатывается план реализации проблемы, готовится оборудование и программа действий. Далее следует выполнение проекта, оформление результатов и вывод. Самая ценная часть проекта – прогнозирование.

В 1999-2000 году нами было выполнено несколько проектов.

Проект «Энергия». Проблема: как можно экономить энергию в школе? Решение проблемы: вывесили объявления в коридорах о проведении акции «Берегите энергию», в каждом классе – таблички «Выключи свет». По данным электросчетчика в результате акции наша школа за 6 месяцев сэкономила 1356 квт электроэнергии. в январе и феврале 2000 года по сравнению с этим же периодом 1999 года израсходовано энергии в 1,5 раза меньше. Таким образом можно экономить энергию в школе.

Проект «Бытовые отходы». Проблема: Можно ли уменьшить количество бытовых отходов? Для решение проблемы провели конкурс поделок из вторичного сырья, которые представили на выставке «Из отходов – в доходы». Конкурс и выставка включались в ролевую игру, в которой участвовали мастера, художники, монетчики, экскурсоводы, эксперты, кассиры, продавцы, ведущий аукциона. Выставку посетили учащиеся, родители, учителя, всего около 300 человек. После выставки поделки подарили детям подшефного садика. В ходе проекта были решены следующие задачи:

- уменьшение загрязнений бытовыми отходами;
- развитие творческой личности;
- экономия на приобретении сувениров;
- учащиеся – носители экологической культуры в обществе;

- выработка чувства ответственности за окружающий нас мир;
- соучастие в едином экологическом движении.

Проект «Зеленое ожерелье школы». (проводился в мае 2000 года).

Проблема: сохранение зеленых насаждений на территории школы. Решение проблемы: после объявления акции по посадке зеленых растений организован сбор посадочного материала. В акции принимали участие учащиеся 6-11 класса. Высадили 692 корня многолетних растений, создали «живую изгородь» из 252 растений малины, заложили аллею дружбы, в которой высадили 30 видов деревьев и кустарников, сделали альпийскую горку.

### Связь с общественностью.

Установили деловые отношения с СЭС, госкомэкологией, администрацией города, центрами информации. На основе работы НОУ в работу вовлекаются учащиеся всей школы. Мы сотрудничаем с учителями других предметов нашей школы, а в 2000 году вышли на сотрудничество с учителями других школ, что позволит расширить рамки экологического движения.

Таким образом, научно-исследовательская работа в школе – важнейший инструмент для решения экологических проблем в регионе, благодаря которому формируется новое общество, с новыми взглядами на окружающий нас мир, с трепетным отношением к природе, что и необходимо в данное время.

Постникова Таисия Федосеевна,  
учитель биологии высшей категории,  
отличник народного просвещения,  
г.Красноурьинск, школа № 32, 2006 год

### Исследовательская работа в общеобразовательной школе (тезисы)

Исследовательская работа в общеобразовательной школе начинается уже на уроках, продолжается – на занятиях кружка, клуба, научного общества.

Предмет биологии является прекрасным полем деятельности для развития познавательного интереса и организации исследовательской работы школьников.

На уроках биологии уже с 6-го класса развиваются зачатки исследований на лабораторных, практических работах и экскурсиях. Когда учащиеся работают с микроскопами, то появляется чувство восхищения, удивления и потребность к дальнейшим исследованиям, потому что многие впервые видят то, что невозможно увидеть невооруженным глазом.

При выполнении практических работ у детей появляется желание изучать окружающий мир, внимательно присматриваться к изменениям в природе, учиться делать анализ, обобщение, устанавливать причинно – следственные связи.

Экскурсии в природу позволяют установить связи между живой и неживой природой, увидеть влияние человека на природные сообщества, делать определенные открытия для себя.

Летние задания дают возможность учащимся проводить исследовательскую работу: наблюдение, опыты, эксперименты. Это достаточно трудная, но интересная работа. Она позволяет развивать внимание учащихся, проводить постоянные наблюдения за растениями и животными и получать определенные, иногда неожиданные, результаты.

Подготовка к аттестации в 9 классе, защита исследовательских проектов на экзамене. Чтобы получить хороший результат, ученики занимаются исследовательской деятельностью не менее года.

Работа клуба, кружка, научного общества - следующий этап развития исследовательской деятельности в школе.

Проводятся исследования в природе, школьной лаборатории, устанавливаются связи с городскими организациями, родителями. Материалы публикуются в местной печати. Школьники выступают перед учениками (организуются лекторские группы), на школьных, городских, областных и Всероссийских научно-практических конференциях, печатается сборник исследовательских работ, которым пользуются другие учащиеся для использования статистических данных, печатаются методики исследовательской работы, которыми пользуются учителя других школ, распространяется опыт работы в городских методических объединениях.

### *Исследовательская работа в общеобразовательной школе*

Учащиеся школы № 32 г.Красноурьинска уже на протяжении многих лет являются участниками, дипломантами и лауреатами различных Всероссийских конкурсов:

- «Юность, наука, культура» (г.Обнинск),
- «Человек на Земле» (г.Москва),
- «Чтения им.В.И.Вернадского» (г.Москва),
- «Молодежь России исследует окружающую среду» (г.Санкт-Петербург),

областных конкурсов:

- «Экологические сборы»,
- «Научно-практические конференции»,
- «Курчатовские чтения»,
- «Марш парков мира»,

городских конкурсов:

- экбитуры,
- экологический фестиваль,
- экологическая акция «Покормите птиц зимой»,
- олимпиады,
- научно-практические конференции.

Количество участников растет с каждым годом. Объясняется это появлением интереса у школьников к исследовательской деятельности. Как развить этот интерес? Расскажу об этом на своем опыте.

Познавательный интерес появляется уже на первых уроках биологии, т.к. этот предмет связан с живой природой и имеет практическую значимость. Особенно важную роль играют практические, лабораторные работы и экскурсии.

#### Лабораторные работы:

Проводятся фронтально и попарно. Особенно привлекает работа с микроскопами, и поэтому такая лабораторная работа, как «Мир в капле воды», где неожиданно учащиеся обнаруживают микроскопические живые формы, является толчком для дальнейшего изучения воды из-под крана и речной воды.

Изучение клеточного строения растений и животных под микроскопом вызывает желание заниматься микробиологией.

Плазмолиз и деплазмолиз в клетке подтверждает не только взаимосвязь живых организмов с окружающей средой, но и заставляет задуматься о взаимосвязи химии и биологии, о механизмах движения веществ в клетку и обратно.

Таким образом, лабораторные работы являются основой для познавательного интереса и исследовательской работы.

#### Практические работы:

Обычно выполняются индивидуально, самостоятельно, итог подводится в классе, делаются сравнения, анализ, обобщения. Интересной формой является фенологическое наблюдение за листопадом растений в разные годы, а если эта работа проводится систематически, то при сравнении используется математическое моделирование: составляются графики, диаграммы, устанавливаются причинно-следственные связи, проводится анализ, делаются выводы. Это и есть начало исследовательской деятельности.

Подобным образом проводятся наблюдения за птицами на кормушках, за рыбами реки данной местности и др.

Важную роль играет практическая работа по размножению комнатных растений, проращиванию семян и т.д.

В ходе проведения размножения комнатных растений ребята сталкиваются с определенными трудностями, возникают вопросы: почему некоторые комнатные растения размножаются листьями, а другие черенками? Можно ли их размножить семенами и каким образом? Появляются желающие провести исследования по способам размножения комнатных растений.

#### Экскурсии в природу:

Работа проводится по группам. Каждая группа получает определенное задание и старается его выполнить. Учащиеся впервые обращают внимание на отдельные детали, мимо которых они часто проходят. Здесь устанавливаются связи между живой и неживой природой, проявляется интерес к окружающему миру, развивается память и внимание.

Экскурсия «Весна в жизни растений» проходит обычно на пришкольном участке. Проводятся наблюдения за отдельными видами (например, за одуванчиком). Каждая команда из 4-5 человек ведет подсчет цветущих одуванчиков на заданной площадке по сравнению с общим количеством данного вида (площадка 1 x 1 м). В результате исследований подводится итог в классе, составляются диаграммы, и здесь ребята узнают, что цветущих одуванчиков больше всего встречается на хорошо освещенных участках, следовательно, одуванчик – светолюбивое растение.

Подобные экскурсии проводятся и в среднем звене и старших классах. Я намеренно остановилась на экскурсии в 6 классе, чтобы показать, что познавательный интерес появляется уже в этом возрасте и является основой для исследовательской деятельности в дальнейшем.

Важную роль играют также и летние задания для учащихся 6- 7 классов, которые выполняются в летний период индивидуально каждым учеником.

Каждый ученик может выбрать задание по желанию:

- сбор коллекций;
- составление гербариев;
- составление фотоальбомов;
- наблюдения в природе;
- опыты с сельскохозяйственными растениями.

Летнее задание дается на одном из последних уроков. Объясняется, как выполнять то или иное задание. Особенно подробно останавливаюсь на опытнической работе, чтобы у детей не было затруднений. Составляем на примере схему опыта по вариантам, таблицу – для фенологических наблюдений и биометрических измерений. Приглашаю после уроков еще раз тех, кто будет заниматься опытами. Подробно останавливаюсь на конкретной культуре, уточняем вместе тему, формулируем цель, задачи, составляем план работы, определяемся с используемой литературой.

На первом уроке следующего учебного года летние задания проверяются и оцениваются. Лучшие работы предлагается подготовить на городской конкурс опытнических и исследовательских работ, который проводится в октябре.

Так делаются «первые шаги в науку». Учащиеся, проводившие опытническую работу, приглашаются в научное общество школы «Родная природа».

В 8 классе летние задания не даются, но ученики просят предложить темы для работы, т.к. в 9 классе многие из них сдают экзамен по биологии, причем большинство – по рефератам. Поэтому за лето ученики успевают провести исследование, чтобы закончить работу в течение года и хорошо сдать экзамен. После экзамена в 9 классе некоторые ребята тоже приглашаются в научное общество «Родная природа», а их работы направляются на городскую научно-практическую конференцию.

Научное общество «Родная природа» продолжает работу с детьми, которые уже заинтересовались научно-исследовательской работой по биологии.

Некоторые ребята продолжают работать над темой, которую начали раньше, другие работают коллективно, особенно над такими проектами:

- «Состояние воздушной среды в городе»;

- «Комплексное исследование состояния воды в реке Турье»;
- «Зеленое ожерелье города»;
- «Что мы пьем?»;
- «Родники в районе нашего города»;
- «Памятники природы»;
- «Экологическая тропа»;
- «Школьная оранжерея»;
- «Здоровье и школа»;
- «Здоровье и окружающая среда».

Над некоторыми проектами мы работаем уже 10 лет и собрали богатый материал. Вот с ними мы и выступаем на областных и Всероссийских конкурсах. Кроме того, с помощью экологического фонда (отделение г.Красноурьинска) нам удалось создать сборник исследовательских работ. Правда, всего в 4 экземплярах, но это уже наше достижение, наша гордость.

Для организации исследовательской работы установили деловые отношения с такими организациями, как Администрация города Красноурьинска, Госкомэкология, комитет по охране окружающей среды, ГЦСЭН, лаборатория по мониторингу воздуха, дирекция спортивно-оздоровительного комплекса «Шихан».

Всем руководителям данных организаций мы выражаем глубокую благодарность за помощь и поддержку.

Для изучения объектов проводим экспедиции: однодневные или трехдневные. Каждый участник отвечает за свой участок работы:

- исследование воды;
- исследование состояния погоды;
- изучение воздуха;
- изучение растительного мира;
- антропогенное воздействие на окружающую среду.

Но исследования проводятся коллективно, потому что одному участнику трудно справиться с большим объемом работы. К тому же, участники проекта знакомятся не только со своими методами работы, но и с другими, что позволяет им выбрать в дальнейшем тему, которая ему интересна, а также играет важную роль в выборе профессии.

План работы над проектом:

1. Выбор темы;
2. Определение цели и задач;
3. Выбор методики;
4. Календарный план работы;
5. Программа исследования;
6. Выполнение исследования;
7. Анализ результатов работы;
8. Оформление результатов исследований.

Научное общество «Родная природа» проводит также во время подготовки проекта различные акции, которые позволяют вызвать определенный познавательный интерес у других учащихся:

- Выставка комнатных растений;
- Выставка поделок из природного материала и бытовых отходов;
- «Зеленое ожерелье школы»;
- «Сделаем город красивым»;
- «Из отходов – в доходы»;
- «Сбережем энергию» и др.

Результаты исследований доводим до учащихся через лекции, которые проводим в течение года, через конференции: школьные, городские, областные, Всероссийские.

Для взрослого населения размещаем материал в местных газетах, через радиопередачи и местное телевидение.

Благодаря исследовательской работе в школе формируется экологическая культура населения, так как именно школьники являются носителями этой культуры.

---

Егоров Л.В. «Основы организации научно-исследовательской работы», ж.»Биология в школе», № 6, 1999 г., стр.42

## Литература:

1. Ляндзберг А.Р. Семинар по организации исследовательской деятельности учащихся. Санкт-Петербург, 2000.
2. Макаров С.В. и др. Образовательная программа «Общество и окружающая среда» // Биология. 1997. № 4.
3. Непрерывное экологическое образование школьников: программы образовательной области «Экология». Екатеринбург, 1995.
4. Родионова И.А. Глобальные проблемы человечества. М.: АО АСПЕКТ ПРЕСС, 1994.
5. Сикорская Г.П. Образовательный проект «Экологический лагерь». Екатеринбург, 1996.
6. Сикорская Г.П., Колтунова И.Р. Образовательный системокомплекс «Экологическая субкультура». Екатеринбург, 1996.

## Лекторская группа.

1. Вторичное использование бытовых отходов в городе – Дудин А.
2. Питание собак в условиях квартирного содержания – Дубовиков А.
3. Память, её виды и типы – Тихонова М.
4. ВИЧ - инфекция и СПИД – Бокова О.
5. Здоровые зубы – залог здоровья – Чистяков В.
6. Влияние физкультуры и спорта на здоровье – Шалагинов С.
7. Комнатные растения и свет – Денисова Е.
8. Что мы пьём? – Гудина Е.
9. Особенности зрения – Мотырева А.
10. Позвоночник – Потапов П.
11. Школьная оранжерея – Бармина И.
12. Кактусы – Белоусова М.
13. Родники в городе – Рыбкина В.
14. Симметрия и асимметрия в природе – Грехова Е.

## Аналитическая справка Претендента

Постникова Таисия Федосеевна работает в школе № 32 г.Красноурьяинска с 1967 года (39 лет) учителем биологии в 6 – 11 классах.

За последние 3 года имеет следующие показатели:

Выполнение стандарта – 100%.

Качество знаний по предмету:

2003 г. – 70,4%

2004 г. – 75,8 %

2005 г. – 71,21%

Рост количества учащихся, сдающих экзамены по рефератам, возросло от 43,0% в 2003 г. до 64,0% в 2005 г.

Качество аттестуемых возросло от 61,5% до 76,0% (соответственно в 2003 г. и 2005 г.)

Под руководством Постниковой Т.Ф. работает научное общество «Родная природа», которое занимается исследовательской деятельностью в области биологии и экологии.

За последние 3 года работы получены следующие результаты внеурочной деятельности:

### 2002 – 2003 г.г.

1.Ханипова М. – 3 место, г.Екатеринбург, областная НПК

### 2003 – 2004 г.г.

1.Энгельман И. – победитель областного конкурса «Свердловскэнерго»

2.Чистяков В. – 1 место, областной экомарафон

3.Ханипова М. – 1 место, проект «Человек на Земле», г.Москва

4.НОУ «Родная природа» - диплом 4 ступени «Человек на Земле», г.Москва

5.Пищальникова А. – дипломант в марше Парков – 2004 г., г.Екатеринбург

### 2004 – 2005 г.г.

1.Бокова К. – 1 место, «Человек на Земле», г.Москва

2.Бокова К. – лауреат НПК «Юность, наука, культура», г.Обнинск

3.Кузьмина И. – лауреат НПК «Юность, наука, культура», г.Обнинск

4.Пищальникова А., Кузьмина И. – 2 место, «Человек на Земле», г.Москва

5.Бокова К. – лауреат заочного конкурса, г.Обнинск

6.Соловян Д. – лауреат заочного конкурса, г.Обнинск

7.Шрайнер А. – лауреат заочного конкурса, г.Обнинск

8. Кузьмина И. – лауреат заочного конкурса, г.Обнинск

24 ученика успешно выступили в рамках фестиваля «Юные интеллектуалы Среднего Урала».

На уровне МО:

I место – 6 человек

II место – 7 человек

III место – 11 человек

# УВАЖАЕМЫЕ ДЕТИ!

Приглашаем вас принять участие в акции "ЗЕЛЕНОЕ ОЖЕРЕЛЬЕ ШКОЛЫ", которая состоится с 22.05 по 24.05.2000г.

АКЦИЯ СОСТОИТ ИЗ:

- 1) Закладка дендропарка ("Аллея дружбы").
- 2) Создание альпийской горки.
- 3) Посадка живой изгороди.
- 4) Художественное оформление школьного забора.

Также просим всех, у кого есть посадочный материал, принести его в 24 кабинет 22.05.

Штаб НОУ и РП.

Акция

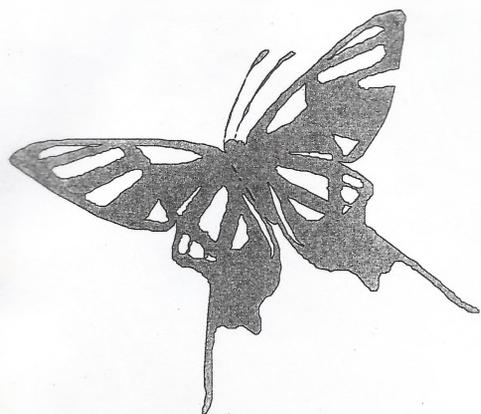
"ЗЕЛЕНОЕ ОЖЕРЕЛЬЕ ШКОЛЫ"



## Уважаемые жители г.Краснотурьинска !

Появилась возможность очистить берега нашей реки Турьи. Приглашаем всех неравнодушных 30 мая в 10 часов утра на детский пляж с необходимыми орудиями труда.

Экологи школы №32



Участники СУББОТНИКА



ИНСЦЕНИРОВКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СКАЗКИ



ГОТОВИМСЯ К ИТОГОВОМУ ЗАСЕДАНИЮ НОУ «РОДНАЯ ПРИРОДА»



**ЗАКОНЧЕНА РАБОТА ПО ЭКСПОЗИЦИИ  
«ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА»**



**ГОТОВЫ К ПРОВЕДЕНИЮ ЭКСКУРСИИ**



С ПИТОМЦАМИ ЖЕЛВОГО УГОЛКА



ЗНАКОМСТВО С ДОМАШНИМИ ЖИВОТНЫМИ