

## ЭКОЛОГИЯ И ЖИЗНЬ

Назаркина Ю.В.

г.Рудный, КГУ СШ№11Акмата, 3 класс

Научный руководитель: Гусарова Е.В., г.Рудный, КГУ СШ№11Акмата,  
учитель начальных классов

Экологическая проблема – это очень важный этап в развитии человечества. Она определяет судьбу человеческого мира. Люди, покоряя природу, в значительной степени разрушали равновесие экологических систем. “Раньше природа страшила человека, а сейчас человек страшит природу” – сказал французский океанолог Жак Ив Кусто. В некоторых местах экология дошла до кризисного состояния.

Никто не может оставаться равнодушным к загрязнению окружающей среды. “Плоха та птица, которая загрязняет собственное гнездо”, – говорит народная поговорка.

Загрязнение окрестности, уменьшение природных ресурсов ставит перед человечеством большие задачи. Будущее нашей планеты зависит от чистоты экологии. Чтобы добиться всего этого необходимо, чтобы человек все сам осознал и сделал шаг по охране природы.



Экологическая культура и школа стоят в тесной взаимосвязи. Перед нами стоит зада-

ча получить знания по экологии. Чтобы достичь успехов, нужно вести последовательную работу, используя настоящие факты.

Экология, как наука, не включена в школьную учебную программу. Поэтому экологические проблемы приходится изучать на факультативных занятиях.

На уроках познание мира мы обращаем внимание на проблемы взаимосвязи общества и природы, на изучение свойства адаптации живых организмов на экологические факторы.

В каждом учебном году в нашей школе проводится месяц экологии. Этот месяц посвящен охране птиц, анализу экологического состояния и озеленению окружающей среды.

Исходя из всего изложенного выше, мы перед собой поставили задачу – улучшить экологическое состояние территории нашего города.

### Экологическое состояние города

Экология – это наука, которая изучает взаимосвязь между живыми организмами и окружающей среды. Если заметить, что промышленность с каждым днем растет, то для города это оборачивается большим употреблением ядовитых препаратов и удобрений, увеличением количества транспорта. Всё это серьёзно влияет на живой мир. Вопреки этому уменьшаются природные богатства, исчезают многие виды животных и растений. С каждым днём всё больше и больше загрязняется воздух, вода, окружающая среда. Поэтому перед каждым человеком стоит задача: изменить экологическую ситуацию в своём населенном пункте.





Мы, учащиеся СШ №11 г. Рудного, несколько лет ведём эффективную работу по охране природы: изучаем экологию вокруг нашей школьной территории, нашего города, делаем выводы по проделанной работе, стараемся улучшить окружающую нас среду в лучшую сторону.

И в этом году мы провели исследование, которое проводилось в феврале-марте месяце. Был взят учет количества деревьев на территории г. Рудного.

#### **Исследование автотрассы**

Недалеко от города проходит трасса Рудный-Тобол. Учащиеся исследовали, на каком расстоянии находятся жилые дома от трассы и какие машины обычно проезжают. Было рассмотрено расстояние между жилыми домами и помойками (свалками). Обратили внимание на то, какие отбросы были на свалках. Кроме этого исследовали загрязнение снега, питьевой воды.

Исследовав, сделали вывод: автомобильная трасса Рудный-Тобол проходит в 100 метрах от жилых помещений по улице Ленина-50 лет Октября. В зимние месяцы проходят примерно 16 грузовых и 19 легковых автомобилей в час, а в весенние дни это количество увеличивается до 23 грузовых и 24 легковых автомобилей. По теории 1 легковой автомобиль выбрасывает 1 кг дыма в сутки (41,6 г в час). В составе дыма имеется 30 г угарного газа, 6 г азотного оксида, серы, свинцовой примеси. А грузовые же машины выбрасывают в 3 раза больше ядовитых веществ. Исходя из этих данных, мы вычислили, сколько пыли выбрасывают машины, которые проезжают по этой трассе. Итак, легковые и грузовые машины в час выбрасывают 3868,8 г дыма, отсюда 2790 г угарного газа, 558 г азотного оксида, и др. вещества, которые ядовиты для нашего организма. Если иметь в виду, что в сутках 24 часа, в году 365 суток, то не трудно пред-

ставить, сколько ядовитых веществ выбрасывается в воздух. А мы все дышим этим воздухом. Так же надо добавить, что 1 автомобиль, который проедет 1000 км, употребит тот воздух, которым бы 1 человек дышал целый год. Нужно иметь в виду, что 1 машина в год выпускает 5–8 кг резиновой пыли.

Растения очень быстро распознают уровень загрязнения атмосферы. Например: хвойные деревья – очень хорошие биоиндикаторы. На одном из уроков мы проследили за елями, которые растут в нашем городе и заметили, что на деревьях имеются коричневые пятна – плесень. Это говорит о том, что в атмосфере имеется большое количество серного диоксида. И действительно, рядом с этими елями расположена автотрасса.

Хорошо, что посажены разные деревья и посадки вокруг и внутри города, которые оберегают нас от выхлопных газов. Помимо всех этих деревьев имеются и кустарники. На территории города всего имеются 4595 деревьев и кустарников. По статистике тополь поглощает 23 кг пыли за одно лето. В итоге деревья и кустарники, растущие в городе, за лето поглощают 74,1 т пыли. Но их все равно не хватает.

#### **Исследование заправочной станции**

Но не только машины загрязняют нашу окружающую среду. В 150 м от жилых домов по улице 50 лет Октября 40 расположена заправочная станция. Мы исследовали здешние места и определили, насколько загрязнена поверхность снега. Проверили состав снега, взяв снег из парка, центральной улицы, пришкольного участка. Растопив снег, проверили кислотность. В итоге оказалось, что в нем имеются кислотные ионы, но их больше всех оказалось на заправочной станции.

### Исследование свалок

А сколько в городе мусорок, откуда иногда не вывозится мусор! Вдобавок такие же свалки мусора имеются и во дворах жилых домов. Среди мусора имеются железо, стекло, полиэтилен, бумага и др. А ведь бумага – 2года, склянки – 90лет, полиэтилен – 200лет, стекло – 1000 лет не распадаются.



Растения нас оберегают от разных вредных ядовитых газов. Поэтому мы должны озеленять окружающую нас территорию.

Невозможно достичь охраны природы только одними силами учащихся. Поэтому мы стараемся, чтобы каждый человек нашего города принимал в этом активное участие. Все вместе мы должны уберечь нашу планету от экологической катастрофы.

### Заключение

Экологическая проблема с каждым годом обостряется. Воздух, которым мы дышим, вода, которую мы пьем, почва с каждым днем все больше и больше загрязняются. По нашим исследованиям видно, что транспорт загрязняет воздух, количество родников и колодцев с каждым годом становится меньше, а количество свалок наоборот увеличивается. Для этого нам необходимо на территории города и за его пределами проводить субботники, очищать все вокруг от мусора, уменьшить количество свалок и посадить деревья для озеленения.

### Список литературы

1. Николаевская И.А. Благоустройство территории. М.Изд. центр «Академия»2002.
2. Реймерс Н.Ф. Природопользование. М.1998.
3. Ситаров В.А. Соц. экология. Изд. центр «Академия» 2000.
4. Алексеев С.В. Экология. Уч. пособие. СММО Пресс 1999.
5. Статья «Будь другом цветку, дереву».
6. Вронский В.А.Экология. Словарь-справочник. Ростов-на Дону. «Феникс»2002.
7. Сидорин А.П. Экология 9кл. Изд. дом «Дрофа» 1997.
8. Журналы «Экология и жизнь».
9. Интернет ресурсы.