



Дистанционная сетевая школа экологов-волонтеров «Начни с себя»



**Создатели и организаторы сетевой школы -
волонтерский экологический отряд РДШ ГБОУ СОШ
«ОЦ» с. Кротовка м.р. Кинель-Черкасский Самарской
области**

- **Загрязнение окрестности, задымление воздуха ставит большие задачи. Будущее нашего села зависит от чистоты экологии. Чтобы добиться всего этого необходимо, чтобы жители села сами осознали и сделали шаги для улучшения экологического состояния села. Мы решили помочь в этом и принять активное участие в формировании экологической грамотности у населения и у самих учащихся.**
- **Поэтому первым шагом было изучение улиц и окрестностей нашего села. В настоящее время мы наблюдаем мусор, к которому люди стали привыкать. Это пластиковые бутылки, плёнка, мешки с мусором. Неряшливый вид придают разбитые дороги. На каждой улице есть заброшенные дома, которые являются местом скопления мусора, тайно вывезенного нерадивыми хозяевами. Есть такие места, как памятники антисанитарии, которые вызывают стыд за своих сельчан.**
- **После изучения экологического состояния села, нами выявлены следующие проблемы, на которые нужно обратить внимание:**
- **ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ**
- **ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ**
- **УТИЛИЗАЦИЯ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ**

- **Пути решения проблем.**

- **1. Работа отряда волонтеров из числа учеников школы по уборке территории села**
- **2. Ведение просветительской работы в школе и селе: создание экологических листовок, плакатов, экологических вечеров, выступлений агитбригад, обращений к жителям села.**
- **3. Сотрудничество с администрацией поселения Кротовка, с предпринимателями.**
- **4. Активное участие в конкурсах различного уровня экологической тематики**
- **5. Выращивание рассады для разбивки газонов в разных уголках села, посадка деревьев**
- **6. Просветительская работа с жителями**
- **7. Участие в утилизации твердых бытовых отходов**
-

Что такое водопотребление

Проблемы чистой воды и охрана водных экосистем становятся все более острыми.

- **Водопотребление – использование водных ресурсов для удовлетворения потребностей населения, коммунально-бытового сектора, промышленности и сельского хозяйства, обязательно предполагающее забор воды из водных объектов. В узком смысле под водопотреблением понимается потребление воды из систем водоснабжения. Выделяют две основные категории водопотребления: 1. хозяйственно-питьевое и коммунальное – потребление воды для удовлетворения питьевых, бытовых и поливомоечных нужд; производственное или техническое – потребление воды для технологических нужд промышленного, энергетического и транспортного секторов, противопожарных нужд и т. д.**
- **Основной потребитель пресной воды на планете — сельское хозяйство, на нужды которого уходит более 60% потребляемой воды. Для производства 1 т сухой растительной массы в различных условиях тепло и влагообеспеченности только на транспирацию необходимо от 150—200 до 800— 1000 м³ воды. Примерно столько же расходуется на непродуктивное испарение и еще около четверти этого количества воды задерживается в самой биомассе. На орошение и полив сельскохозяйственных земель сегодня тратится более 4000 км³ воды в год. К этому следует добавить воду, расходуемую на нужды животноводства. Наиболее водоемкие отрасли промышленности — горнодобывающая, металлургическая, химическая, целлюлознобумажная и пищевая. К числу этих отраслей относится и энергетика, однако еще раз подчеркнем: эта отрасль — скорее водопользователь, чем водопотребитель. По некоторым данным, в промышленно развитых странах Запада использование воды для охлаждения узлов и агрегатов на производстве достигает подчас 50% общей массы воды, поступающей на его нужды.**

Сколько воды тратит человек в месяц

- Это зависит от многих факторов, среди которых сезонные, бытовые и другие потребности. Поэтому при расчете применяется так называемый коэффициент неравномерности. К примеру, к питьевым расходам воды, кроме той, что используется собственно для питья, относят и ту, что идет на приготовление еды. Бытовой расход воды подразумевает ее применение для уборки помещений, полива растений и гигиенических нужд.
- Норма расхода воды на человека в месяц в большинстве регионов нашей страны составляет 6-9 м³ и определяется исходя из суточной потребности, которая составляет:
 - для питья – 2-3 л;
 - для приготовления еды – около 3 л;
 - для гигиенических нужд (мытьё рук, чистка зубов, умывание и т.д.) – 5-8 л;
 - для принятия ванны – 150 л, душа – 17-20 л;
 - для ополаскивания унитаза – 15 л;
 - для мытья посуды – 5-12 л;
 - для стирки в стиральной машине – 100 л.
- Подсчитывая, сколько кубов воды вы тратите в месяц, нужно учесть и другие расходы, имеющиеся в семье. К примеру, при наличии автомобиля в подсчеты нужно включить его мойку, а если возле дома есть приусадебный участок – его полив.

Энергосбережение

Энергосбережение — это рациональное использование энергии.

Разумеется техническая реконструкция промышленных установок и теплотрасс, внедрение новых технологий, утилизация тепловой энергии, использование возобновляемых источников энергии — требуют огромных затрат. Но многолетняя практика европейских стран убеждает в том, что пересмотрев, в нашей повседневной жизни свои привычки и поведение, можно значительно снизить потребность в энергии. И это вовсе не означает ухудшение жизненного стандарта или отказ от комфорта.



Из всей потребляемой в быту энергии львиная доля — 79% идет на отопление помещений, 15% энергии расходуется на тепловые процессы (нагрев воды, приготовление пищи и т.д.), 5% энергии потребляет электрическая бытовая техника и 1% энергии расходуется на освещение, радио и телевизионную технику.

Что такое 1 кВтч энергии?

- Вам потребуется 1 кВтч энергии для того, чтобы:
 - 50 часов слушать радио
 - 110 часов бриться электробритвой
 - на 17 часов оставить гореть лампу мощностью 60Вт
 - 12 часов смотреть цветной телевизор
 - 2 часа пылесосить
 - принять 5-минутный душ
 - нагреть на 6 градусов полную ванну воды (150л)

Знаете ли вы?

что через кран, из которого капает вода (10 капель в минуту) вытекает до 2000 л воды в год. И если каждый из четырех членов Вашей семьи, оставляет открытым водяной кран только 5 минут в день, вы теряете 7 кВтч энергии, выбросив в окно 1000 рублей? Принимать душ — намного дешевле, чем принимать ванну. Принимая ванну (140-180 л) Вы расходуете в три раза больше энергии, чем принимая 5-мин. душ. Распылители на кранах позволяют эффективнее использовать воду.

Утилизация твердых бытовых ОТХОДОВ

Утилизация - переработка — повторное использование или возвращение в оборот отходов производства или мусора. Наиболее распространена вторичная, третичная и т. д. переработка в том или ином масштабе таких материалов, как стекло, бумага, алюминий, асфальт, железо, ткани и различные виды пластика. ...



Пиролиз – термическое разложение мусора без воздуха, этот способ помогает уменьшить вред, наносимый окружающей среде.

Этапы утилизации бытовых отходов

- **1. Сбор и вывоз бытовых отходов.** Нельзя просто собрать и сжечь весь мусор без сортировки. Под каждую такую емкость должна иметься соответствующая машина для погрузки и транспортировки содержимого. **Раздельный сбор и вывоз мусора является эффективным способом сбора.** Поэтому так важна разработка правовых документов, в которых будут оговорены нюансы и предложены пути решения, предусматривающие раздельный вывоз и сбор бытовых отходов.
- **2. Хранение мусора.** Существуют специальные полигоны или свалки для накопления мусора, по городским нормам предусмотрены сроки его содержания, объемы и отведенная под них площадь. Естественно, чем быстрее его будут утилизировать, тем меньше земли будут использованы под него.
- **3. Транспортировка отходов с полигонов.** Необходимы погрузочные механизмы и машины для доставки мусора в определенные места и на предприятия для ликвидации.
- **4. Утилизация.** Она осуществляется в каждом регионе по — своему исходя из имеющихся фирм и ресурсов по выполнению. В развитых странах существует множество способов утилизации бытовых и промышленных отходов. Основываясь на полученные ими результаты, и перенимая их опыт, можно найти оптимальное решение в возникшей экологической проблеме. Пока же самыми распространенными видами являются: мусоросжигание, захоронение и брикетирование. Каждый из них имеет свои отрицательные и положительные стороны.

10 простых правил для охраны окружающей среды.

1. Выключайте свет и электроприборы, когда вы ими не пользуетесь.
2. Откажитесь от одноразовых полиэтиленовых пакетов и одноразовой пластиковой посуды – помните, что они разлагаются сотни лет.
3. Выключайте воду, когда чистите зубы – лучше всего налить ее в стакан и закрыть кран.
4. Используйте микроволновую печь – подогрев пищи в микроволновой печи, в отличие от традиционного способа, помогает сократить до 50% потраченной энергии.
5. Откажитесь от одноразовых батареек, которые, отправляясь в мусор, дают вредные отходы, состоящие из кислот и тяжелых металлов. Аккумуляторы, хоть и тратят электричество при зарядке, наносят меньший ущерб природе.
6. Посадите дерево или просто купите домашнее растение – помните, растения как фильтры поглощают вредные вещества из воздуха.
7. Старайтесь использовать бумажный лист с обеих сторон.
8. Распечатывайте только те документы, которые действительно необходимы. Старайтесь пользоваться электронными версиями.
9. Дайте старым вещам и прочитанным журналам второй шанс – относите их в библиотеки, школы, в места, где они нужны, где кто-нибудь обязательно их использует.
10. Вместо воды в одноразовых пластиковых бутылках употребляйте обычную воду из фильтра, которую удобно использовать в специальных эко-бутылках. Эти бутылки многоразового использования экологичны, и с ними всегда можно легко утолить жажду, не вредя окружающей среде.

- 
- A conceptual image showing a hand holding a large water droplet that perfectly reflects the Earth. Several smaller droplets, also reflecting the Earth, are floating in the air above a beach with waves. The background shows a cloudy sky and the ocean.
- **Защита окружающей среды – необходимое условие для жизни, и оно начинается с простых действий, которые доступны каждому. Стоит лишь чуть бережнее и аккуратнее относиться к хрупкому миру вокруг нас – и наша планета станет гораздо чище и уютнее**