

## **1 слайд**

Добрый день, ребята! Давайте познакомимся с вами. *(Представляемся)* Кто-нибудь из вас слышал, чем занимается организация «ЭкоСтройРесурс»? *(Слушаем ответы ребят)* У каждого из нас дома образуется мусор, правильно? Если наше мусорное ведро уже переполнено, то что мы с вами делаем? *(Слушаем ответы ребят)* Да, мы относим мусор на контейнерную площадку, всё верно. Конечно же, мы не задумываемся о его дальнейшей судьбе. А вот Региональный оператор постоянно следит за всеми контейнерными площадками и регулярно вывозит твёрдые коммунальные отходы на территории Самарской области.

## **2 слайд**

Сегодня у нас с вами экологический урок, на котором мы узнаем, что такое отходы и как с ними грамотно обращаться. Также хочу вас познакомить с нашим главным героем – это муравей ЗаДелик. Каждый день он трудится на благо нашей окружающей среды и ведёт экологичный образ жизни.

На сегодняшний день перед человечеством все острее встаёт проблема образования отходов. Многие умы нашей планеты бьются над её решением. Заделик хочет, чтобы мы с вами подключились к поиску решений. Ребят, вы готовы помочь? *(Слушаем ответы ребят)*

## **3 слайд**

Ребята, а вы знаете вообще, что такое отходы? Что такое мусор? *(Слушаем ответы ребят)* Всё верно! Это вещи, которые мы использовали некоторое время, а затем они нам стали не нужны. То есть мусором в конечном счёте становится почти что любая вещь.

## **4 слайд**

Вообще правильно говорить всё-таки не «мусор», а «отходы». Отходы – это вещества/предметы, которые образованы в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления, подлежащие удалению (взято из № 89-ФЗ от 24.06.1998 г. (ред. от 02.07.2021 г.) «Об отходах производства и потребления»).

## **5 слайд**

Ежедневно на нашей планете образуется огромное количество различных видов отходов: строительные, промышленные, медицинские, электрические (электронные), пищевые, сельскохозяйственные. А, вот еще, твёрдые коммунальные! Как вы думаете, это какие? *(Слушаем ответы ребят)* С таким видом отходов точно сталкивался каждый из нас. Они образуются в жилых помещениях в процессе потребления для удовлетворения личных и бытовых нужд, и, утратив свои потребительские свойства, становятся ненужными.

## **6 слайд**

За 1 год жители нашей страны выбрасывают почти 60 миллионов тонн ненужных вещей. Вы представляете, как это много? То есть получается почти 410 кг на каждого жителя России. Проблема производства отходов особенно актуальна для нашей Самарской области, нашего города. Ведь Самарская область исторически находится в числе регионов с высоким уровнем

нагрузки человека на природную среду. Это объясняется тем, что регион обладает развитым сельским хозяйством, большим количеством предприятий машиностроительного профиля, а также внушительным числом заводов, изготавливающих авиационную и космическую технику. Всё это не может не влиять на экологическую обстановку. А еще экологическая ситуация обусловлена большой плотностью населения. Да, ребят, в городе нас очень много. На карте можно увидеть оранжевым, что большая часть источников образования отходов расположена в Самаре – столице нашей области, а также в других крупных городах. Какие вы еще знаете населённые пункты в Самарской области? *(Слушаем ответы ребят)* Тольятти, Сызрань, Новокуйбышевск, Чапаевск, Отрадный и так далее.

## **7 слайд**

А куда можно выбрасывать ненужные вещи? *(Слушаем ответы ребят)* Да, все правильно! Мы должны выбрасывать мусор в специально отведённые для этого места: мусорные контейнеры, расположенные на контейнерных площадках, мусоропроводы (если у кого дома есть). А пластиковые бутылки куда нужно выбрасывать? *(Слушаем ответы ребят)* В специальные сетчатые накопители для пластиковой тары. Кто-нибудь видел у себя во дворе такие? А рядом со школой? *(Слушаем ответы ребят)* Отходы, не попавшие в мусорные контейнеры, негативно воздействуют на окружающую среду, человека и животных, являются источником поступления вредных веществ в грунтовые и поверхностные воды, загрязняют атмосферный воздух и почву. А ведь почва является очень важной составляющей жизни человека. Большую часть еды, которой питается человек, приносит почва: от злаковых культур до овощей и фруктовых деревьев. Если земля будет отравлена, то и фрукты будут ядовитыми.

## **8 слайд**

С каждым днём отходов становится все больше, поэтому от них нужно избавляться! Для этого нужно постараться найти самый разумный способ. Давайте вместе с Заделиком проведём исследование и поймем, как лучше всего поступить с ненужными вещами. Ребята, а как вы думаете, какие способы обращения с отходами существуют? Что с ними происходит после того, как мы их выкинули в мусорный контейнер? *(Слушаем ответы ребят)* Да, отходы отправляют на захоронение. А кто знает куда? *(Слушаем ответы ребят)* Нет, ребята, не на свалку, а на полигон – природно-охранное сооружение. Да, отходы можно еще сжечь на мусоросжигающих заводах или переработать на мусороперерабатывающих заводах. Чтобы нам определить, какой способ обращения лучший, давайте разберём преимущества и недостатки каждого!

## **9 слайд**

Самый простой и дешёвый способ избавиться от мусора – это сложить его в кучу куда-нибудь подальше и забыть. Но, к сожалению, мусор не даёт о себе забывать и ещё долго продолжает наносить вред окружающей среде. Небольшие кучи со временем разрастаются, превращаются в горы и требуют всё больше и больше территорий, которые становятся испорченными. А на свалках вообще часто происходят самовозгорания, и ядовитый дым загрязняет воздух, переносясь ветром на большие расстояния. Дождевая вода просачивается через свалку, собирая по дороге опасные вещества, и попадает вместе с ними в почву и грунтовые воды, отравляя их. Минусов очень много и это не лучший способ обращения с отходами. Однако, в

нашей стране на сегодняшний день на захоронение отправляется 90-95% мусора. Как же можно с ним поступить еще? *(Слушаем ответы ребят)*

## **10 слайд**

А что, если взять и сжечь все ненужные вещи? Такой способ может показаться очень привлекательным, мусор можно заставить просто исчезнуть. Но так ли это? Объём мусора действительно уменьшается, но не до нуля. Кто-нибудь из вас летом разводил костер? Может быть, на даче вместе с семьей кидали веточки, сухую траву? *(Слушаем ответы ребят)* Вооот! А что получается в конце? *(Слушаем ответы ребят)* Да, угольки, зола! И такая зола очень полезна. Ей можно удобрять землю, хозяйки используют золу для отбеливания белья. Но представьте только, какая получится зола из горы отходов! Такая зола является высокотоксичной, поэтому её отвозят на захоронение. Сам процесс сжигания тоже небезобидный, так как мусор при горении выделяет яды, называемые диоксинами. Они имеют свойство накапливаться в воде, почве. Попадая в тела животных и человека, диоксины могут вызвать серьёзные заболевания. Установка и обслуживание на мусоросжигательных заводах фильтров, улавливающих диоксины и другие вредные вещества, которые выбрасываются при сжигании смешанных отходов, стоит очень дорого. Хорошо, что в нашей стране сжигается совсем немного отходов (меньше 1%). Тут тоже очень много минусов. Пока этот способ трудно назвать лучшим.

## **11 слайд**

Ребята, а что насчёт переработки? Материалы возвращаются в хозяйственный оборот, на производство новых вещей затрачивается меньше энергии и меньше воды, меньше отходов вывозится для захоронения, сохраняются природные ресурсы. Что, неужели сплошные плюсы? А, вот еще один нюанс забыли! Чтобы заниматься переработкой, необходимо изменить привычки и научиться сортировать отходы. А кто мне может сказать, что значит сортировать отходы? *(Слушаем ответы ребят)* Сортировать отходы – это значит, разделять мусор, чтобы затем его можно было использовать для переработки, превращая ненужные вещи в новые и полезные.

## **12 слайд**

Давайте потренируемся вместе! Европейская система обращения с отходами, подразумевает 5 мусорных контейнеров: сетчатый накопитель для пластика, контейнер для стекла, металла, макулатуры и органики. А ниже представлены различные отходы. Давайте будем по очереди называть, что это и в какой контейнер можно это сложить.

### **ИГРА (1)**

1. Бутылка из-под средства для мытья посуды (пластик);
2. Пакет крафтовый (макулатура);
3. Бутылка из-под воды (пластик);
4. Стопка прочитанных газет (макулатура);
5. Кожура от банана (органика);

6. Жестяная банка из-под кукурузы (металл);
7. Бабушки, дедушки у кого-нибудь закатывают банки с маринованными огурцами-помидорами? Значит, вы знаете, что эта банка с маринованными помидорами (стекло). А крышечка? (металл);
8. Огрызок от яблока (органика);
9. Бутылка молока «Простоквашино» (пластик);
10. Шелуха от репчатого лука (органика);
11. Гель для душа (пластик);
12. Крышечки от бутылок (металл);
13. Банка из-под шпрот (металл);
14. Бутылка из-под лимонада (стекло);
15. Картофельные очистки (органика).

### **13 слайд**

Мы уже упоминали о том, что, перерабатывая отходы, мы сохраняем природные ресурсы. Каким образом? Переработка 1 т стекла сохраняет 1 т природного сырья (песок). Переработка 1 т пластика сохраняет экологическую чистоту грунтовых вод и почвы на площади 1 га. Переработка 1 т бумаги сохраняет 10 деревьев. Это особенно актуальный пункт для школьников. Все же пишут в тетрадях? *(Слушаем ответы ребят)* И использованные и ненужные тетради, прочитанные газеты можно сдать на переработку, например, на завод АО «Мягкая кровля», причём платно. Таким образом, мы сохраняем деревья и защищаем макулатуру от захоронения. Переработка 1 т металла сберегает от вредных выбросов воздух территории одного микрорайона.

### **14 слайд**

Из отходов можно изготовить много полезных вещей. Давайте попробуем! Наверху мы видим ресурсы, из которых можно и нужно перерабатывать. А что из чего именно мы можем получить?

### **ИГРА (2)**

1. Стекловата (стеклянная банка). А кто-нибудь знает, что такое стекловата? *(Слушаем ответы ребят)* Это материал, используемый для тепловой и звуковой изоляции;
2. Книги (макулатура);
3. Школьные тетради (макулатура);
4. Новая банка для газированного напитка (алюминиевая банка);
5. Плёнка (пластиковая бутылка);

6. Ковровое покрытие, зелёное такое, которое имитирует траву (пластиковая бутылка);
7. Мебельная ткань, если она не из натуральных тканей (пластиковая бутылка);
8. Каркас для велосипеда (алюминиевая банка);
9. Корпус ручки (пластиковая бутылка, но, может быть, и алюминиевая банка);
10. Детский конструктор (пластиковая бутылка). У кого-нибудь есть LEGO? (*Слушаем ответы ребят*);
11. Туалетная бумага (макулатура);
12. Одноразовый горшочек для рассады (макулатура). У кого-нибудь бабушки или дедушки выращивают рассаду? (*Слушаем ответы ребят*) Лучше это делать именно в макулатурных горшочках. Они производятся из торфа с небольшим добавлением картона или бумаги. В грунт рассаду переносят вместе с горшочками, которые легко перегнивают в почве, оснащая её полезными и питательными соединениями;
13. Спальный мешок (пластиковая бутылка) Ребят, есть среди присутствующих любители походов? (*Слушаем ответы ребят*) Значит, со спальными мешками вы знакомы.

Таким бережным отношением к отходам мы можем дать жизнь новым и полезным вещам. Например, вчерашняя выпитая бутылка газировки завтра может переродиться в металлическую раму на велосипеде. 1 детский велосипед = 400 алюминиевых банок; 1 флисовая куртка = 35 пластиковых бутылок; 10 рулонов туалетной бумаги = 1 кг газет.

## 15 слайд

Для того, чтобы жить экологично, не нужно никаких суперспособностей. Достаточно научиться оценивать свои действия с точки зрения вреда и пользы для себя лично и для природы. Начинать можно потихоньку, например, собирать бумагу, пластиковые бутылки. В ООО «ЭкоСтройРесурсе» существуют пункты приёма крышечек и батареек. Существует проект #Добрые\_крышечки – это межрегиональная акция, в которой принимают участие все, кто борется за чистоту и доброту! Когда соберётся большое количество крышечек, все они отправятся на завод по переработке пластика. Затем завод взвешивает сырьё, а денежные средства за собранные крышечки переводятся на счёт благотворительного фонда «Волонтёры в помощь детям-сиротам». Можно сдавать чистые пластиковые крышечки с маркировкой 2, 02 (ПНД – полиэтилен низкого давления) и 4, 04 (ПВД – полиэтилен высокого давления). Что такое маркировка? (*Слушаем ответы ребят*) Маркировка представляет собой треугольник со стрелками, внутри которого располагается цифра. Перед сдачей крышечки необходимо хорошо её вымыть, желательно с моющим средством. Почему крышечки должны быть чистыми? Как вы думаете, ребят? (*Слушаем ответы ребят*) Все просто: грязные крышечки – источник плесени и микробов, а еще они создают неприятный запах. Если внутри крышечки есть вкладыш, его нужно вытащить. А на первом этаже главного офиса «ЭкоСтройРесурс» рядом с таким накопителем для пластиковых крышечек стоят накопители для батареек. Почему важно заниматься сбором отработанных батареек? (*Слушаем ответы ребят*) Потому что батарейки относятся к опасным отходам, при разложении которых выделяются различные тяжелые металлы (Zn, Pb, Cd, Ni и т.д.). Попадание данных химических элементов в почву и

воду крайне негативно воздействует на окружающую среду и здоровье человека. Мало того, что батарейки нельзя выбрасывать на улице, их также нельзя кидать в мусорный контейнер. На любой батарейке можно найти знак перечеркнутой урны. Это означает лишь одно – батарейки должны быть утилизированы грамотно и отдельно от прочих отходов. Адреса накопителей, принимающих отработанные батарейки, можно найти на официальном сайте ООО «ЭкоСтройРесурса» ([www.ecostr.ru](http://www.ecostr.ru)).

## **16-18 слайды**

Мы говорили, чтобы жить экологично, нужно ввести новые экопривычки. Например, все из нас чистят зубы? *(Слушаем ответы ребят)* Поднимите руку, кто чистит зубы! Молодцы! А все из нас выключают воду, когда чистят зубы? *(Слушаем ответы ребят)* Вот тут-то уже не все так дружно поднимают руки. Во время чистки зубов нужно обязательно выключать воду. Вода – это ценный природный ресурс, который нужно экономить! А какие у вас есть экологические привычки? *(Слушаем ответы ребят)*

## **19 слайд**

Ребята! Сегодня вы узнали много нового, я надеюсь. Помните, что любой, даже самый маленький шаг, очень важен.

## **20 слайд**

Спасибо за внимание! Подписывайтесь на официальные аккаунты ООО «ЭкоСтройРесурс», следите за новостями. У нас регулярно выходят полезные посты об экопривычках, анонсы конкурсов и, конечно же, афиши новых экологических праздников и мероприятий!

## ДОПОЛНЕНИЕ

В рамках данного экологического урока можно также поиграть в карточную игру «Способы обращения с отходами» или провести мастер-класс «Опасный пластик».