



Big Brothers Big Sisters of Russia
Старшие Братья Старшие Сестры России

ЭКОНАВИГАТОР ДОБРЫХ ДЕЛ



МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ



ПРИ ПОДДЕРЖКЕ
**ФОНДА
ПРЕЗИДЕНТСКИХ
ГРАНТОВ**

МОСКВА, 2019–2020

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Урок №1. Экологические проблемы	6
Урок №2. Экопривычки	24
Урок №3. Эковолонтерство	46
Урок №4. Раздельный сбор отходов. Сортировка	80
Список книг для детской экобиблиотеки	102

Цель программы наставничества «Старшие Братья Старшие Сестры» – способствовать социальной адаптации детей-сирот, детей, оставшихся без попечения родителей за счет включения в контекст наставнических отношений мероприятий, направленных на формирование навыков самостоятельной жизни и активной жизненной позиции.

Тема экологии всегда была одной из приоритетных среди занятий и мероприятий, проводимых специалистами МОО «Старшие Братья Старшие Сестры» для своих благополучателей. Мы считаем, что вовлечение детей и молодых взрослых в волонтерство понятнее для ребят и легче всего осуществимо через участие в экологических мероприятиях.

Основная идея проекта «Эконавигатор добрых дел» – всеми способами способствовать тому, чтобы у ребят зарождалось желание помогать другим.

Для реализации проекта были разработаны методические материалы, которые являются основой для проведения занятий на экологическую тематику с ребятами 12–18 лет.

Данное пособие состоит из четырех уроков, посвященных следующим темам:

Экологические проблемы

Экологические привычки

Экологическое волонтерство

Раздельный сбор отходов

Уроки проходят в интерактивном формате, с использованием презентаций и проведением увлекательных игр. Материалы к каждому уроку включают описание хода урока, презентацию в формате Power Point, инструкцию и карточки к игре.

Мы надеемся, что данные методические материалы помогут воспитателям и учителям провести интересные и познавательные занятия на экологическую тематику.

Возможно, эти занятия станут базой для формирования у ребят активной жизненной позиции и вовлекут их в осознанное экологическое волонтерство. Главное, что при внедрении в своей жизни новых экопривычек ничего не нужно делать через

силу – лучше маленькими шагами учиться быть более дружелюбными к природе. Эко стиль жизни должен быть в радость! Заботясь о себе – о своем здоровье, хорошем настроении, ресурсном состоянии – мы заботимся о нашей планете!

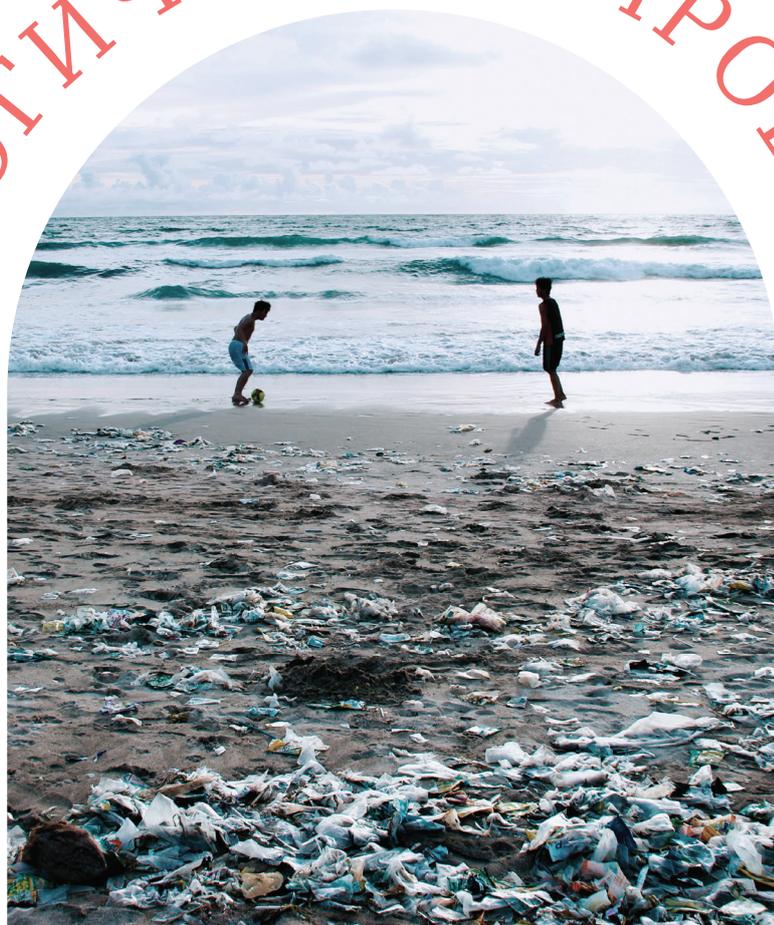
«Я хочу помогать другим» – эта фраза часто звучит в нашем общении с ребятами из детских домов. И мы рады поддержать их в этом желании, показать, кому и как можно помочь в нашем городе, в любом городе страны. Можно помогать пожилым людям, бездомным, маломобильным, больным – запросов много. Но больше всего участники нашей программы откликаются на помощь животным и акции по посадке деревьев – многие ребята и их наставники любят животных и помогают социализировать собак в приютах! Будем обязательно продолжать помогать животным и возвращать доброту и любовь в сердцах наших воспитанников.

Дидактические материалы к урокам, размещенным в данном пособии, можно скачать на сайте www.nastavniki.org в разделе «Проекты» – «Эконавигатор добрых дел» .

УРОК

№1

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ



Материалы к уроку

Проектор и экран

Ноутбук

Распечатанные комплекты карточек: три набора карточек
игры «Многоразовые вещи»



Подготовка пространства

Разделите учащихся на три рабочие группы — посадите за
три стола. Лишние столы можно расставить по периметру
класса

Проверьте работу проектора и компьютера, заранее
попробуйте запустить презентацию. Презентацию
обязательно демонстрировать учащимся в полноэкранном
режиме: только тогда будет видна анимация

01/27

УРОК 1

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ. МУСОРНАЯ УГРОЗА



Здравствуйте, ребята!

Тема нашего сегодняшнего урока – экология, экологические проблемы и мусорная угроза. Звучит немного как название фильма, и занятие у нас будет не совсем обычным. Надеюсь, что оно будет таким же увлекательным, как кино. И в конце мы узнаем, что же за это за мусорная угроза, и попробуем вместе придумать решение этой проблемы.

Мы живем в быстро меняющемся мире, для которого, к сожалению, характерны многочисленные экологические проблемы.

Потому что кто больше всего влияет на экологию Земли?

Отвечают дети: «Люди».

02/27



Правильно! Человеческая деятельность имеет наибольшее влияние на то, что происходит с нашей планетой. И все, что мы делаем, оставляет после себя осязаемый след.

03/27



Ребята, посмотрите на эту картинку внимательно! Как вы думаете, что такое цели в области устойчивого развития?

Дети отвечают.

Давайте вместе разберем это понятие.

Что такое «цели»?

Дети отвечают.

Как вы понимаете «устойчивый»?

Дети отвечают.

Что такое «развитие»?

Дети отвечают.

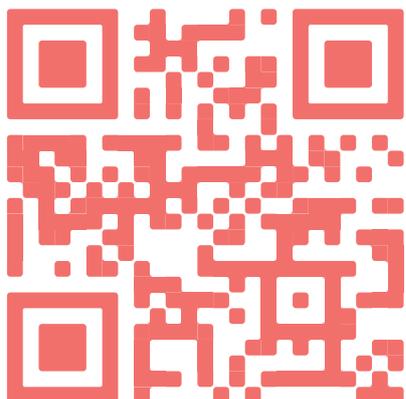
Итак, цели в области устойчивого развития являются своеобразным призывом к действию, исходящим от всех стран — и бедных, и богатых. Этот призыв нацелен на улучшение благосостояния и защиту нашей планеты.

То есть все человечество договаривается, что нужно делать, чтобы жить в гармонии с природой и как с ней правильно взаимодействовать.

04/27



Этих целей всего 17. Чтобы было понятнее, что такое устойчивое развитие и новые цели, которые человечеству предстоит выполнить в ближайшие 15 лет, давайте посмотрим мультфильм.



Ролик – <https://is.gd/2LPg7e>

05/27



Сегодня мы с вами говорим об экологии. Давайте повторим, с какими экологическими проблемами мы сталкиваемся?

Дети отвечают

Картинка 1: Изменение климата (солнышко)

Картинка 2: Исчезновение лесов (елочка)

Картинка 3: Снижение биоразнообразия (лапка)

Картинка 4: Деградация почвы, проблемы с сельским хозяйством (колос)

Картинка 5: Истощение запасов пресной воды, загрязнение вод Мирового океана (рыбка)

Картинка 6: Проблема отходов. Мусорный кризис (мусорный бак)

Всё это реальные проблемы. Они существуют независимо от того, знаем мы о них или нет. Это факт, реальность сегодняшнего дня.

06/27



В конечном итоге все эти проблемы влияют на человека.

Не зря здесь изображен человек в маске. Некоторые считают, что та пандемия, которую мы пережили, является негативным следствием воздействия людей на природу.

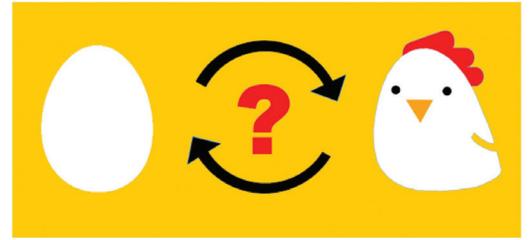
Ученые выяснили, что вирус появился от животных. И это могло произойти так: человек вырубает леса, животным остается все меньше и меньше места для жизни и они перемещаются ближе к поселениям. Человек с ними встречается чаще и получает новые вирусы, которых раньше не было.

07/27

Что было сначала? Яйцо или курица? Это сложный вопрос, на который все ищут ответ. Суть вопроса в том, чтобы понять, какая проблема главная.

Дети отвечают, гадают.

ДАВАЙТЕ РАЗБЕРЕМСЯ В ЧЕМ ПРИЧИНА?



Big Brothers Big Sisters of Russia
Поддержка добровольцев

Центр экологических
ресурсов

МЭП

На этот вопрос нет правильного ответа. Такой вопрос называется риторическим.

Но в нашем случае мы ищем корни экологических проблем, и тут нам известно, что одна из главных причин – это сильное мусорное загрязнение.

08/27

И тут хочу поговорить с вами о большой проблеме. Настолько большой, что придется обратиться к снимкам Земли из Космоса. Смотрите, как выглядит поверхность Земли. В последние десятилетия люди стали замечать, что в океане появились участки суши, которых раньше



Big Brothers Big Sisters of Russia
Поддержка добровольцев

Центр экологических
ресурсов

МЭП

не было. Давайте посмотрим поближе, приблизим фотографию. Пока не очень понятно, что это такое. Давайте приблизим еще.

Нажимаем «приблизить еще».

09/27



Смотрите, это не новая суша или остров. Океанические течения собирают мусор от берегов и уносят его в одну область, которая называется большим тихоокеанским мусорным пятном.

10/27



Эти «острова» занимают такую большую площадь, что их фотографии можно увидеть из космоса. Мусорные пятна – это не отдельные предметы, плавающие на поверхности. Мусор пронизывает всю толщу воды, от поверхности почти до самого дна.

11-13/27

... В ВОДЕ



Big Brothers Big Sisters of Russia
Организация добровольного содействия



Big Brothers Big Sisters of Russia
Организация добровольного содействия



... НА СУШЕ



Big Brothers Big Sisters of Russia
Организация добровольного содействия



И как вы думаете, что это за мусор? Посмотрите внимательно на эти слайды!
Дети отвечают.

14/27



Big Brothers Big Sisters of Russia
Организация добровольного содействия



Да, вы правы, в этих «островах» больше всего пластика – это пластиковые отходы. Пластик лёгкий и плавучий, поэтому изделия из него перемещаются с морскими течениями на огромные расстояния. Сейчас на нашей Земле пять таких мусорных пятен.

15/27

... В МОРСКИХ ЖИВОТНЫХ



Мусор представляет угрозу для экосистем. Морские черепахи принимают пластиковые пакеты, плавающие в толще воды, за свои любимые лакомства — медуз, по ошибке съедают их и погибают.

16/27

... В ПТИЦАХ



А морские птицы, например, альбатросы, охотятся на рыбу. Чтобы преуспеть в охоте, альбатросы реагируют на малейший отблеск на поверхности воды, как если бы это была рыба чешуя. В последние годы из-за обилия мусора они часто ошибают-

ся и принимают пластиковые отходы за свою добычу. Если альбатрос съест много пластика, то тот заполнит его желудок, и птица погибнет. Животные запутываются в мусоре, не могут выбраться и гибнут.

17/27



Также животные запутываются в мусоре, не могут выбраться и гибнут.

Учёные подсчитали, что ежегодно от мусора в океане умирает 1 миллион морских млекопитающих и птиц.

18/27

Если взять морскую воду и посмотреть на неё под большим увеличением, что мы с вами увидим? Посмотрите на слайд и попробуйте узнать, кто есть кто.

Дети выполняют задание. На слайде увеличенная капля воды, в ней морские организмы, а справа внизу есть варианты названий – нужно предположить, кто есть кто.

Давайте проверим. Как считаете, где здесь изображена микроскопическая водоросль?

Дети отвечают.

Правильно, вот она зелёного цвета.

А где здесь маленький рачок дафния?

Дети отвечают.

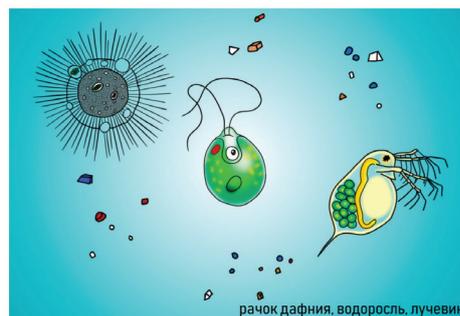
Верно, вот он.

А где здесь лучевики?

Дети отвечают.

Да, это они. Своё название лучевики полу-

... В МИКРООРГАНИЗМАХ



рачок дафния, водоросль, лучевики



чили потому, что хоть сами и состоят всего из одной клетки, но внутри неё у них формируется красивый скелет со множеством лучей, благодаря которому они могут держаться в толще воды.

А вот это вовсе не живые организмы! Это мельчайшие кусочки пластика. В морской воде пластиковый мусор постепенно начинает разрушаться, он распадается на кусочки. Это вторая проблема, связанная с мусором – микропластик. Частицы пластика настолько малы, что могут встраиваться в пищевые цепочки.

К чему это может привести?

Дети отвечают.

19/27

На слайде показать последовательность картинок:

микропластик в толще воды – микропластик в рачке дафнии – рачок дафния с микропластиком в крупной рыбе – крупная рыба с рачком дафнией, внутри которой пластиковая частица, на сковородке у повара – готовое блюдо, в котором видна пластиковая частица, на тарелке перед человеком – человек с позеленевшим лицом и больным животом.



По пищевой цепочке от одного животного к другому пластиковые частицы преодолевают огромный путь и могут оказаться на нашем обеденном столе. Как видите, мусор в океане опасен не только для его обитателей, но и для человека!

Люди – часть пищевой цепочки, они зависят от существующей экосистемы. Но как мусор оказывается в воде?

Дети предполагают.

20/27

На самом деле мусор попадает в океан по-разному.

Некоторые страны, имеющие выход к морю, выбрасывают его сразу в воду, затапливают свой мусор прямо в море.

А мусор из глубины суши попадает в океан со свалок и брошенного мусора на берегу рек.

Что с этим можно сделать? Люди часто спрашивают, почему нельзя просто собрать мусор с поверхности воды. Как вам такая идея?

Дети отвечают.



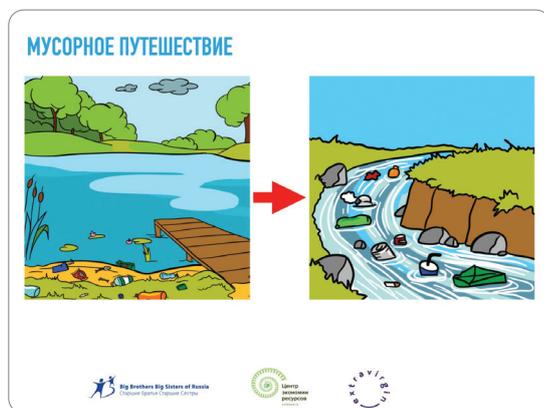
Мы с вами теперь знаем, во-первых, величину этих мусорных пятен – они огромные. А во-вторых, пластик не плавает на поверхности. Мусорное пятно в океане скорее похоже на пластиковый суп.

Как вы считаете, реально ли устроить уборку в таких условиях? Что же тогда можем сделать лично мы, зная, что мусор попадает в океан с берега?

Дети отвечают.

21/27

Все правильно. Мы с вами не можем убрать мусор, когда он уже попал в океан. Или для этого нужны очень сложные технологии. А вот предотвратить попадание пластика в воду – можем! Убирать мусор нужно не в океане, а на берегу. Причем актуально это для любых водоемов.



И это наш первый экоответ проблемам, связанным с мусором. Что еще можно сделать, мы поговорим позднее, а пока переходим к еще одной проблеме, связанной с мусором.

22/27



Это всем знакомое место – мусорная свалка. Сегодня такой способ обращения с отходами является основным для нашей страны: более 95% мусора размещается на свалках. Посмотрите, какая это огромная свалка! Это целая гигантская гора, которая полностью состоит из мусора.



На свалке весь бытовой мусор перемешивают, прессуют, пересыпают землей и оставляют лежать под открытым небом. Это не может не привести к тому, что мусор отравляет воздух, воду и почву.

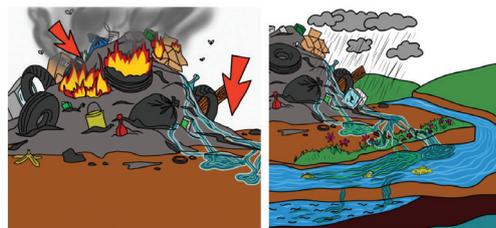
Каким образом мусор на свалке загрязняет воду и воздух? Почему свалки опасны?

Происходит это следующим образом: с весны до поздней осени мусор на свалках горит. Иногда его поджигают специально, чтобы уменьшить количество, а порой он загорается сам, так как среди мусора присутствуют взрывоопасные вещества.

Из-за горения воздух плохо пахнет и туда выделяется целый ряд ядовитых веществ: диоксины, фураны, оксиды серы и многие другие. Состав опасных веществ в этом едком черном дыме и его продуктах горения может быть очень разнообразным – ведь никто не контролирует, что люди выбрасывают на свалку: батарейки, краски и лаки, покрышки, шины и электронику...

Таким образом свалки очень сильно загрязняют воздух.

ПОЧЕМУ СВАЛКИ ОПАСНЫ?



Big Brothers Big Sisters of Russia
Национальный центр добровольчества

Центр экологического образования

КРЕПЬ ВМЕСТЕ

Как свалки загрязняют воду?

Когда над свалкой выпадают осадки, дождевая вода проходит сквозь эту гору мусора и вбирает в себя все вредные вещества из мусора. Под воздействием дождевой воды органические и неорганические составляющие отходов растворяются, образуя высокотоксичный свалочный фильтрат. А потом эта загрязненная вода просачивается в почву, потом в подземные, грунтовые воды, потом в ручьи, в реки, а через реки, точно так же как и мусор, вся эта загрязненная, зараженная вода попадает в океан.

Иногда, например, такая вода попадает в подземные воды и оттуда выходит в родники, к которым люди приходят за «свежей и чистой» водой. И это «грязная» подземная вода губит и реки, и родники – становятся опасными для растений, животных и людей!

25/27



Big Brothers Big Sisters of Russia
Организация помощи детям

Центр экологических
ресурсов

RECYCLE

Мы можем что-то поменять, когда весь мусор уже перемешался, стал опасным и едким?

Дети отвечают.

Нам, обычным людям, не под силу это сразу изменить и справиться с большой свалкой, так же как и изменить все проблемы мирового океана. Но мы можем предотвратить попадание мусора на свалку!

Мусором становятся предметы ненужные, сломанные и использованные. Значит,

нам нужно придумать, как мы можем продлить жизнь наших вещей и пользоваться ими как можно дольше.

Давайте вместе подумаем, как можно сократить количество мусора, который у нас получается каждый день.

Дети отвечают.

Ответы:

- меньше покупать вещей
- сдавать отходы в переработку
- использовать многоразовые вещи вместо одноразовых

26/27



ПРИНЦИПЫ "НОЛЬ ОТХОДОВ"



ОТКАЖИСЬ ОТ НЕНУЖНОГО

СОКРАТИ КОЛИЧЕСТВО

ИСПОЛЬЗУЙ ПОВТОРНО

ПЕРЕРАБОТАЙ

ЗАКОПАЙ

Big Brothers Big Sisters of Russia
Организация помощи детям

Центр экологических
ресурсов

RECYCLE

На самом деле, есть целая пирамида обращения с отходами – она показывает, как можно снизить количество образуемых отходов.

Итак, первое – отказ от вещей, которые нам не нужны! Ведь тебе не нужны десять футболок или штанов, которые не отличаются друг от друга.

Стоит избегать импульсивных (внезапных и не продуманных) покупок. Можно пересмотреть свое отношение к старым вещам и придумать, как можно их использовать другим образом.

Еще здорово меняться вещами. Если вещь тебе надоела, можно и нужно ее отдать кому-то, кому она может пригодиться.



ИГРА

СОКРАТИТЬ
КОЛИЧЕСТВО
ВЕЩЕЙ

— Давайте поиграем! И посмотрим, как можно сократить количество вещей, которыми мы пользуемся.

ЗАДАНИЕ:

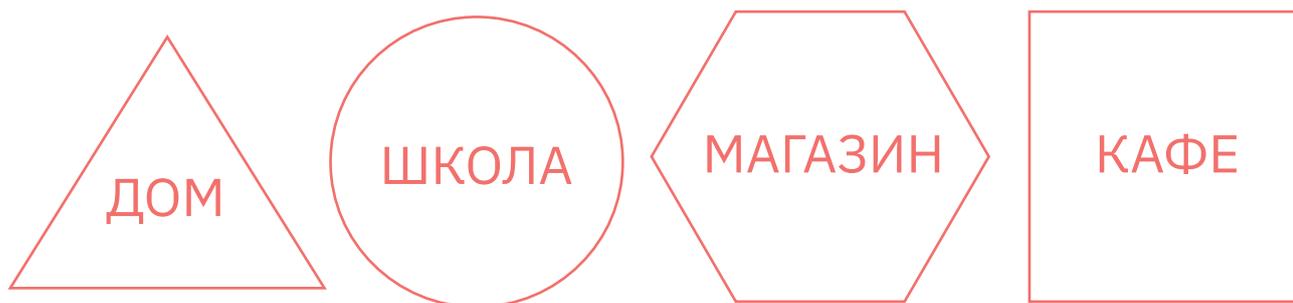
— Каждый из вас много времени проводит дома и в школе, часто бывает в магазинах. На картинках вы увидите различные места, куда мы все ходим. Ваша задача – для разных мест подобрать предметы, которые позволят человеку сократить объем мусора, попадающего на свалки, и наоборот – те, которые увеличат этот объем.

НА СТОЛЫ НА КАЖДУЮ ГРУППУ РАЗДАТЬ НАБОР КАРТОЧЕК:

Картинки: дом, магазин, кафе, школа.

Картинки многоразовых вещей: трубочка, полотенце, пакет, ложка, тарелка, контейнер для обедов.

Картинки одноразовых вещей: трубочка, полотенце, пакет, ложка, тарелка.



Одноразовые вещи



Многоразовые вещи



КОММЕНТАРИИ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ МЕСТ И СИТУАЦИЙ, ВОЗНИКАЮЩИХ ТАМ:

Магазин: многоразовые мешочки и сумки гораздо лучше подходят для бережных покупок. Их можно использовать много раз, а пластиковый пакет — всего один раз, а потом он отправится на свалку и может попасть в океан. Помните, мы узнали с вами, что в океане пластик убивает животных, а ещё разлагается на микропластициды и загрязняет воду.

Дом, школа, кафе: кружку или бутылку для питья можно наполнять много раз, а вот стаканчики используются всё время новые. Пластиковые стаканчики разлагаются очень долго, а бумажные стаканчики, которые кажутся такими экологичными, на самом деле тоже долго разлагаются, так как у них есть водонепроницаемый слой.

Дом, школа, кафе: бумажные полотенца можно использовать только один раз. Конечно, если у нас будут многоразовые полотенца, это уменьшит количество мусора, ведь руки нужно мыть часто.

Дом, школа, кафе: многоразовая ложка и многоразовая трубочка помогут уменьшить количество мусора.

Школа: многие школьники каждый день берут с собой еду из дома. Если для переноски использовать контейнер и многоразовую бутылку, то мусора не будет. Их ведь нужно только помыть — и снова можно использовать.

— Вы нашли много решений, как уменьшить количество мусора. Может, что-то еще вам вспомнилось во время выполнения задания? Что-то, что позволит предотвратить появление мусора?

ДЕТИ ОТВЕЧАЮТ

Следить, чтобы ответы были про уменьшение количества мусора. Про другое — потом.

— Давайте попробуем вывести общее правило — ведь в мире происходит множество разных ситуаций кроме тех, что мы разобрали.

ДЕТИ ОТВЕЧАЮТ

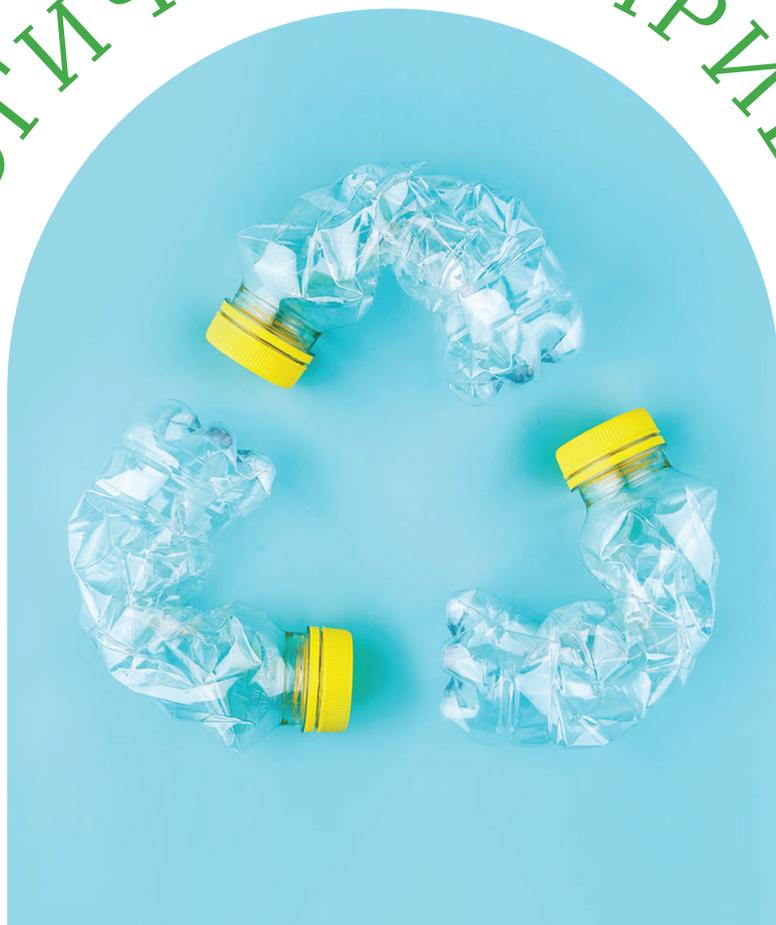
— Верно! Многоразовые вещи вместо одноразовых. Вместо пакета сумка, кружка вместо пластиковой бутылки, металлическая трубочка вместо одноразовой пластиковой, хлопковое полотенце вместо бумажного!

— Спасибо за ваше участие в уроке! Вы молодцы!

УРОК

№2

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИВЫЧКИ



Материалы к уроку

Проектор и экран

Ноутбук

Распечатанные комплекты карточек:

Три набора карточек «создать предмет» (1 набор состоит из трех карточек, карточки необходимо нарезать)

Распечатанные тесты «экослед» по числу детей



Подготовка пространства

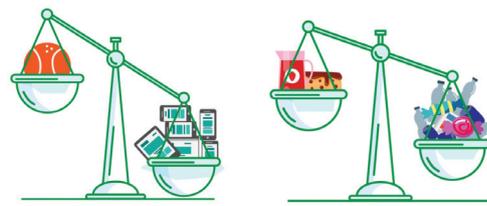
Разделите учащихся на три рабочие группы, каждую за отдельным столом. Лишние столы можно расставить по периметру класса

Проверьте работу проектора и компьютера, заранее попробуйте запустить презентацию. Презентацию обязательно демонстрировать учащимся в полноэкранном режиме: только тогда будет видна анимация

03/29

А это иллюстрация того, о чем я говорила в начале занятия – про ненужные вещи. Раньше на весь двор для детей хватало одного футбольного мяча, а в наши дни почти у каждого ребенка есть по несколько ящиков игрушек, разные электронные девайсы. На производство такого количества вещей уходит огромное количество природных ресурсов. То же самое с едой. Раньше в семьях было принято готовить самим – для того, чтобы порадовать гостей, достаточно было испечь яблочный пирог и сварить кисель или компот. А сейчас в магазинах есть такое разнообразие сладостей: шоколадки, торты, печенья, конфеты, что люди предпочитают покупать готовое. И все эти товары упакованы в отдельную упаковку.

ЛЮДИ, ВЕЩИ И РЕСУРСЫ



Big Brothers Big Sisters of Russia
Центр социальной поддержки

Центр социальной поддержки

Центр социальной поддержки

Конечно, прогресс не стоит на месте – население планеты увеличивается и запросы каждого человека тоже растут, но мы должны помнить, что для производства всех этих вкусностей мы используем большое количество энергии и самых разных природных ресурсов.

Видите взаимосвязь? Чем больше человек хочет всего на свете, тем больше ему приходится выкачивать ресурсов из земли.

04/29

Мы используем природные ресурсы: добываем их, перевозим на завод, перерабатываем. И уже в процессе их транспортировки образуется большое количество отходов. Чтобы произвести, допустим, бумажный стаканчик, нужно срубить дерево, отвезти его на завод производителя, распилить его, обработать водой и различными химикатами, пока древесина не превратится в кашу, затем придать нужную форму на станках и доставить



Big Brothers Big Sisters of Russia
Центр социальной поддержки

Центр социальной поддержки

Центр социальной поддержки

в магазин или кафе, где его купят, но очень быстро выкинут на помойку, потому что он одноразовый. То есть вы видите, какой длинный путь этот предмет преодолевает от момента своего появления до момента попадания к человеку, как мало он используется и как быстро оказывается на свалке.

Задумайтесь об этом!



Big Brothers Big Sisters of Russia
Спасая жизни и меняя судьбы

Центр экологического просвещения

ЭКОЛОГИЯ

Посмотрите на картинку – молодой человек сидит, заваленный грудой вещей. Как вы думаете, как он себя чувствует?

Дети отвечают

Да, конечно! Ему сложно: для вещей нужно много места, их надо куда-то складывать, где-то хранить; о вещах нужно заботиться. По сути, чем меньше у нас вещей, тем меньше с ними забот.



ИГРА



СОЗДАТЬ
ПРЕДМЕТ



— А сейчас предлагаю вам поиграть.

— Каждая группа получит карточки. Попробуйте, используя их, создать предмет — как будто вы работаете на производстве. Вы словно создаете «рецепт» своего предмета — выбираете те ресурсы из предложенных, которые для этого нужны. Когда будете готовы, расскажете о своем «рецепте» остальным командам.

— Итак, первая группа будет создавать шоколадку, вторая — джинсы, а третья — тетрадку.

На стол каждой команды учитель выкладывает набор карточек, на которых изображены различные ресурсы. Дети выполняют задание.



Каждая группа кратко представляет свой результат. Ведущий выслушивает и сразу после выступления вносит коррективы или дополняет ответ, а потом передаёт слово следующей группе.

ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ОТВЕТОВ УЧАЩИХСЯ:

Создание шоколада

Нужны какао-бобы, которые прилетели на самолёте из далёкой страны или приплыли по морю. Чтобы получить молоко, нужна корова. Нужна древесина, чтобы сделать бумажную обёртку, и нужно добыть руду, чтобы сделать фольгу, благодаря которой шоколад не растает.

Шоколаду предстоит долгое путешествие в магазин, поэтому нужен транспорт и топливо, а для этого нужно сперва добыть нефть и сделать из нее бензин. А ещё, чтобы создать шоколадку, нужно на заводе иметь специальные станки, и чтобы их отлить, нужно добыть ещё руды.

Создание джинсов

На поле нужно вырастить хлопок, для этого используется очень много пресной воды. Когда хлопок вырастет, его нужно собрать и отвезти на завод, где его обработают и превратят в ткань. Эту ткань отвезут на фабрику, там из этой ткани сошьют джинсы. На джинсах должны быть молния и кнопки — их делают из металла. Для того чтобы получить металл, нужно сначала добыть и обработать руду. Когда джинсы готовы, они тоже много путешествуют: их могут перевозить на самолетах, пароходах или фурах в другие страны. Для этого необходимо топливо, которое делается из нефти.

Создание тетради

В лесу срубают деревья. Их привозят на завод, чтобы обработать и превратить в материал для изготовления бумаги. Создание бумаги — непростой процесс.

Для этого нужна пресная вода и много химикатов, а ещё сложные металлические машины и станки. Вода берётся из реки, химикаты создаются на разных других заводах, а для создания заводских машин используется металл, который получен при обработке руды. Когда тетради готовы, они тоже много путешествуют и могут перевозиться на фурах на очень большие расстояния. Для этого необходимо топливо, которое делается из нефти.

Чем подробнее рассказ детей, чем больше они включают ресурсов, необходимых для создания вещи, тем лучше. Важно показать детям, как много нужно всего для создания любого предмета. Объясните ученикам, что мы часто даже не подозреваем о том, какие ресурсы были в действительности затрачены, чтобы мы могли использовать такие простые и хорошо нам знакомые вещи, как джинсы, тетради, шоколадки.

ВСЕ ТРИ КОМАНДЫ ВЫСТУПИЛИ

— Выходит, чтобы создать любую вещь, нужно очень много всего. Чтобы жить, людям постоянно нужны природные ресурсы, ресурсы нашего общего большого дома — планеты Земля. В XXI веке на планете живет более 7,5 миллиардов человек. К середине века, по прогнозам специалистов Организации Объединённых Наций, население Земли должно дойти до цифры 9 миллиардов человек.

— Скажите, ребята, а что остаётся там, где только что была наша нога, когда мы идём по поверхности земли?

ДЕТИ ОТВЕЧАЮТ: СЛЕД

— Да, правильно! След!

07/29



Чтобы оценить, как вещи влияют на планету и окружающий мир ученые, как называется, «взяли след». Это не просто след, а экологический след. Вот такой отпечаток ноги на песке быстро смывается водой или ветром.

08/29



А если кто-то наследил грязными ботинками на полу, то для этого потребуется больше усилий, чтобы все прибрать.

09/29



А если кто-то наступил в цемент или бетон, то следы остаются очень надолго!

10/29



Чтобы понять, что такое экологический след, давайте посмотрим этот мультфильм. *Нажимаем Play.*

Даже такой простой предмет как яблоко не берется из ниоткуда. Его нужно вырастить, дерево надо поливать водой, ухаживать за ним, потом собрать весь урожай, упаковать в коробку, доставить в магазин, разложить по полкам, и только потом его можно купить и съесть.

То есть любой предмет, который вы возьмете сейчас в руки, уже оставил свой экологический след для того, чтобы попасть к вам.



Ролик – <https://is.gd/QT5YUr>

11/29



Для того чтобы уменьшить негативный экологический след, который оставляет каждый наш поступок, многие думают, что нужно быть супер-человеком и постоянно делать что-то невозможное, быть таким «Зеленым спасателем».

12/29



Но на самом деле нужно просто вести экологичный образ жизни, что совсем не сложно. По сути, нужно наладить сотрудничество между нами, людьми, и природой, чтобы наши действия не влияли так негативно на природу.

13/29

Многие думают, что для того, чтобы жить экологично, нужно носить одни и те же джинсы по 10 лет, не мыться и не использовать то, что произведено технологическим прогрессом. Но это не так. Чтобы



жить экологично, можно и нужно жить комфортно, но максимально так, чтобы это не наносило вреда ни себе, ни другим, ни окружающей среде.

14/29

Давайте проверим! Может, кто-то из вас уже имеет экопривычки, но просто об этом не знает.

Кто из вас просто бросает мусор в урну!
Поднимите руки!

А кто выключает свет, когда выходит из комнаты?

Может, кто-то из вас ремонтирует вещи?
Пришивает пуговицы, штопает носки?
Относит вещи в ремонт?

А кто-нибудь выключает воду, когда чистит зубы?



Пользуетесь ли вы общественным транспортом?

Кто ходит пешком?

Дети отвечают

Наверное, вы не знали, но это уже и есть экопривычки! Вы большие молодцы!

Сейчас я вам расскажу, какими еще привычками можно обзавестись, чтобы жить еще более экологично.

15/29

Первая привычка – это отдельный сбор отходов и сдача их на переработку.

Кто-то уже делает это?

Дети отвечают.

А почему это нужно делать?

Дети отвечают.

Все содержимое мусорного ведра можно поделить на части, то есть рассортировать большую часть того, что туда попадает,



по категориям: пластик, металл, бумага, стекло. И если это делать добросовестно, то свалок будет меньше. А мы с вами знаем, что свалки очень вредны для здоровья людей и для природы. Но мы подробнее об этом поговорим на следующем уроке.

16/29



Экопривычка – переработка.

Очень важно! Ребята, если вы пользуетесь электротехникой, батарейками, лампочками, игрушками и одеждой, их нельзя выбрасывать в общее мусорное ведро.

Лампочки, батарейки и бытовая техника называются опасными отходами. Если их просто отправить на свалку, они там очень долго разлагаются и выбрасывают в воздух и воду тонны вредных веществ, что очень плохо влияет на здоровье человека!

17/29

Следующая экопривычка – это выключать свет дома.

Кто-нибудь знает, откуда берется электричество?

Дети отвечают.

Это тоже самое, о чем мы говорили в начале занятия – это связано с природными ресурсами. Из земли берутся полезные ископаемые (нефть или уголь), перерабатываются на станциях и преобразуются в электричество, которое потом бежит



по проводам и попадает к нам в дом. То есть для того, чтобы в доме был свет, тоже используются ресурсы. Поэтому если вы просто берете за привычку выключать свет ВСЕГДА, когда выходите из комнаты, то это поможет экономить природные ресурсы.

18/29

Следующая экопривычка – это стоп одноразовому.

На картинке вы видите всем известный пластиковый пакет.

Вопрос: что еще можно использовать для покупок в магазине кроме пластикового пакета?

Дети отвечают.

Да! Вот альтернативные варианты.

Первый – тканевый/холщевый мешок/шопер, сумка. Его всегда нужно использовать вместо пластикового пакета.

Пластиковый пакет служит очень недолго и быстро уходит на свалку. Но чтобы произвести пластиковый пакет, нужно опять же добыть и переработать нефть, а ее запасов на Земле не так и много. То есть бесконечно покупая пластиковые пакеты, мы просто берем из земли полезные ресурсы и почти сразу отправляем их на



свалку, где они, уже в виде пластика, еще и начинают отравлять воздух, воду и нашу жизнь. Задумайтесь о том, насколько простой шаг – отказ от пакетов – важен для здоровья планеты!

Второй. Если вы пришли в магазин, то можно использовать ту сумку или рюкзак, с которыми пришли. А что-то небольшое можно положить в карман или понести в руках.

А для фруктов и овощей вместо маленьких пластиковых пакетиков можно использовать специальные многоразовые экомешочки.

19/29



Следующая экопривычка – это отказ от пластиковых бутылок с водой.

Что еще можно использовать вместо одноразовой бутылки воды?

Дети отвечают

Верно! Термос! Многоразовую бутылку! Можно попить фильтрованную воду из кулера. Для воды, кофе и чая можно использовать кружки.

20/29



Экопривычка – стоп однообразию.

Маски. И они могут быть многоразовые, их нужно стирать, но все равно такую маску не придется использовать всего один раз. Бахилы. Они тоже бывают многоразовые.

По сути почти любой вещи можно найти многоразовую замену.

21/29

Следующая экопривычка – беречь воду.

Каждую минуту из крана вытекает около 5 литров воды. И чтобы эта вода попала к вам, ее добывают из рек и озер, потом она проходит много ступеней очистки и попадает в каждую квартиру. Это обязательно



нужно ценить, потому что вода – это наш первичный природный ресурс! Нужно чинить протекающие краны, бережно потреблять воду, выключать краник всегда, когда не пользуешься водой. Без воды на Земле мы не проживем! И бережем мы ее не просто для кого-то, а для себя.

22/29

Следующая привычка – не очень очевидная, это здоровое питание.

Наверняка, все любят булочки, тортики, жареную еду и кока-колу. Но мы все знаем, что это питание не очень здоровое.

А как вы думаете, какое питание можно назвать здоровым?

Дети отвечают

Да, верно, овощи и фрукты. Звучит скучновато. Но на самом деле в этих фруктах и овощах много полезных витаминов и



микроэлементов. Здоровье нельзя потрогать или взвесить, но от него зависит наше настроение и общее состояние, здоровье – это когда у тебя много энергии. А если ешь много вредной еды, то начинаешь хуже думать, настроение плохое, плохо спишь, начинает болеть живот. Лучше выбирать овощи и фрукты, от них голова лучше работает и настроение лучше. И это тоже экопривычка, и в первую очередь по отношению к себе. А если будет хорошо вам, то точно будет хорошо и окружающим.

23/29



Следующая экопривычка – не попадаться «на зеленую тему».

В мире здорового образа жизни везде есть ловушки. Когда мы идем в магазин, то очень часто видим информацию про разнообразные акции, которые подталкивают нас к покупкам. Все чаще на наклейках и этикетках бывает написано «экопродукт», «супер экологично», «очень полезно», а это оказывается не так.

И чтобы удостовериться в этом, нужно подробно читать этикетки и задавать вопросы. Подобные этикетки называются «гринвошинг», то есть «промыть мозги на тему экологии, на зеленую тему». Не стремитесь покупать сразу все, на чем написано «скидка» или «эко», чаще всего это рекламный трюк, который просто заставляет вас тратить больше денег или купить продукт, не имеющий к экологии никакого отношения.

24/29



Еще одна неочевидная привычка – меняться вещами.

Можно меняться и игрушками, и предметами, и одеждой. И это абсолютно нормальная и все более популярная практика у прогрессивного мира! На самом деле, вещи чаще всего находятся в очень хорошем состоянии, и их всегда правильно и приятно отдать кому-то еще. А все почему? Вещей слишком много, и если мы

все время будем покупать новое и новое, то скоро вся планета превратится в свалку и мы сами окажемся в положении того человека, которого мы видели раньше на картинке, заваленного кучей вещей.

Поэтому здорово купить вещь, пользоваться ей, а потом передать кому-то другому. Это тоже экологичная привычка.

25/29

Экопривычка – ремонтировать и обновлять вещи.

Как вы думаете, из чего сделаны эти рюкзаки?

Дети отвечают.

Эти рюкзаки сделаны из баннера. Баннер – это плотная полимерная ткань, на которой печатают рекламные объявления и вешают их на городских улицах или на мероприятиях. После использования ее обычно выбрасывают.

А одни ребята придумали, как из этой плотной ткани делать вот такие красивые

ЭКОПРИВЫЧКА – РЕМОНТИРОВАТЬ И ОБНОВЛЯТЬ



Big Brothers Big Sisters of Russia
Центр экологического просвещения
EcoLife

рюкзаки. Это называется модным английским словом upcycling (апсайклинг), что означает дать вещи еще один цикл жизни.

Это можно делать с любыми вещами и предметами. Поэтому перед тем, как выбрасывать вещь, подумайте, как вы можете дать ей вторую жизнь, или, если не знаете, оставьте ее рядом с мусоркой. Возможно, кому-то она нужна и кто-то ее заберет.

26/29

Еще одна экопривычка – сажать деревья.

Как вы думаете, почему это так важно?

Дети отвечают.

Деревья называют зелеными легкими планеты. Они работают так: поглощают углекислый газ, который выделяют машины и разные заводы. Очень много лесов вырубают, чтобы строить дома или производить бумагу. То есть они очень быстро истребляются людьми, хотя являются

ЭКОПРИВЫЧКА – САЖАТЬ ДЕРЕВЬЯ



Big Brothers Big Sisters of Russia
Центр экологического просвещения
EcoLife

невероятно значимыми для поддержания жизни на планете. Есть специальные компании, которые занимаются высадкой деревьев, существует множество акций, к которым можно присоединиться, чтобы посадить дерево. Дерево может посадить каждый человек, и это сыграет свою большую роль для экологии. Плюс это так классно знать, что где-то растет дерево, которое ты сам посадил.

27/29

ЭКОПРИВЫЧКА – ПОМОГАТЬ И УЧИТЬСЯ НОВОМУ



Big Brothers Big Sisters of Russia
Центр социальной адаптации и реабилитации



БЕЛЫЙ
СЕРДЦЕ

Важная экопривычка – помогать или учиться чему-то новому.

У вас есть какие-то хобби?
Дети отвечают.

Учиться чему-то новому нужно всегда, это залог счастливой жизни. Есть такой

полезный вид деятельности как эковолонтерство – люди объединяются вместе и участвуют в проектах по высадке деревьев, уборке леса, сортировке мусора и так далее. На таких проектах всегда можно научиться чему-то новому, найти новых друзей и помочь планете. Просто и весело!

28/29

ВЫГОДЫ

- ▶ Сохранение здоровья
- ▶ Экономия денег
- ▶ Чистота и красота вокруг
- ▶ Имидж

Big Brothers Big Sisters of Russia
Центр социальной адаптации и реабилитации



БЕЛЫЙ
СЕРДЦЕ

СУПЕРВЫГОДЫ

- ▶ Будущее - безопасное и чистое для нас
- ▶ Возможность здоровой жизни для наших детей и внуков

У всех экопривычек есть выгода и супер-выгода.

Наши основные выгоды от экопривычек – это хорошее здоровье и самочувствие, экономия денег, чистота и красота вокруг. Если мы не мусорим где попало, сажаем деревья, сортируем отходы, все вокруг становится чище.

Вам же приятно жить в чистой и красивой квартире? Точно так же всем нам приятно жить на чистой и красивой планете!

К тому же, экологический образ жизни создает вам хороший имидж. Когда мы здоровы, опрятно одеты, аккуратны, ведем себя разумно и осознанно, людям с нами приятно общаться, нам проще заводить друзей и проще жить в этом мире.

А еще есть супер выгоды. Они работают на далекое будущее. Это безопасность и здоровье наше, наших детей и внуков.



Big Brothers Big Sisters of Russia
Фонд Братья и Сестры России

Центр
инновационных
ресурсов

СВЕТС

Соблюдая очень простые экопривычки, мы вместе сможем построить здоровое, красивое счастливое будущее!

Вопрос для детей:

Какую экопривычку вы будете использовать теперь в своей жизни, прослушав этот урок?

Дети отвечают.

А теперь давайте проведем небольшой тест и обсудим результаты.

Раздать тесты.

Честно ответить на вопросы
ниже, и ты узнаешь, что еще
МОЖНО ИЗМЕНИТЬ, ЧТОБЫ ТВОЙ
ЭКОСЛЕД СТАЛ МЕНЬШЕ.



Посчитайте количество «да» и «нет». Всё, где вы написали
«нет» – это ваша зона роста, позволяющая сократить ваш
личный экослед.

Ты выключаешь свет, когда выходишь из комнаты?

да нет

Ты вынимаешь зарядку от телефона из розетки, когда телефон уже заряжен?

да нет

Ты выключаешь компьютер и телевизор, когда ими не пользуешься?

да нет

Ты выключаешь кран, когда чистишь зубы?

да нет

Ты выключаешь кран, когда намыливаешь посуду?

да нет

Ты проводишь в душе меньше 20 минут?

да нет

Ты сортируешь мусор?

да нет

Ты собираешь батарейки и отдаешь их на переработку?

да нет

Ты посадил хотя одно дерево?

да нет всего одно

Ты ходишь в магазин со своей многоразовой сумкой?

да нет

Ты используешь для питья воды многоразовые бутылки (экобутылки)?

да нет

Ты отдаешь ненужные тебе вещи другим людям, кому они могут пригодиться, вместо того, чтобы отправить их в мусорную корзину?

да нет

Ты покупаешь в магазине только те вещи, что тебе действительно нужны?

да нет

Ты выбираешь в магазине те продукты и вещи, что сделаны недалеко от твоего города?

да нет

УРОК

№3

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ВОЛОНТЕРСТВО



Материалы к уроку

Проектор и экран

Ноутбук

Набор для игры



Подготовка пространства

Проверьте работу проектора и компьютера, заранее попробуйте запустить презентацию. Презентацию обязательно демонстрировать учащимся в полноэкранном режиме: только тогда будет видна анимация

01/32

УРОК 3

ЭКОВОЛОНТЕРЫ



Здравствуйтесь, ребята!

Сегодня у нас будет занятие, на котором будет много фотографий, потому что тема сегодняшнего урока живая, яркая и увле-

кательная. Мы поговорим про волонтерство. Многие из вас наверняка знают, что это такое, но давайте разберемся, откуда волонтерство взялось.

02/32

ЧТО ТАКОЕ ВОЛОНТЕРСТВО?

**VOLUNTEER (ФР.) –
СОЛДАТ –
ДОБРОВОЛЕЦ.
ПОЯВИЛОСЬ В XVII
ВЕКЕ**



Слово «волонтер» пришло к нам из французского языка (как и многие другие слова в русском языке). Первоначально волонтерами называли исключительно солдат–добровольцев.

В 17–м веке многие дворяне хоть и были довольно богаты, но не всегда достаточно для того, чтобы содержать свои войска. Так что они собирали под свои знамена всех желающих повоевать, обещая им только славу, т.е. солдаты шли совершенно бесплатно! Многим было достаточно возможности посмотреть на белый свет, иногда даже ценой своей жизни!

В русском языке слово закрепилось не сразу, были другие варианты: «волентир», «волонтир», «волунтир», «валентир», «волонтер». Долгое время у нас было принято называть волонтеров – добровольцами.

Из каких частей состоит это слово?

Дождаться ответов

Добрая воля!

03/32

Получается, что волонтер – это человек, который делает что-то бесплатно и по доброй воле!

ЧТО ТАКОЕ ВОЛОНТЕРСТВО?

ЛЮБАЯ РАБОТА,
КОТОРУЮ
ВЫПОЛНЯЮТ
ДОБРОВОЛЬНО И
БЕЗВОЗМЕЗДНО



04/32

Давайте посмотрим повнимательнее – какие бывают виды волонтерства? Ребята отвечают, учитель по очереди открывает карточки

Спортивное – это работа на спортивных чемпионатах и соревнованиях. Если соревнования международные, обязательно нужно знать английский язык! На чемпионате мира по футболу в 2018 году в Москве волонтеры помогли гостям не потеряться на улицах столицы и на спортивных объектах.

Социальное – помощь тем, кто сам не может себе помочь. Например, во время пандемии коронавируса волонтеры помогали людям старшего поколения сходить в магазин за продуктами, убираться в квартире.

Событийное – помощь при проведении различных культурных мероприятий. Тут можно проверять билеты, помогать с постройкой декораций, фотографировать, проявлять другие таланты и выполнять различные интересные поручения.

Архитектурное – такой вид волонтерства позволяет помогает восстанавливать старинные здания и попробовать себя в качестве реставратора.

ВИДЫ ВОЛОНТЕРСТВА



1. СПОРТИВНОЕ



2. СОЦИАЛЬНОЕ



3. СОБЫТИЙНОЕ



4. АРХИТЕКТУРНОЕ



5. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ



6. ЗООЗАЩИТНОЕ



А что делает реставратор?

Дождаться ответов

Верно, реставратор ремонтирует здания, но не в том смысле, в котором мы привыкли – он ремонтирует кисточкой! Получается, что работа реставратора очень экологична – вместо того, чтобы потратить ресурсы и построить новое, он восстанавливает старое!

Экологическое волонтерство. Эковолонтеры занимаются сохранением природных ресурсов и привлечением внимания к серьезным проблемам, связанным с экологией – загрязнение мирового океана, изменение климата, увеличение площадей мусорных свалок, которые отравляют воду, почву и воздух.

Зоозащитное волонтерство. Привлекает внимание к проблемам бездомных и диких животных, а также их среде обитания. Последние два пункта можно объединить, они относятся к одному виду деятельности.

05/32



Давайте проверим, кто из вас уже был волонтером? Расскажите, что вы делали?
Ребята отвечают

06/32



Многим кажется, что эковолонтерство – это грязные мусорные пакеты, лопаты, тяжелая работа и вообще тоска зеленая. Да?

07/32



Как и в большинстве других дел, многое зависит от компании. Вы замечали, что даже самые скучные и тяжелые дела в хорошей и веселой компании идут сами собой?

Посмотрите, может быть вы узнаете кого-то на этой фотографии?

Дети рассматривают, угадывают

А вот этот блондин в центре?

Никто не угадал?

08/32



Это певец Иван Дорн на уборке Тимирязевского леса. Он и целая команда волонтеров прошлой осенью провели большой субботник! Видите, сколько они мешков мусора собрали?

Не надо думать, что уборка леса – это для маргиналов. Многие известные и популярные персонажи поддерживают экологическое движение и не стесняются убираться в лесу своими руками!

09/32



А также наоборот – можно стать знаменитым благодаря уборке!

Это Чистомен – новый герой Челябинска! Он надел зеленую маску и начал выходить на уборку территории – в лесах, вдоль дорог в парках и т.п. И выкладывал фотографии в социальные сети. Скоро у него появилось много последователей и подражателей, которые начали выходить на уборку в своих районах. Своими делами он привлек внимание прессы и стал местной звездой. Так, его «зеленый» пример вдохновил людей на подвиги и сделал Чистомена знаменитостью!

10/32



Давайте разберем подробнее, чем занимаются эковолонтеры (может быть, это сможет сделать знаменитым кого-то из вас?)

Очень важное дело, которого мы сегодня коснулись, это уборка парков и лесов!

К сожалению, во время прогулки многие выбрасывают банки, бутылки, пакеты от чипсов и сладостей прямо в лесу.

В первую очередь, это совершенно неприлично, потому что все знают, что «мусор» нужно выбрасывать.... Куда?

Дети отвечают.

Правильно, в урны! Но в парках и лесах урну найти не так-то просто, верно? А вы когда-нибудь думали, почему?

Дождаться ответов

УБОРКА ПАРКОВ И ЛЕСОВ



УЗНАТЬ ОБ АКЦИЯХ МОЖНО ЧЕРЕЗ ПРОЕКТЫ "МУСОРА.БОЛЬШЕ.НЕТ", "СДЕЛАЕМИ" И ЛОКАЛЬНЫЕ ГРУППЫ В СОЦСЕТЯХ



Дело в том, что после того, как мусор попадает в урну, он никуда не испаряется – вовремя опустошить урну – это работа дворника. А в лесах и парках дворников не водится.

Зеленые зоны – это наше общее пространство, и наша задача о нем заботиться. Если выбросить, например, пластиковую бутылку или обертку от конфеты, то они будут разлагаться несколько сотен лет!

Представляете, что будет, если все начнут безответственно выбрасывать свои банки и бутылки? Лес превратится в свалку! И где тогда гулять? А куда переедут лесные жители?

ЗАЧЕМ ЭТО НУЖНО?

ЧИСТОТА И КРАСОТА
В ЛЕСАХ И ПАРКАХ НЕТ ДВОРНИКОВ!



СОХРАНЯТЬ ЛЕСНЫХ ЖИТЕЛЕЙ



Для того, чтобы в лесах и парках была чистота и красота, а лесные зверушки не запутались в пластике, обязательно нужно участвовать в волонтерских уборках!

13/32



Каждый год в конце сентября проходит всемирный день чистоты – в этот день одновременно в разных городах проходят уборки в парках и лесах. Этот день объединяет сотни людей!

14/32



Очень эффективный и веселый проект «Лесные мемы» от проекта МосЭко. Вместо того, чтобы вешать объявления со страшными штрафами и наказаниями, ребята стали вешать в местах уборки мемы, и это сработало!

15/32

На некоторых полянках мемы висят уже несколько лет, и новый мусор там больше не появляется! Никто не хочет огорчать котика!



Видите, как самые непростые вопросы можно решать нестандартно и весело! Главное – подключать фантазию!

16/32

Следующая важнейшая инициатива – акции раздельного сбора отходов.

Вы наверняка привыкли говорить слово мусор, но, внимание! С этого момента мы все вместе будем говорить не про мусор, а про отходы. Мусор это что-то неприятное и грязное, а вот отходы – это совсем другое дело! В этом слове нет никаких скрытых значений, его используют профессионалы!



Отходы бывают смешанные (те самые, которые пахнут и текут) и полезные – это использованные сухие, чистые, пустые бутылки, банки, пакеты и пакетики.

Как раз это и называют полезными отходами или вторсырьем. На акцию можно принести свое отсортированное вторсырье, а волонтеры подскажут, что куда складывать, из чего сделаны бутылки и пакеты и что с ними происходит дальше!

ЗАЧЕМ ЭТО НУЖНО?

СОКРАЩАТЬ СВАЛКИ



ЖИТЬ НА ЧИСТОЙ ЗЕМЛЕ

Big Brothers Big Sisters of Russia
Организация Развития ДетейЦентр
инновационных
ресурсов

MILKWAY

Свалки – одна из самых больших проблем сейчас! Там собираются целые горы смешанных отходов (мусора), который горит, плохо пахнет, отравляет воду, воздух и почву!

Никто не хочет жить на свалке, потому что для жизни это не самое приятное место, поэтому отходы обязательно нужно сортировать, а лучше всего – стать волонтером на акции, чтобы обучать других как правильно заниматься сортировкой!

САЖАТЬ ДЕРЕВЬЯ



УЗНАТЬ ОБ АКЦИЯХ МОЖНО ЧЕРЕЗ ПРОЕКТЫ "МИЛЛИОН ДЕРЕВЬЕВ" И "ПОСАДИ ДЕРЕВО"

Big Brothers Big Sisters of Russia
Организация Развития ДетейЦентр
инновационных
ресурсов

MILKWAY

Еще один способ быть полезным волонтером – участвовать в акциях и субботниках, сажать деревья и кустарники.

Есть специальные организации, которые собирают волонтеров для посадок лесов. Причем это можно делать не только рядом с домом, но и путешествовать – леса вос-

становливают в очень красивых местах по всей России!

Как думаете, почему это важно?

Дети отвечают

19/32

Лес – это «зеленые легкие» планеты, потому что деревья берут из воздуха углекислый газ, который мы выдыхаем и отдают кислород, который нам необходим для жизни! А еще лес – дом для зверей и птиц. Когда люди вырубают в лесу деревья, то это ощущается примерно как если бы к нашим домам пришел великан и начал ломать стены и снимать крышу. Не очень приятно жить потом в таком доме, правда? А еще в лесу может случиться пожар (например, если в лесу выбросили бутыл-

ЗАЧЕМ ЭТО НУЖНО?

ВОССТАНАВЛИВАТЬ ЛЕС ПОСЛЕ ПОЖАРОВ И ВРЕДИТЕЛЕЙ

ЧТОБЫ ДЫШАТЬ ЧИСТЫМ ВОЗДУХОМ



Big Brothers Big Sisters of Russia
Спасение. Развитие. Счастье. Вместе.

Центр
экологического
развития

В. С. ПУШКИН

ку, через стекло прошел солнечный луч и случилось возгорание). Тогда дом лесных жителей и наш с вами источник чистого воздуха – горит.

Деревья обязательно нужно восстанавливать – в городе (где воздух довольно грязный из-за машин) и в лесу (где деревья погибают в том числе из-за деятельности человека).

Этим и занимаются эковолонтеры.

20/32

РАЗМЕЧАТЬ ТРОПЫ И СЧИТАТЬ МЕДВЕДЕЙ



УЗНАТЬ О ПРОЕКТАХ МОЖНО ЧЕРЕЗ БАРГУЗИНСКИЙ ЗАПОВЕДНИК, БАЙКАЛЬСКАЯ ТРОПА, БУЛКАНЫ КАПЧАТКИ, ПРОЕКТ «БУРУНДУК»

Big Brothers Big Sisters of Russia
Спасение. Развитие. Счастье. Вместе.

Центр
экологического
развития

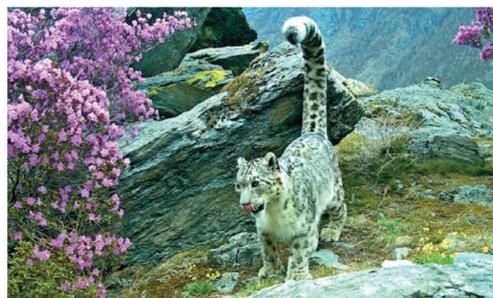
В. С. ПУШКИН

Как вы думаете, какое занятие означает эта картинка?

Дети отвечают

Это называется разметка троп! Раз уж мы заговорили о путешествиях, то такие волонтеры работают обычно в заповедниках!

САЯНО – ШУШЕНСКИЙ ЗАПОВЕДНИК



Big Brothers Big Sisters of Russia
Корпус Саяно-Шушенский ЦОС

Центр экологического просвещения

БЕВУС

Заповедник – это участок территории, на котором сохраняется в естественном состоянии весь его природный комплекс – растения и животные. Как правило, заповедники закрыты для посещения туристами, но в некоторые можно попасть по специальным разрешениям и даже пожить там, если работаешь волонтером!

В заповедниках много всяких интересных заданий – можно ходить по тропам и делать пометки на деревьях, чтобы туристы или работники не заблудились. А в Баргузинском заповеднике можно считать медведей с лодки! Получается, что здесь волонтеры помогают сотрудникам заповедника!

ПОМОГАТЬ ЖИВОТНЫМ В ПРИЮТАХ



Единые дни действий в поддержку животных: волонтерский день в приюте «Красная сосиска»



Big Brothers Big Sisters of Russia
Корпус Саяно-Шушенский ЦОС

Центр экологического просвещения

БЕВУС

Если уехать далеко возможности нет, то можно помочь тем животным, которые живут рядом с нами. Например, в приютах, куда привозят животных с улиц, всегда нужны свободные руки – гулять

и играть с питомцами, помогать их кормить и чистить клетки. Собакам и кошкам очень важен контакт с человеком, важно иметь настоящего друга, поэтому этот вид волонтерства очень благодарный!

23/32

ПОМОГАТЬ ДИКИМ ЖИВОТНЫМ



Big Brothers Big Sisters of Russia
Фонд Братья и Сестры России

Центр
экологического
просвещения

БРАТЯ И
СЕСТРЫ

Помогать можно и диким животным! Это, пожалуй, один из самых экзотических видов эколонтерства! Диким морским черепахам нужна помощь, когда они откладывают яйца – по земле они передвигаются не так хорошо, как в воде, поэтому после кладки на берегу им нужно помочь добраться до воды обратно!

24/32

ПОМОГАТЬ ДИКИМ ЖИВОТНЫМ



Big Brothers Big Sisters of Russia
Фонд Братья и Сестры России

Центр
экологического
просвещения

БРАТЯ И
СЕСТРЫ

К сожалению, часто бывает так, что охотники и браконьеры убивают родителей маленьких лесных детенышей – оленей и медвежат. Малыши еще совсем не приспособлены к жизни и могут погибнуть в дикой природе, поэтому их подбирают лесники и сотрудники заповедников и отдают в специальные центры реабилитации.

25/32

ПОМОГАТЬ ДИКИМ ЖИВОТНЫМ



Big Brothers Big Sisters of Russia
Опасная помощь детям

Центр
экологиче-
ских
проектов

ВЕРИ
И
ДЕЛАЙ

Когда малыши окрепнут, их снова выпустят в лес. В таких центрах часто бывает нужна помощь волонтеров – кормить, купать малышей и убирать вольеры. Также можно помогать по другим делам – ремонтировать здания, где живут животные и готовить еду.

26/32

ПОМОГАТЬ ДИКИМ ЖИВОТНЫМ



Big Brothers Big Sisters of Russia
Опасная помощь детям

Центр
экологиче-
ских
проектов

ВЕРИ
И
ДЕЛАЙ

Эковолонтеры работают на орнитологических станциях (это места, где следят и ухаживают за дикими птицами) – помогают цаплям весной, изучают их привычки и поведение.

27/32

ПОМОГАТЬ ДИКИМ ЖИВОТНЫМ



Big Brothers Big Sisters of Russia
Фонд Братство Поддержка Детства

Центр
экологиче-
ского
просвещения

Б.В.С.

А иногда и считают птиц! Если вы часто слышите про себя, что только и делаете, что считаете ворон, тогда стоит подумать о том, чтобы стать волонтером в птичьем заповеднике! Этот навык там точно пригодятся!

28/32

ЧТО ЕЩЕ ХОРОШЕГО В ЭКОВОЛОНТЕРСТВЕ?

Big Brothers Big Sisters of Russia
Фонд Братство Поддержка Детства

Центр
экологиче-
ского
просвещения

Б.В.С.

Давайте подведем небольшой итог и подумаем, что хорошего в экологическом волонтерстве?

Дети отвечают

Правильно! Но у экологического волонтерства есть выгоды не только для природы и животных, но и для самого волонтера!



Первая выгода – это новые навыки. Работая эковолонтером, можно попробовать себя в самых разных занятиях и понять, что больше всего приносит удовольствие: наблюдения, ремесла, помощь по хозяйству или работа с животными?

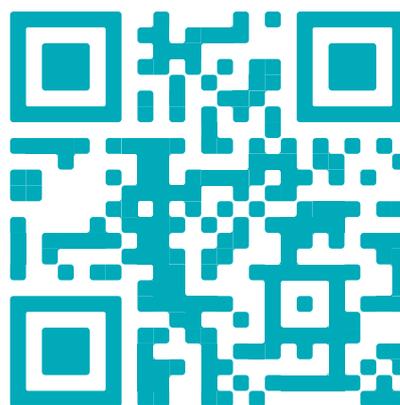
Вторая выгода – саморазвитие и расширение кругозора. Такая работа меняет мировоззрение и ценности людей, повышается уровень понимания себя и направления своих жизненных приоритетов. Через личный опыт происходит мощный личностный рост. Такому не научат ни на каких занятиях!

Третья выгода – новый круг общения и единомышленники. Поддержка людей, которые разделяют похожие ценности, очень важна для любого человека. Но в первую очередь эковолонтерство – это возможность завязать новые интересные знакомства с людьми, которым не все равно!

Четвертая выгода – возможность путешествовать практически бесплатно! В большинстве случаев волонтеру нужно только оплатить транспорт и иметь деньги на карманные расходы, проживание и питание на месте работы оплачивает приглашающая сторона. Некоторые по волонтерским программам отправляются в кругосветное путешествие!

Пятая выгода – дополнительные баллы на ЕГЭ! Да– да, вы не ослышались! В не-

которых российских вузах подтвержденное участие абитуриента в добровольческой деятельности прибавляет несколько баллов к сумме оценок за ЕГЭ и тем самым увеличивает шансы на поступление. Также наличие волонтерского опыта и волонтерской книжки может стать преимуществом при приеме на работу!



Как получить дополнительные баллы за волонтерство – <https://is.gd/DxWurM>

И последняя, но оттого не менее важная выгода – **это уверенность в собственных силах!**

Когда вы учитесь решать задачи в команде единомышленников (наверняка это чувство всем знакомо – вместе что угодно получается лучше!), волонтеры становятся увереннее в себе, учатся планировать и придумывать собственные проекты. Можно посмотреть изнутри на работу разных организаций и поучаствовать в ней! Ну когда еще будет такой шанс?

30/32

Волонтером может стать любой желающий с 14 лет, но со совершеннолетия нужны будут специальные разрешения. А после 18 лет весь мир будет открыт! Не бойтесь делать добрый дела для других, поотому что в первую очередь вы будете делать доброе дело для себя!



**ВОЛОНТЕРОМ МОЖЕТ СТАТЬ
ЛЮБОЙ ЖЕЛАЮЩИЙ С 14 ЛЕТ***

* ДЛЯ ТЕХ, КТО МЛАДШЕ 18 НУЖНЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

31/32

Узнать подробнее про эковолонтерство можно на этих ресурсах (см слайд).

ГДЕ МОЖНО УЗНАТЬ БОЛЬШЕ?

ВОЛОНТЕРСКИЙ ЦЕНТР «БУРУНДУК» — В ОСНОВНОМ ТУТ ПРОЕКТЫ ПО ЗАЩИТЕ ПРИРОДЫ В РОССИИ И ЗА ГРАНИЦЕЙ.

ВОЛОНТЕРСКИЙ ЦЕНТР «АЯ» ОТПРАВЛЯЕТ ВОЛОНТЕРОВ НА ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ.

МОСЭКО – КРЕАТИВНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ



32/32

Дерзайте! И вас все обязательно получится!

У ВАС ВСЕ ПОЛУЧИТСЯ!





ИГРА

РАЗВИТИЕ
ВООБРАЖЕНИЯ

НЕОБХОДИМЫЕ РЕКВИЗИТЫ:

- Ручки. По 1 шт. на каждую команду
- Бланки для ответов. По 1 на каждую команду (см. в конце игры)
- Большие песочные часы или таймер на телефоне
- Доска для подсчетов (либо начертить на ней, либо приделать лист на магнитах и писать фломастером на нем)
- Что-то громко-музыкальное, для привлечения внимания и обозначения окончания времени (колокольчик, труба, барабан, бубен)
- Для жеребьевки варианта 1 – карточки с цветами или числами
- Для завершающего раунда – карточки с буквами (столько комплектов, сколько команд)
- Ситуации с работой в эковолонтерстве. (см. в конце документа, 5 шт.)

ВВЕДЕНИЕ

Это интеллектуальная командная игра типа квиза, с помощью которой дети смогут разобраться в том, что такое волонтерство, и захотят сами попробовать ими стать. Игра рассчитана на 1,5 часа, но если команд будет много, то может занять и более 2. В этом случае нужно будет сделать в середине перерыв.

ЧИСЛО УЧАСТНИКОВ

Детей нужно будет поделить на команды. Если 10 человек, значит две команды по 5, если 100 – значит 10 команд по 10. Если 8 – по 4, если большое нечетное число, значит в какой-то команде будет чуть больше или чуть меньше людей.

РАССТАНОВКА

Если помещение позволяет, то лучше, зная заранее число детей, расставить столы и вокруг них стулья так, чтобы всем участникам был слышен и виден ведущий и то, что он показывает. На столы положить ручки и бланки для ответов.

ПРИВЕТСТВИЕ И ЗНАКОМСТВО

— Все расселись, это прекрасно. Даже если кто-то сидит не там, где бы хотел, не расстраивайтесь. Иногда полезно немного перемешаться.

— Для начала давайте поздороваемся. Меня зовут.... Мы сегодня с вами поиграем в игру. Основной темой будет Эковолонтерство. Задача команд выполнить все задания. Думаю, тут все понятно.

РАЗМИНКА

— Теперь давайте я познакомлюсь с вами. Заодно опробуем наш таймер и звуковой сигнал, который в течение всей игры будет нам помогать и отслеживать время. Даю вам 1 минуту, чтобы каждая команда выбрала капитана и придумала название команды. Готовы? Время пошло!

Ударяем во что-то громкое, таким образом обозначая что время пошло, а заодно тренируя ребят перед следующими раундами реагировать на звуковые отбивки между вопросами и временем ответа. И также ударяя, когда время закончилось. Можно использовать колокольчик, трубу, бубен, барабан, гонг.

ЗВУКОВАЯ ОТБИВКА В НАЧАЛЕ И КОНЦЕ МИНУТЫ

— Минута закончилась. Вы слышали звуковой сигнал. Он будет звучать каждый раз перед началом задания, началом вашего выполнения и тогда, когда ваше время закончилось. А сейчас прошу вписать название команды в ваши бланки, которые лежат на столе, далее я буду показывать на столы по очереди и капитаны будут представлять себя и свою команду.

В этот момент ведущий подходит к доске, чтобы записывать всех по порядку на доске.

ОТВЕЧАЮТ ДЕТИ

— Отлично. Прежде чем погрузиться в процесс, озвучу вам правила игры. Без этого никак.

— Будет 7 раундов. В начале каждого раунда я даю задание, количество времени на выполнение и как нужно будет отвечать. После чего подводим итоги и переходим к следующему. Свои ответы записываем в бланк, что лежит у вас на столе и на котором теперь уже написано название вашей команды. Вы определитесь, кто у вас будет главный летописец:)

— Напомню, что главная тема нашей встречи это Эковолонтерство, но вопросы часто будут затрагивать волонтерство в целом. И, внимание, первое задание. Разминочное. Не пугайтесь.

ЗВУКОВАЯ ОТБИВКА

№ 1

— Если бы меня попросили написать про то, кто такой ученик, используя 5 слов, я бы назвала: школа, перемена, сменка, доска, будильник. По такому же принципу вам нужно будет за минуту обсудить в команде, а затем записать в своем бланке – кто такой волонтер, используя не более пяти слов. Время пошло!

ЗВУКОВАЯ ОТБИВКА В НАЧАЛЕ И КОНЦЕ МИНУТЫ

— Итак, давайте узнаем, что у вас получилось. Капитаны команд, назовите ваши ответы.

После выполнения и озвучивания всех ответов отметить на доске галочкой, что задание выполнено.

ОТВЕЧАЮТ ДЕТИ

— Очень здорово! Смотрите, что у нас получилось. (тут нужно скомпилировать из ответов основную мысль и подтвердить ее далее своими пояснениями или скорректировать – в зависимости от ответов ребят)... Итак, волонтером сейчас называют человека, который бесплатно и добровольно делает что-то. Но совсем не сразу у этого слова было такое общее значение. Изначально во Франции, именно оттуда оно к нам и пришло, так называли солдат, которые по своей воле шли воевать. (показать картинки с солдатами и дворянами того времени).

В XVII веке дворяне не все могли позволить себе содержать войска и они брали под свои знамена всех желающих, обещая им славу в случае победы. Вот такие солдаты и назывались волонтерами. В России таких солдат называют добровольцами.

Показать картинки с современными добровольцами.

— Ну что ж, вы все отлично справились с заданием. И прежде, чем мы с вами перейдем к настоящему состязанию, давайте проведем еще один разминочный вопрос.

— В мире много существ, которым может понадобиться помощь. И многие люди с удовольствием ее оказывают. Внимание. Задание!

ЗВУКОВАЯ ОТБИВКА

№ 2

— За минуту напишите как можно больше примеров – кому можно оказать волонтерскую помощь. Время пошло

ЗВУКОВАЯ ОТБИВКА В НАЧАЛЕ И КОНЦЕ МИНУТЫ

— Время закончилось, попрошу от команды выйти ко мне одному участнику вместе с бланком.

Здесь, чтобы не было возможности у других команд писать, пока озвучивает ответы одна, можно вызвать по одному участнику из команды с бланком к ведущему и озвучить.

ОТВЕЧАЮТ ДЕТИ

— Спасибо большое. Все так. Стать волонтером можно практически в любом деле и помогать совершенно разным людям и животным. За выполнение задания я раздам вам по карточке, которую нужно сохранить до конца игры.

Раздать всем по квадрату с буквой (я), делать так после всех заданий (кроме первого и разминки). В итоге в конце у ребят будут буквы, из которых могут получиться слова «МОГУ И Я». В конце игры ведущий предложит составить из букв фразу.

После выполнения и озвучивания всех ответов отметить на доске галочкой, что задание выполнено.

— Давайте перейдем к следующему заданию и посмотрим, какие виды волонтерства бывают.

№3

— Пока во всем мире был режим самоизоляции, огромное число волонтеров помогли тем, кто не может помочь себе сам: это пожилые люди. Такое волонтерство называется социальным. Во время пандемии эти волонтеры ходили в магазин за продуктами, привозили лекарства, убирались в квартире или гуляли с собакой. И это не единственный вид волонтерства.

ЗВУКОВАЯ ОТБИВКА

— Сейчас я покажу *(если есть техническая возможность – показать на экране, или раздать карточки на стол, если показать не на чем)* вам несколько картинок. Все они обозначены буквами. Ваша задача в бланке написать букву картинке и что за вид волонтерства на ней изображен. У вас есть минута. Время пошло!

ЗВУКОВАЯ ОТБИВКА В НАЧАЛЕ МИНУТЫ И ПО ЕЕ ОКОНЧАНИИ

— Итак, надеюсь, все всё успели, и я сейчас попрошу капитана одной из команд озвучить свои ответы. Если какой-то из вариантов ответа отличается, я попрошу капитанов других команд в этом случае поднять руку.

Если будут другие варианты и руку поднимут – спросить, какие у них варианты ответов.

ОТВЕЧАЮТ ДЕТИ

Итак, верные ответы: Спортивное, Эко, Архитектурное, Зоозащитное

Поставить галочки за выполненные задания напротив названия команд.

— Вы молодцы. Получите по следующей букве.

Раздать всем по квадрату с буквой (и), далее рассказать про различные виды волонтерства, сопровождая рассказ слайдами-иллюстрациями к каждому виду волонтерства.

— **Спортивное волонтерство** – само название говорит за себя. Различные спортивные состязания любого масштаба часто не обходятся без волонтеров. А если вспомнить Олимпиаду в Сочи 2014 или Чемпионат мира по футболу 2018, на этих мероприятиях волонтеры сыграли огромную роль. Именно они помогли гостям не растеряться на улицах столицы и на спортивных объектах.

— **Архитектурное** – все те люди, которые восстанавливают старинные здания, пробуют себя в качестве реставратора. В российской глубинке много красивых, но разваливающихся от старости домов, церквей, которые имеют историческую ценность. Волонтеры помогают восстановить такие здания и другие памятники. Этот вид волонтерства очень экологичен, ведь задача волонтеров – не разрушить и построить новое, а восстановить, причем задействуя минимум технических средств.

— **Зоозащитное волонтерство** – защита животных и среды их обитания. Волонтеры привлекают внимание к бездомным зверям, к исчезновению некоторых видов, к плохим условиям их жизни

№ 4

(слайды с животными). Это волонтерство перекликается с основной темой нашей сегодняшней беседы – Экологическое или эковолонтерство. Такие волонтеры занимаются сохранением природных мест, ресурсов, привлекают внимание к серьезным проблемам, связанных с экологией: загрязнение мирового океана, увеличение мусорных свалок, которые отравляют и воду и почву и воздух. (слайды с примерами)

– Помимо тех, кого мы видели на картинках, есть еще такой вид волонтерства, как событийный. Я думаю, исходя из названия, вы мне сами сейчас ответите, что это за волонтер дать возможность ответить кому-то, если будут желающие

– **Событийные волонтеры** могут проверять билеты, помогать с установкой декораций, часто работают в парках города. (не забыть показывать слайды).

– Пора переходить к следующему раунду.

– Во время акции против курения волонтеры из группы «Жить вместе» окружали человека с сигаретой, вручали ему памятку о вреде этого занятия и, если он не тушил и не выбрасывал окурок, долго шли по пятам. При этом на них было надето одно изделие, прямо намекающее на вред курения и для окружающих людей.

– Внимание вопрос

ЗВУКОВАЯ ОТБИВКА

– Ответьте и запишите в бланке, что же было на них надето? Время пошло

ЗВУКОВАЯ ОТБИВКА В НАЧАЛЕ МИНУТЫ И ПО ЕЕ ОКОНЧАНИИ

– Итак, как и раньше, прошу встать по одному человеку из команды и ответить ваш вариант ответа.

Отвечают дети

– Отлично! Верный вариант – Противогаз. Ведь он защищает наши дыхательные пути от всяких вредных веществ в воздухе. А дым от сигарет очень вреден. Ученые называют вдыхание такого дыма пассивным курением.

После выполнения и озвучивания всех ответов отметить на доске галочкой, что задание выполнено

– Вы выполнили это задание. Прошу взять еще по карточке.

Раздать всем по квадрату с буквой (у)

№5

— Следующее задание будет творческим.

Показать на слайде названия различных видов волонтерства в виде коллажа/сетки.

— Вы видите различные виды волонтерства, чуть раньше мы с большей частью уже познакомились. Сейчас ваша задача будет такая.

ЗВУКОВАЯ ОТБИВКА

— Каждая команда выбирает себе в тайне от других какой-то из предложенных вариантов волонтерства. И у команды есть 3 минуты, чтобы подготовить мини-сценку из жизни такого волонтера. После чего нужно будет показать ее, а другим командам угадать, что за направление было выбрано. Понятно? Тогда время пошло!»

ЗВУКОВАЯ ОТБИВКА В НАЧАЛЕ МИНУТ И ПО ИХ ОКОНЧАНИИ

По окончании времени, ведущий вызывает по очереди команду к себе, та показывает сцену, остальные угадывают хором. после выполнения отметить на доске галочкой, что задание выполнено) и раздают всем по квадрату с буквой (м).

— Отлично! Это было шумно и весело. Спасибо огромное. Заодно немного размялись. Следующее задание будет спокойным. Прошу вас занять свои места и настроиться слушать.

— Сейчас мы с вами поговорим о выгоде. Как вы помните, волонтерство – это добровольная бескорыстная помощь. Но выгода тут есть и не одна.

— **Путешествия.** Для многих большой выгодой становится возможность практически бесплатных путешествий. Чаще всего волонтеру нужно только оплатить транспорт и иметь деньги на карманные расходы, а проживание и питание на месте работы оплачивает приглашающая сторона. Некоторые по волонтерским программам отправляются в кругосветное путешествие!

— **Новые навыки.** Можно попробовать себя в самых разных занятиях и понять, что больше всего приносит удовольствие и получается.

— **Саморазвитие и расширение кругозора** – не менее важная выгода. Такая работа меняет мировоззрение и ценности людей, начинаешь лучше понимать себя и что же тебе хочется. Через личный опыт происходит мощный личностный рост. Такому не научат ни на каких занятиях!

— **Появление единомышленников и новый круг общения** – конечно же большая выгода. Поддержка и понимание друг друга – дают много сил. Можно свернуть горы, вот, правда.

— **Уверенность в своих силах** вытекает из предыдущей. Волонтеры становятся

увереннее в себе, учатся планировать и придумывать собственные проекты. Можно посмотреть изнутри на работу разных организаций и поучаствовать в ней! Ну когда еще будет такой шанс?

— **Дополнительные баллы на ЕГЭ.** Сейчас вы, наверное, удивитесь – Да– да. В некоторых российских вузах подтвержденное участие абитуриента в добровольческой деятельности прибавляет несколько баллов к сумме оценок за ЕГЭ и тем самым увеличивает шансы на поступление.

— **Преимущество при приеме на работу** при наличии волонтерского опыта и волонтерской книжки. Тоже выгода.

— Как видите, волонтерство вещь – не только интересная, но и полезная лично вам. После моего монолога, пора и вам поработать :) Итак. Следующее задание.

№ 6

ЗВУКОВАЯ ОТБИВКА

— Про выгоду я говорила тут не просто так, конечно, эти знания вам пригодятся для выполнения следующего задания. Сейчас я раздам каждой команде конверт (бланк) (см. приложение), в котором будет описание того, где вы/ваша команда работаете волонтером. Ваша задача за 4 минуты представить себе, какие основные выгоды вы получите после окончания. И написать об этом в своем бланке. (командам раздаются ситуации, будто они попали на волонтерскую работу, сделали ее и что-то узнали. На основе этих мини-рассказов и нужно понять, что полезного с ними произошло и для них важного)

ЗВУКОВАЯ ОТБИВКА В НАЧАЛЕ 4 МИНУТ. И ПО ИХ ОКОНЧАНИИ

— Время закончилось. У всех у вас ситуации были связаны с эковолонтерством. Сейчас давайте по очереди с места капитаны озвучат свое задание и что полезного и выгодного они получили.

Если команд больше пяти, то ситуации можно продублировать. И когда будет озвучиваться та или иная ситуация, попросить вторую команду с такой же ситуации дополнить ответ первой команды.

ОТВЕЧАЮТ ДЕТИ

Ситуация 1. Уборка леса

После того, как команда выступит. Можно привести в пример историю с Дорном.

— Уборка леса на самом деле занятие не для каких-то особых людей. Вполне себе

обычные люди, а также многие известные и популярные персонажи поддерживают экологическое движение и не стесняются убираться в лесу руками! Так, например, певец Иван Дорн прошлой осенью вместе с целой командой волонтеров устроили большой субботник в Тимирязевском лесу. Они собрали огромное количество мешков с мусором.

— Спасибо первой команде. Вы отлично справились с заданием.

После выполнения отметить на доске галочкой, что задание выполнено.

— Теперь слово команде «...» .

ОТВЕЧАЮТ ДЕТИ

Ситуация 2. Акция по разделному сбору сырья

После выступления команды можно рассказать про инициативных людей и пример Чистомена.

— Прекрасный опыт! Очень часто такие акции появляются благодаря активным людям. Например в Челябинске появился новый герой – Чистомен. Он надел зеленую маску и начал выходить на уборки территорий – в лесах, вдоль дорог в парках и т.п. А фото результатов выкладывал в социальную сеть. Скоро у него появилось много последователей, которые начали выходить на уборки в своих районах. Также он привлек внимание прессы и стал местной звездой, а город стал чище.

После выполнения отметить на доске галочкой, что задание выполнено.

— Перейдем к следующей команде

ОТВЕЧАЮТ ДЕТИ

Ситуация 3. Восстановление леса

После ответа рассказать, почему так важны леса.

— Да, леса – это очень важный дар земли. Наверняка вы слышали, что их называют «зелеными легкими». Они не только дают нам кислород для дыхания. Лес – это место, где живут многие звери и птицы. И когда люди вырубают в лесу деревья, то многие животные вынуждены искать другое место для проживания или погибают.

— А помните в истории у ребят кедровый лес выгорел из-за пожара по причине людской халатности. Увы, но часто выброшенная бутылка, на которую попал солнечный луч, могут вызвать возгорание. Деревья нам очень нужны и их обязательно нужно восстанавливать. Этим как раз и занимаются эковолонтеры.

После выполнения отметить на доске галочкой, что задание выполнено.

— Перейдем к четвертой команде.

ОТВЕЧАЮТ ДЕТИ

Ситуация 4. Бездомные животные

После рассказа добавить про диких животных.

— Помогать можно и диким животным! Это, пожалуй, один из самых экзотических видов эковолонтерства! Диким морским черепахам нужна помощь, ког-

да они откладывают яйца – по земле они передвигаются не так хорошо, как в воде, поэтому после кладки на берегу им нужно помочь добраться до воды обратно!

После выполнения отметить на доске галочкой, что задание выполнено.

— И у нас есть еще одна ситуация. Давайте послушаем ее.

ОТВЕЧАЮТ ДЕТИ

Ситуация 5. Заповедники и детеныши

— Спасибо. Да, в заповедниках удивительно красиво, но и опасно. Раз это дикая среда, хоть и защищенная государством, хищных зверей там предостаточно. Вот, например, в Баргузинском заповеднике волонтеры могут считать медведей. Плынешь в лодке по реке и считаешь.

— А еще есть работа для волонтеров на орнитологических станциях, где специалисты следят и ухаживают за птицами. И вот тут выражение «считать ворон» приобретает другой оттенок. Здесь птиц действительно приходится считать.

После выполнения отметить на доске галочкой, что задание выполнено.

— У нас получилось удивительное путешествие по стране и разным местам, где все вы помогли и узнали много нового, нашли для себя что-то полезное, нужное. Вы все огромные молодцы. И традиционно – по карточке с буквой.

Раздать всем по квадрату с буквой (о) и перейти к заключительному раунду.

№ 7

— Волонтеры часто очень креативные и веселые люди. Например, ребята из МосЭко придумали проект «Лесные мемы». Они решили не писать всякие страшные объявления про штрафы и наказания за неубранный мусор, а стали вешать в местах уборки мемы. На некоторых полянках мемы висят уже несколько лет, и новый мусор там больше не появляется! Никто не хочет огорчать котика!

— Мыслить нестандартно и весело – отличный способ добиться результата.

— И сейчас вы, чтобы добиться результата, включите вашу фантазию.

— Внимание. Последнее задание.

ЗВУКОВАЯ ОТБИВКА

— Задача команды – придумать и изобразить памятник волонтерству, название памятника и записать на бланке команды. Время – 5 минут. Поехали.

ЗВУКОВАЯ ОТБИВКА В НАЧАЛЕ 5 МИНУТ. И ПО ИХ ОКОНЧАНИИ

— Итак, время закончилось – сейчас каждая команда по очереди покажет свой памятник.

Ведущий зачитывает описание и все аплодируют скульптурам.

— Bravo! Это было очень креативно и весело. Отмечаю очередную галочку в таблице и я вам отдаю по последней карточке с буквой. И теперь вы, своей

командой попробуйте составить фразу из этих букв.

Раздать всем по квадрату с буквой (г).

— Итак, что у вас вышло?)

ОТВЕЧАЮТ ДЕТИ

МОГУ И Я, И Я МОГУ, Я И МОГУ.

— Вы и правда можете. Волонтером может стать любой желающий. Дети до 14 лет могут волонтерить с разрешения родителей или руководителя волонтерского отряда, и если это не наносит вред их здоровью и не мешает обучению. С 14 лет помогать становится еще проще, хотя ставить в известность взрослых все равно нужно. После же 18 лет весь мир будет открыт! Важно помнить, что оказывать помощь при чрезвычайных ситуациях могут только совершеннолетние волонтеры, которые имеют необходимый уровень подготовки. Не бойтесь делать добрые дела для других, потому что, в первую очередь, вы будете делать доброе дело для себя! Правда–правда.

— Наша игра с вами подошла к концу. Все мы отлично потрудились, наверняка устали. Поэтому долго я вас задерживать не буду.

— Я покажу вам слайд с эмоциями, и попрошу вас понять, какое из состояний, тут представленных, отзывается вам сейчас больше всего. Просто поднимайте руки, когда я показываю тот, который вам подходит.

Ведущий называет или показывает картинки с эмоциями или фразами. После чего говорит о своих чувствах, предлагает похлопать друг друга и прощаться.

Ситуация 1. Уборка леса.

Вы и ваши друзья в ужасе от того, что творится в близлежащем лесу. После выходных на полянах валяются пустые банки, бутылки, пакеты. Приятель Сашка даже успел сильно поранить ногу о какую-то консервную банку.

После обработки раны он рвется в бой, чтобы вычистить всю эту грязь оттуда.

А то не лес, а свалка какая-то. Вы попросились в волонтерскую уборку. Оделись так, чтобы было не жалко испачкаться, прошли инструктаж, вам выдали перчатки, мешки, рассказали, что отходы найденные можно сортировать: пластиковые бутылки, консервные банки, стекло – все это можно сдать на переработку.

Работа закипела. Бок о бок с вами ходило масса народу – от стариков до ваших ровесников. С одной из команд девочек и ребят вы подружились и даже решили устроить небольшое соревнование, кто быстрее и тщательнее соберет отведенный участок леса. Время пролетело незаметно. Оглянуться не успели – а на всех полянах – ноль отходов.

Ситуация 2. Акция по раздельному сбору вторсырья

Вы узнали, что в вашем районе готовится акция по раздельному сбору вторсырья. И нужны помощники. Вы вызвались помочь волонтерам.

Каждого из вас поставили к определенной коробке и рассказали, что сюда можно класть людям, которые придут сдавать сырье, а что нет.

Так вы узнали, что оказывается есть несколько видов пластика, пакет – это тоже пластик и он тоже может быть разный, что тетрапак – это не бумага и именно здесь его не принимают, придется дедушке с пакетом тетрапака нести его обратно домой, хотя лучше отправить его к организатору, может она подскажет, куда его можно сдать.

Вы провели на акции часа 2, но этого даже не заметили, постоянно подходили люди, спрашивали у вас, куда и что положить, вы чувствовали себя очень приятно – объясняя и помогая им.

В конце удалось показать свою физическую подготовку. Когда нужно было собранные мешки и коробки переносить к газели, приехавшей забрать собранное, чтобы затем отвезти на склад, а оттуда – на перерабатывающие заводы.

Ситуация 3. Восстановление леса

Вашу группу пригласили в Новосибирскую область восстанавливать лиственный лес. Вам нужно было только потратиться на билеты и еду, а жили вы в замечательных деревянных домиках и познакомились там с очень интересными людьми. Был тут с виду то ли лесник, то ли рок-звезда: длинноволосый, в татуировках лет 40 мужчина. Оказалось он вообще стоматолог, но петь любит, а в какой-то момент поехал путешествовать по Сибири и увидел, как после пожара (между прочем из-за

людской халатности) выгорел прекрасный кедровый лес. И решил во что бы то ни стало восстановить его. Вот и организовал акцию.

Территория огромная, 2,5 гектара, сажать надо правильно, чтобы не сгубить. Но вот работаешь, а с тобой рука об руку еще 50 человек. И так как-то радостно, а красота какая вокруг.

Ситуация 4. Бездомные животные

Когда вы гуляли на улице, увидели несчастного лохматого пса, очень грустного и хромого. И вам захотелось помочь ему. В этот момент к нему подошел человек в куртке с головой собаки на спине, и вы испугались, что собаке хотят сделать что-то нехорошее, но прочитали, что это волонтер из близлежащего приюта для животных. Вы обратились к своим педагогам, и вы вместе поехали в этот приют. Видя вашу заинтересованность и энтузиазм, волонтеры приюта предлагают помочь им. В приюте всегда нужны свободные руки, животным нужен уход. И этому лохматому, которого только привезли, особенно.

Вы помогаете кормить котят из бутылочки, моете и чистите клетки, гуляете и играете с ними.

Вы очень устали, но уходить совсем не хочется. Такая благодарность идет от этих зверей. Особенно от этого беленького пушистого щенка с кудрявой шерстью, розовым носом и глазами-пуговками.

Ситуация 5. Заповедники и детеныши

В заповедник – участок территории, на

котором сохраняется в естественном состоянии весь его природный комплекс (растения и животные) – попасть со стороны трудно, но тебя и твоих друзей пустили туда как команду волонтеров. Вам дали задание – ходить по тропам и делать пометки на деревьях, чтобы немногочисленные туристы или работники не заблудились.

Вам очень понравилась ваша работа, а какая красота вокруг. Насекомые, конечно, достают, но это ладно. А какая тишина, и только пение птиц....

В этом месте как-то забываются все сложности и проблемы. Но вас позвали. Оказывается, какой-то бессовестный браконьер не так давно пробрался в заповедник и убил самку оленя. Остался детеныш, совсем маленький. А такие не приспособлены к жизни и могут погибнуть в дикой природе. Хорошо, что малыша подобрал сотрудник заповедника. Сейчас он находится в специальном центре реабилитации. Куда и позвали всех вас. Нужно покормить и помыть таких малышей, а затем вымыть их вольеры.

Они такие пока беспомощные. Но скоро окрепнут и их можно будет выпустить в лес.

БЛАНК КОМАНДЫ № __

Задание 1 _____

Задание 2 _____

Задание 3

А - _____

Б - _____

В - _____

Г - _____

Задание 4 _____

Задание 5 _____

Задание 6 _____

Задание 7 _____

УРОК

№4

РАЗДЕЛЬНЫЙ СБОР ОТХОДОВ.
СОРТИРОВКА И
ПЕРЕРАБОТКА



Материалы к уроку

Проектор и экран

Ноутбук

Набор для игры



Подготовка пространства

Разделите учащихся на три рабочие группы, посадите за три стола. Лишние столы можно расставить по периметру класса

Проверьте работу проектора и компьютера, заранее попробуйте запустить презентацию. Презентацию обязательно демонстрировать учащимся в полноэкранном режиме: только тогда будет видна анимация

01/17

УРОК 4

РАДЕЛЬНЫЙ СБОР ОТХОДОВ

СОРТИРОВКА И ПЕРЕРАБОТКА



Здравствуйте, ребята!

На одном из наших первых занятий мы с вами узнали, что, оказывается, из-за неразумного обращения с отходами на Земле возникает множество экологических проблем. Помните ли вы, о чем мы говорили на занятии про экологические проблемы?

02/17



Первый вопрос: «Как называется самое крупное скопление мусора в океане?»
Дети отвечают (Большое тихоокеанское мусорное пятно).

Верно, и это первая огромная проблема, связанная с отходами.

Кстати, сколько всего насчитывается таких мусорных пятен?

Дети отвечают:

Отлично. А что с отходами на суше? Мы говорили о том, что сваливать все вперемешку на свалке не самый лучший вариант. И вот почему:



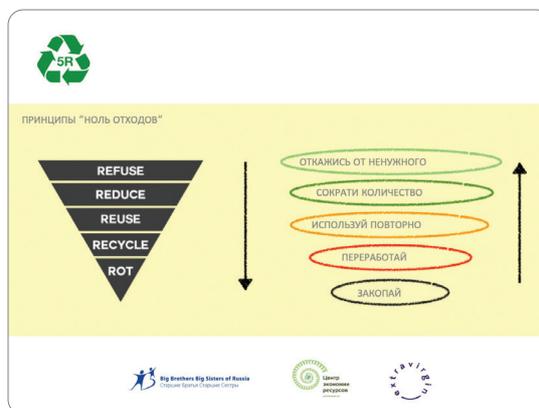
Органические отходы в верхнем слое свалки разлагаются. При этом выделяется свалочный газ. Он состоит из углекислого газа и метана.

Метан – это один из парниковых газов. В последние десятилетия климат на земле меняется, происходит это в том числе из-за большого количества выбросов в атмосферу метана, который способствует созданию парникового эффекта.

Крупные пластиковые отходы в природной среде распадаются на микроскопические частицы. Эти частицы, размером менее 5 мм называют...

Дети отвечают (Микропластик).

Правильно!



Мы с вами уже говорили про использование многоразовых и только нужных вещей и отказ от одноразовых. Это первые три пункта из Правила пяти R:

Refuse – отказаться от лишнего

Reduce – уменьшить количество

Reuse – использовать еще раз

Recycle – переработать

Rot – оставить перегнивать

Сегодня тема нашего разговора – переработка отходов. Как вы понимаете, что такое переработка отходов?

Дети отвечают

Действительно, переработка отходов – это использование их для изготовления новых вещей вместо того, чтобы заново добывать природное сырье. Например, можно добыть руду и сделать каркас велосипеда или можно переплавить для этого старые алюминиевые банки. Кстати, на один велосипед их потребуется около 700 штук.

В России, по различным данным, уже передается на переработку от 2 до 4% отходов. Существуют предприятия по переработке различных видов пластика, резины,

электролома. Целлюлозно-бумажные заводы повсеместно используют макулатуру как один из видов сырья, а на стекольных заводах к первичным компонентам при выплавке всегда добавляется стеклобой. Таким образом, говорить о том, что в России нет переработки мусора, неверно.

Правильнее сказать, что данная отрасль находится в зачаточном состоянии. Уровень переработки в европейских странах выше. Больше всего отходов – 30–50% – подвергается переработке в Швеции, Дании, Швейцарии, Германии, Бельгии, Норвегии, Австрии и Голландии.

Но ничего! Уверены, что скоро в нашей стране ситуация с этим улучшится!

Ребята, прежде чем отходы попадают на перерабатывающие заводы, они проходят долгий путь! И мы пройдем по нему вместе с вами.

Более подробно про то, как осуществляется переработка, мы поговорим на нашем следующем занятии. А сегодня поговорим более подробно про сортировку отходов. Пойдем с конца пути процесса сортировки отходов.

05/17

Посмотрите на картинку, как называются эти машины?

Дети отвечают

Правильно! Это «мусоровозы». Эти машины не просто перевозят отходы. Она их прессует, сжимает, чтобы уменьшить объем.

На слайде вы видите мусоровоз синего цвета, а на дорогах нашего города можно встретить два разных по цвету мусоровоза – серый и синий. Кто знает, почему они разного цвета?



Big Brothers Big Sisters of Russia
Фонд Братья и Сестры России

Центр
инновационных
решений

БЕЛЫЙ
СЛОН

Дети отвечают

Правильный ответ: синий мусоровоз собирает вторичное сырье: бумагу, картон, пластик, стекло и металл, а серый – все остальные отходы.

Ребята, а вы знаете, куда едут мусоровозы после того, как забрали отходы?

Дети отвечают (говорят, что на завод по переработке, на свалку,)

Правильный ответ: на сортировочную станцию.

06/17

Сортировочная станция это такой завод, где вторичное сырье досортировывается по видам и прессуется.

Досортировка означает, что вторичное сырье окончательно разделяют по материалам и видам. Например, отдельно прессуют пластиковые бутылки из-под воды



Big Brothers Big Sisters of Russia
Фонд Братья и Сестры России

Центр
инновационных
решений

БЕЛЫЙ
СЛОН

и отдельно пластиковые флаконы из-под моющих средств.

Связано это с тем, что сделаны они хоть и из пластика, но из разных его видов, а значит, будут переработаны при разных условиях, при разной температуре.

07/17



Big Brothers Big Sisters of Russia
National Children's Charitable Center

Центр
экологической
образовательной
программы

КУБИЧКА

Вторичное сырье прессуют в большие кубы. На складе сортировочного завода спрессованные отходы накапливаются до тех пор, пока их не станет достаточно, чтобы отправить большими фурами на заводы по переработке.





— А сейчас давайте немного поиграем!

Поделите ребят на три группы, каждая группа должна сесть за отдельный стол.

— Сейчас каждый стол становится сортировочной станцией. На ваш стол попадают карточки.

Раздать ребятам нарезанные карточки «Отходы».

— Не спешите их сортировать. Есть одно правило. К вам на сортировочную станцию отходы привозит вот такой мусоровоз.

Показать распечатанную картинку мусоровоза.

— Эта машина не просто перевозит отходы. Она их прессует, сжимает, чтобы уменьшить объем.

— Поэтому карточки, которые я раздам, тщательно перемешайте и выложите в 6 столбцов, 5 строчек, у каждой группы получится какой-то свой порядок.

Раскладывают.

— Вот, в таком виде отходы приехали на станцию на обычном мусоровозе. И вот незадача: мусоровоз спрессовал все вперемешку. Все карточки отходов, которые оказались в таблице, соприкасаются одной из сторон с пищевыми отходами (огрызки, очистки, найдите все, всего их 10) и теперь они слишком загрязнены.

— А вы уже знаете, что забрать на переработку можно только то, что не соприкасается в таблице с пищевыми отходами одной их сторон. Есть у вас такие и сколько их?

Дети рассматривают разложенную у них на столах таблицу.

Из этой раскладки удалось «достать» 3 позиции

— Кому-то удалось что-нибудь достать для переработки? *(Если ни у одной из команд не вышло, то предложить всем разложить таблицу еще раз).*

Попросить каждую группу ребят собрать карточки и сложить стопкой.

— Эффективно получается? Что мешает сортировать?

— Понятно. Значит, нам нужно заглянуть еще дальше. На сортировку отходы приехали в мусоровозе. А в мусоровоз они как попали?

Ответы детей (Из мусорного контейнера)

— Ага. Можно ли на этом этапе можно что-то изменить?

Дети отвечают. Если предлагают поставить много контейнеров, возвращать к цели:

— Из-за какого вида отходов сортировочная станция не смогла эффективно работать? Только органических, а со всем остальным (пластиковые бутылки, стеклянные бутылки, металлические банки, макулатура) там справлялись. Так зачем нам делать лишние действия и тратить лишние ресурсы на многочисленные контейнеры?

Подвести к идее, что нужно отдельно собирать отходы для переработки: пластиковые бутылки, стеклянные бутылки, металлические банки, макулатура и отделять их от неперерабатываемых отходов (в игре это только органика).

— Отлично. Попробуем решение с двумя контейнерами. Вот они.

Раздаются на каждый стол по паре контейнеров – синий и серый.

— Синий для перерабатываемых и серый для неперерабатываемых отходов.



Некоторое время назад в Москве, Подмосковье и других городах и регионах стартовала программа по отдельному сбору отходов.

Это значит, что во дворах жилых домов и социальных учреждений установили специальные контейнеры. В Москве и Подмосковье: синие — для бумаги, пластика, стекла и металла, а серые — для всех остальных отходов. Контейнеры расположены в специальном месте — на контейнерной площадке.

Теперь у нас с вами есть: два контейнера около жилых домов и сортировочная станция.

Но для того, чтобы отправить отходы на переработку, нам все еще не хватает одного важного звена.

Какого? Где появляются отходы? Откуда отходы берутся в баках?

Дети отвечают

Конечно! Без людей, жителей домов, ничего не заработает. В обычной жизни от нас с вами зависит весь будущий путь отходов.

Давайте пройдем теперь вместе весь этот путь. Сыграем роли простых жителей.

Нам очень важно запомнить самое важное правило сортировки: вторичное сырье невозможно отправить на переработку, если оно перемешивается с пищевыми отходами.

Ребята, разложите отходы так, чтобы в синий бак попали перерабатываемые отходы, а в серый — неперерабатываемые.

Сортируйте внимательно, так как если сырье соприкоснется с органическими отходами, оно будет непригодно к переработке. Представьте, если на газету разбить яйцо, можно будет ее сдать в макулатуру? Нет.

Побеждает та команда, которая соберет больше карточек.

Проверка: у кого-то попала органика в синий контейнер?

Если попала: Да, неприятно, засор. К сожалению, в вашем доме еще не все жители разделяют отходы. За каждую карточку органических отходов, удалите две карточки вторсырья, сложите их в серый бак.



Big Brothers Big Sisters of Russia
Фонд Братья и Сестры России

Центр
экологической
реабилитации

БЛАЖИВУ

Ребята, мы с вами поняли, что очень важно разделять отходы.

Давайте теперь разберемся подробнее с теми отходами, которые мы будем складывать в синий бак.

Перед тем, как отнести отходы в синий бак, их нужно правильно подготовить!

Дома, в школе или на работе можно организовать две емкости для сбора отходов – это может быть две урны, коробки или любые другие удобные емкости. Одну – для отходов, которые отправятся на переработку, вторую – для всего остального.

Отходы для переработки нужно подготовить: ополоснуть и высушить емкости, смять объемные коробки и бутылки. Этикетки и колечки с бутылок снимать не обязательно. Так они будут занимать меньше места при транспортировке, а, значит, в одну фуру сможет поместиться гораздо больше отходов.

Говоря про отдельный сбор, мы обязательно должны обсудить с вами опасные отходы!

Как вы думаете, ребята, что такое «опасные отходы»?

Дети отвечают.



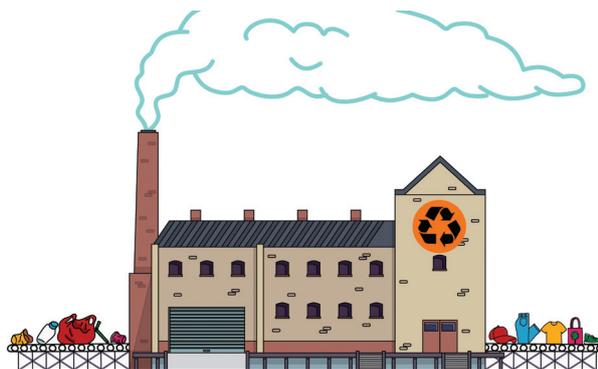
Батарейки, градусники, аккумуляторы, просроченные лекарства, шины и покрышки, растворители и краски, техника — все это опасные отходы.

Эти отходы нельзя выбрасывать вместе с остальными отходами, иначе опасные вещества, которые в них содержатся — ртуть, свинец, никель, кадмий, щелочи — попадут в окружающую среду. Во дворах специальных контейнеров нет, поэтому опасные отходы надо везти в специальные пункты приема.

ИГРА

ПЕРЕРАБОТКА ОТХОДОВ

— А сейчас, ребята, давайте представим, что мы с вами стали директорами заводов по переработке отходов!



Завод 1. Оборудование: Линия по переработке пластика.

— Сейчас каждой группе на столы попадает карточка с названием завода, руководителями которого вы становитесь. Рассмотрите ее пока.

Раздать карточки «завод» на группы (1 группа = 1 карточка).

— Изучили свои заводы? Начался рабочий день и вам приходит новое предложение. Ваша задача переработать вторсырье.



Завод 2. Оборудование: Линия по переработке бумаги.

— Сейчас я вам раздам набор карточек – на них этапы переработки того или иного сырья.

— Ваша задача – выложить их в нужной последовательности, а затем из второго набора карточек выбрать ту продукцию, которую можно произвести из «вашего» вторсырья.

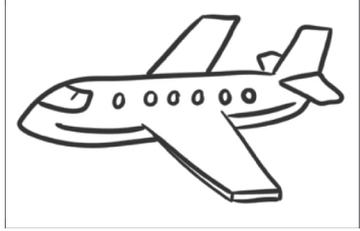
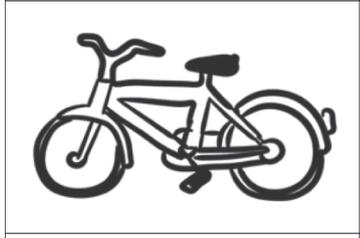
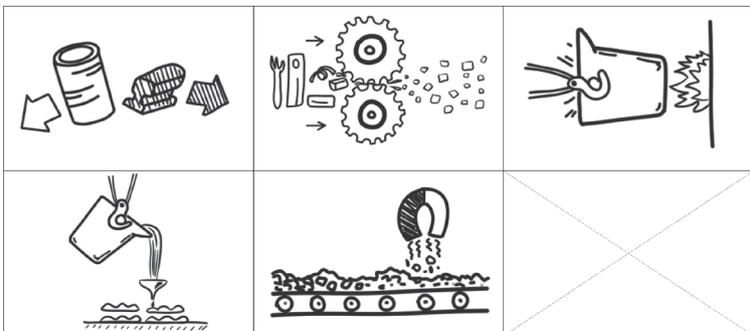
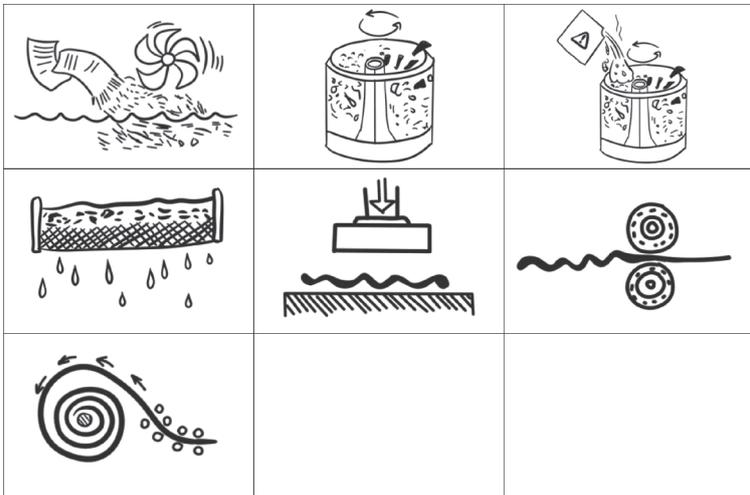
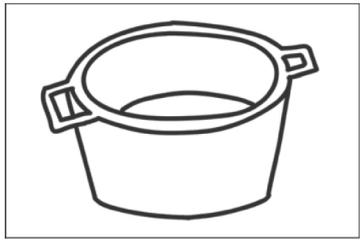
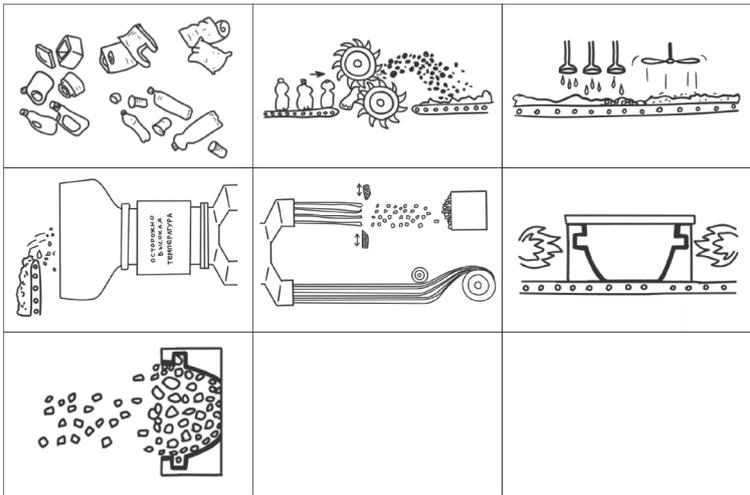
На каждый стол раздать «свой», соответствующий заводу, набор нарезанных карточек «линия по переработке» – металл, бумага или пластик.

Дети раскладывают.

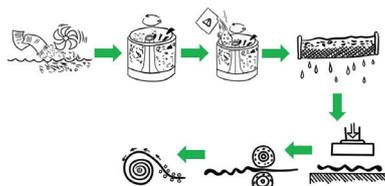
— Давайте теперь проверим, что получилось. Начнем с бумаги.



Завод 3. Оборудование: Линия по переработке металла.



ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ БУМАГИ



Big Brothers Big Sisters of Russia
Организация помощи детям

Центр
инновационных
технологий

RECYCLING

— Ребята из группы по переработке бумаги, начинайте. Расскажите, что у вас получилось.

Ребята рассказывают

— Молодцы! Теперь моя очередь. На экране будет появляться линия переработки, я буду рассказывать о том, что происходит. А в конце мы спросим у группы, какой новый предмет им удалось сделать на заводе.

— Бумагу можно переработать от 4 до 16 раз — в зависимости от того, какая используется технология. В любом случае, количество переработок ограничено, так как с каждым разом истончается целлюлозное волокно.

На каждом этапе нажимать Enter

— Происходит это потому, что на первых этапах бумагу помещают в гидроразбиватель, где она измельчается. Выглядит гидроразбиватель как огромный блендер - бак с водой и острыми ножами на дне, которые вращаются и измельчают бумагу. Перемешиваясь с водой, она превращается в однородную массу.

Нажать Enter:

— Полученная масса проходит проверку на клей и скрепки и следует в центрифугу, огромный конусообразный барабан.

Нажать Enter

— Там к массе добавляют немного химических, очищая от краски мыльным раствором, а затем отбеливая при помощи перекиси водорода, двуокиси хлора или кислорода.

Нажать Enter

— Далее волокна целлюлозы опрыскивают водой и наносят на проволочные экраны, где они высыхают и соединяются между собой, образуя листы

Нажать Enter:

— Из этих листов с помощью горячих прессов и валов выводят всю воду.

На нажать Enter 2 раза

— В итоге получается сухой лист, который скручивают в огромные рулоны

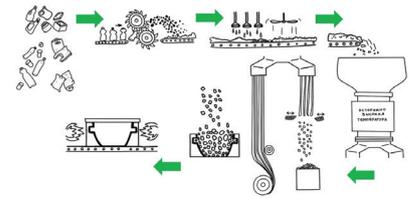
Нажать Enter

Итак, завод, на котором перерабатывали бумагу, какие изделия из вторсырья у вас получились?

Дети отвечают. Картонные коробки и бумага.

— Отлично! Идем дальше. Следующий завод по переработке пластика.

ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ПЛАСТИКА



Big Brothers Big Sisters of Russia
Фонд Братья и Сестры России

Центр
инновационных
ресурсов

М.П.У.В.Р.

— Ребята из группы по переработке пластика, начинайте. Расскажите, что у вас получилось.

Ребята рассказывают.

— Молодцы! Теперь моя очередь.

Нажать Enter

— Разные виды пластика характеризуются различными температурами плавления. Поэтому большинство технологий предполагает сбор и переработку изделий только из одного вида пластмассы, так что первый этап — это рассортировать пластик.

Нажать Enter

— После этого пластик одного вида измельчают в крошку. В таком виде его удобно промывать.

Нажать Enter

— Чистую пластиковую крошку засыпают в особое устройство — экструдер. В нём высокая температура, и пластик начинает плавиться.

Нажать Enter

— Расплавленный пластик выдавливают из устройства в виде нитей. Нити остужают и в этот же момент разрезают на гранулы.

Нажать Enter

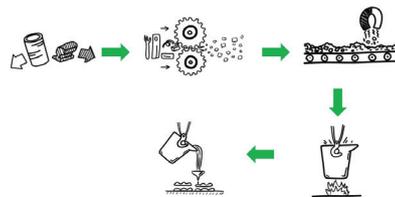
— Эти гранулы можно использовать где угодно: их засыпают в формы и придают им вид новых вещей. Также можно вытянуть из них синтетическое волокно.

— Итак, завод, на котором перерабатывали пластик, какие изделия у вас получились?

Дети отвечают. (тазики)

— Отлично! Далее завод по переработке металла.

ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ МЕТАЛЛА



Big Brothers Big Sisters of Russia
Организация Развития Человека

Центр
инновационных
ресурсов

RECYCLING

— Ребята из группы по переработке металла, начинайте. Расскажите, что у вас получилось.

Ребята рассказывают

— Молодцы! Теперь моя очередь. Металл при условии отсутствия примесей может перерабатываться бесконечное количество раз. Ведь для этого его нужно просто расплавить! Но металлы бывают разные.

Нажать Enter

— Поэтому первый шаг — это разделить металлы по видам. Это делается частично вручную на этапе сортировки, а частично с помощью магнита.

Нажать Enter 2 раза

— Рассортированный металл дробят и направляют в плавильную печь.

Нажать Enter

— В печи металл плавится, потом из него формируют слитки или пруты. Такими однородными частями металл удобно отгружать и перевозить на разные заводы, где его повторно расплавляют и делают предметы, на которых специализируется каждый завод.

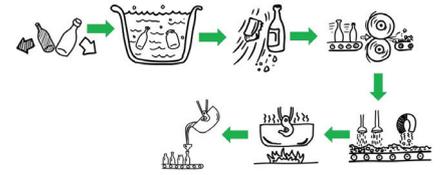
Итак, мы собрали все линии переработки, загрузили в них сырьё, и если мы всё сделали верно, то сейчас увидим новые предметы.

— Проверяем? Итак, завод, на котором перерабатывали металл, какие изделия у вас получились?

Дети отвечают. (новые банки, велосипеды)

— Отлично! Идем дальше!

ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ СТЕКЛА



Big Brothers Big Sisters of Russia
Фонд Братья и Сестры России

Центр
инновационных
технологий

С. П. КУЗНЕЦОВ

— И у нас осталось стекло. Про переработку стекла тогда подумаем все вместе. Как вы считаете, из каких стадий будет состоять технология переработки стекла?

— Верно, в чем-то все технологии похожи: измельчаем, моем, плавим (или варим, если речь про бумагу), формируем новое изделие.

— Сейчас я вам расскажу один из вариантов переработки для стекла (у разных переработчиков процесс может несколько отличаться).

Нажать Enter

— Сначала стекло сортируют по цвету. Потом с помощью специального раствора с него смывают этикетки.

Нажать Enter

— После этого стекло каждого цвета разбивают. Получаются разноцветные стеклянные горы.

Нажать Enter

— Затем с помощью магнита удаляют металлические примеси.

Нажать Enter

— Битое стекло помещают в печи, где при очень высокой температуре, примерно 1700 градусов, оно плавится и становится похожим на мёд. Стекло можно перерабатывать бесконечное количество раз, для этого его нужно просто расплавить и отлить новый предмет в соответствующей форме.

Нажать Enter

— Если мы делаем бутылки, то форма будет в виде бутылки. Печь выпускает в специальную форму порцию жидкого стекла, рассчитывая каждый раз точное количество, необходимое для того, чтобы сделать одну новую бутылку.

— Итак, а что же нам удалось создать?

Дети отвечают

— Новые банки и бутылки. А еще продуктами переработки стекла могут быть: строительные материалы, например, минеральная вата, цемент.



Итак, ребята, вспомните начало урока: у нас были заводы, гора не рассортированного мусора и мы не могли ничего переработать и произвести, так как это было невыгодно.

А что теперь? У нас новые изделия из вторсырья. Отходы не отправились на свалку и поэтому экологическим проблем, связанных с мусором, стало меньше.

А что же нам помогло? Какой момент был ключевым, после чего линии по переработке смогли работать?

Дети отвечают (подвести к ответу про роль жителей).

Точно! Помогло не просто то, что появились два контейнера, синий и серый, а то что жители ими стали правильно пользоваться! Так что судьба переработки отчасти в наших с вами руках.

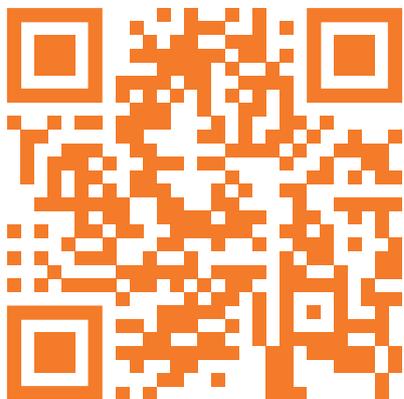
Эти контейнеры стоят во дворах жилых домов, вы можете их видеть и знаете теперь, что именно с них начинается путь вещей на переработку.

Вообще перерабатывать отходы очень важно. Именно так мы:

- экономим природные ресурсы;
- значительно снижаем затраты энергии и воды при производстве;
- сокращаем вредные выбросы при добыче сырья и производстве товаров;
- понижаем стоимость производства новых изделий;
- уменьшаем объем отходов, размещаемых на свалках, а значит и загрязнение природы!

Помните, что от качества воды, воздуха, почвы зависит и наше с вами здоровье.

17/17



Мультфильм – <https://youtu.be/tjSTYFWBGuY>

СПАСИБО!



Мы сегодня подробно обсудили с вами важность раздельного сбора отходов и вы узнали, как правильно подготовить отходы к переработке. В завершение занятия мы можем посмотреть короткий мультфильм о важности сортировки.

Всем огромное спасибо за участие!

СПИСОК КНИГ ДЛЯ ДЕТСКОЙ ЭКОБИБЛИОТЕКИ:

«История мусора. От древних отходов до переработки пластика», Мирко Мазелли (6+)

«Вторая жизнь мусора, или как сделать отходы полезными», Мирко Мазелли, Аннализа Феррар (10+)

«Ася и пластиковый мир», Ася Мицкевич (7+)

«Как спасти планету. Наглядные факты о состоянии Земли», Тони Джунипер (12+)

«Мусорная революция. Свалка о двух концах», Эрика Файви (6+)

«Прощай, нефть», Харриет Рассел (6+)

«Полный порядок», Эмили Граветт (0+)

«Капитан Крэнки и Стив», Вивиан Френч (0+)

«Нортон и Альф», Кристина Литтен (0+)

«Полеш открывает музей», Осхиль Канстад Юнсен (6+)

«Спасти лес!», Галина Булгакова (6+)

«Зеленые страницы. Хрестоматия по экологии для начальной школы», Виталий Бианки, Николай Сладков, Святослав Сахарнов, Алексей Ливеровский (6+)

«Мой гербарий. Листья деревьев», Анна Васильева (6+)

«Мои камчатские соседи. 370 дней в Кроноцком заповеднике», Игорь Шпиленок (6+)

«Синий кит», Дженни Десмонд (6+)

«Пчелы», Петр Соха (6+)

«Софи в мире деревьев», **«Софи в мире цветов»**, Стефан Каста (0+)

Серия «Экокини», Катрин Виле (0+)

«В лесу. Находилки–развивалки», Гвинет Минте (0+)

«Шумсы – хранители деревьев», Тамара Михеева (0+)

«Жизнь и приключения синьора Вишни», Агостино Траини (0+)

«В лесу», Петр Багин (6+)



МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ
«ЭКОНАВИГАТОР ДОБРЫХ ДЕЛ»

www.nastavniki.org