Государственное учреждение образования

«Лидский районный экологический центр детей и молодёжи»

 Школа рачительных хозяев

**«Бережливомер»**

**Автор-составитель:**

Олиферович О.В.,

педагог-организатор Лидского РЭЦДиМ

**Реализовано:**

08.02.2020

**Цель:** формирование у детей бережного отношения к природным ресурсам и навыков раздельного сбора отходов.

**Задачи:**

познакомить учащихся с видами отходов, их утилизацией;

формировать представление о необходимости экологически ориентированного поведения в быту, в природе;

способствовать развитию инициативы учащихся в природоохранной деятельности.

**Возраст учащихся:** 11-13 лет.

**Форма проведения:** экологическое путешествие.

# Формы и методы работы: фронтальная работа и работа в группах, словесно-наглядные и поисковые методы.

**Материально-техническое обеспечение:** чистые листы бумаги,ручки, карточки с заданиями (приложения 1-3).

**Ход игры**

**1. Организационно-мотивационный момент.**

*Цель: создание благоприятной атмосферы, установление коммуникации, включение в деятельность участников педагогического взаимодействия, осознание учащимися себя частью природы, рефлексия учащимися своего отношения к природе.*

***Разогревающая игра «Кто сегодня?»***

**Слово педагога:**

*- Кого сегодня разбудила мама –* поднимите левую руку.

*-* *Кого сегодня разбудил будильник –* поднимите правую руку.

*-* *Кто сегодня встал «не с той ноги» -* потопайте.

*-* *У кого сегодня хорошее настроение –* улыбнитесь соседу.

*-* *Кто догадывается, о чём сегодня пойдёт речь –* покачайте головой.

*-* *Кто считает, что* ***мусор*** *это важно –* похлопайте в ладоши.

Посмотрите друг на друга и подарите друг другу улыбку.

**2. Актуализация знаний.**

*Цель: актуализация опорных знаний для определения цели и задач занятия.*

***Вопрос педагога:***

*- как вы понимаете слово «****чистота****»? Какая бывает чистота?* (Чистота тела, чистота в доме, чистота одежды и т.п.)

**Слово педагога.**

Есть такое высказывание: «Встал утром, умылся, приведи в порядок планету». (Антуан де Сент-Экзюпери «Маленький принц»).

*- Как вы понимаете это высказывание?* (Нужно бережно относиться к окружающему миру, к Земле, потому что это наш дом. А дом нужно всегда беречь и защищать, содержать в чистоте. Мир вокруг нас, Земля – это наш Зелёный дом.)

Природа всегда была и продолжает оставаться кормилицей человека, источником ее существования  и вдохновения. Природа щедра, но она не прощает ошибок.

«Какая она наша Земля? Что удивительного таит наша планета? Какие соседи окружают наш дом? Что угрожает нашей планете?» - на эти и другие вопросы попробуем найти ответы в ходе заседания штаба рачительных хозяев.

**3. Основная часть**

**Слово педагога.**

Я предлагаю вам отправиться в небольшое путешествие в город Чистоты. На нашем пути **ПОЛУСТАНОК ПОЗНАЙКА.** На этом полустанке живут очень любознательные люди. Они предлагают вам вспомнить и узнать по описанию бытовой мусор.

**3.1. Игра «Из чего состоит мусор»**

***Вопрос учащимся:***

 - из чего состоит мусор? *(Ответы учащихся.)*

 *Условие: участникам предлагается по описанию узнать, о каком виде бытовых отходов идет речь. В каждом описании дается пять характеристик ТБО. Если они угадывают зашифрованное слово по первому признаку, то получают максимальное количество баллов – 5, если по двум – 4 и т.д.*
 **ЛОТ 1**

1.Это изобрели китайцы.
2.Это получают из древесины.
3.Это хорошо горит.
4.Из этого получается много мусора.
5.На этом обычно рисуют и пишут.
(БУМАГА)
 **ЛОТ 2**
1.Это делают из песка.
2.Если это нагреть, оно становится тягучим, как тесто.
3.Если это оставить на солнце, то оно может стать источником пожара.
4.Чаще всего оно прозрачное.
5.Когда это падает, оно разбивается.
(СТЕКЛО)
 **ЛОТ 3**
1.Раньше вместо этого люди использовали влажный песок, глину или смесь животного жира с водой и древесной золой.
2.Это убивает рыбу в воде и растения на земле.
3.Этим мы все пользуемся каждый день.
4.С помощью этого вещи и предметы становятся чище.
5.Когда это попадает в воду, то образуется много пены.
(МОЮЩИЕ СРЕДСТВА)
 **ЛОТ 4**
1.Это изобрели в Англии в середине 19 века.
2.Это производят из нефти и природного газа.
3.Это составляет большую часть мусора на Земле.
4.Это почти не разлагается в природе.
5.Из этого часто делают упаковку для продуктов питания.
(ПЛАСТМАССА)
 **ЛОТ 5**
1.Это добывают на поверхности или в недрах земли с древних времен.
2.Это достаточно прочное, оно блестит и чаще всего гнется.
3.Это бывает легким, тяжелым и даже благородным.
4.Это часто может окисляться или ржаветь.
5.Из этого делают очень многое: каркасы зданий, инструменты, украшения, тару для продуктов и т.д.
(МЕТАЛЛ)
 **ЛОТ 6**
1.Эти отходы появились самыми первыми, на заре человечества.
2.Они занимают большую часть мусорного ведра.
3.Они могут быть животного или растительного происхождения.
4.Некоторые из них можно использовать как удобрения.
5.Это быстро разлагается в природе.
(ПИЩЕВЫЕ ОТХОДЫ, ОРГАНИЧЕСКИЕ ОТХОДЫ)
 **ЛОТ 7**
1.Это делают из пластмассы и газа, поэтому это очень легкое.
2.Это применяется для тепло- и звукоизоляции.
3.Это легко воспламеняется и когда горит, выделяет очень токсичный дым.
4.Это состоит из крупинок и чаще всего белое.
5.В это упаковывают различные товары (особенно хрупкие), бытовую технику и пищевые товары.
(ПЕНОПЛАСТ)

*Подведение итогов игры.*
 **Слово педагога.**

На различных мероприятиях нам часто говорят о том, человек вольно или невольно наносит вред природе. Но ведь и мы сами часть природы, а значит, вред этот мы наносим сами себе. Бытовой мусор является одним из видов отбросов жизнедеятельности человека. Он образуется в домах, школах, детских садах, больницах, магазинах, рынках. За одну человеческую жизнь его скапливается очень много. В каждом доме образуется огромное количество ненужных материалов и изделий. Всё это выбрасывается. Проблема мусора была всегда. Мир изменяется, но не настолько, чтобы избавить человека от необходимости выносить мусор. Его становится всё больше. Говоря об атомных электростанциях, радиации, глобальном потеплении, землетрясениях мы не замечаем, как к нам незаметно подкрадывается ещё одна опасность – погибнуть под горами мусора, создаваемого самим человеком.

**Слово педагога.**

На нашем пути и возникла такая преграда: **ГОРА МУСОРА**. Давайте попробуем очистить себе путь для дальнейшего путешествия.

**3.2. Игра «Собери в мусорное ведро»** (Приложение 1)

*Условие проведения.* Дети, работая самостоятельно на карточках «отправляют» некоторые предметы в мусорное ведро (зачёркивают).

***Вопрос педагога.***

*Мы узнали, что же такое мусор?* (Отбросы, хлам, сор, негодные остатки чего-нибудь.)

*Подведение итогов игры.*

**3.3. Работа на карточках** *(решение задач)* (Приложение 2)

**Слово педагога.**

Перед нами **РЕКА.** Нам необходимо переправиться на другой берег. Сделать это мы можем, шагая по камешкам и выполняя различные задания.

***Вопрос педагога***.

*- что вы съедите быстрее – банан или кусок жареного мяса?*

***Слово педагога.***

Так и в Природе, маленькие микроорганизмы способны по-разному «съесть мусор», то есть переработать его до простых и безвредных элементов. Мы бросаем в лесу, на берегу озера или в речку, не задумываясь, а что с ними будет? Мы сейчас сами попробуем определить, что будет происходить во времени с выброшенными вещами.

*Подведение итогов игры.*

**3.4. «Властелин батареек»**

**Слово педагога.**

**Батарейки** относятся к опасным отходам, поэтому их раздельный сбор является актуальной проблемой. Любые батарейки рано или поздно приходится выбрасывать, а в большинстве случаев они попадают сначала в мусорное ведро, а затем и на свалку, где начинается их вторая жизнь, связанная с потенциальной опасностью для окружающей среды и здоровья человека.

Одна пальчиковая батарейка, выброшенная в городском дворе, как считают учёные, загрязняет тяжёлыми металлами около **20 квадратных метров земли**, а в лесной зоне это территория обитания **2 деревьев, 2 кротов и нескольких тысяч дождевых червей.**

Батарейки содержат различные тяжёлые металлы, которые даже в небольших количествах могут причинить вред здоровью. Это ***цинк, марганец, кадмий, никель, ртуть и др.*** В почве батарейки коррозируют, тяжёлые металлы попадают в грунтовые воды, с которыми могут проникнуть в реки, озёра или в артезианские воды, используемые для питьевого водоснабжения. Кстати, ртуть может попасть и через продукты, поскольку этот металл имеет свойство накапливаться в тканях живых организмов.

***Вопрос педагога:***

*- что нужно сделать перед тем, как начать переработку?*

*Ответы:*

* Сначала необходимо мусор рассортировать.
* Дальше можно приступать к переработке.

У нас в городе уже внедряется система раздельного сбора отходов. Поэтому необходимо обязательно выбрасывать мусор в специальные контейнеры для раздельного сбора.

**Слово педагога.**

У нас на пути **ЛЕС.** Давайте заглянем туда. В лесу хорошо дышится, радует глаз красота природы. Можно услышать весёлое щебетание птиц. Но здесь необходимо соблюдать свои правила. Давайте вспомним некоторые из них.

**3.5. Задание «Оцени ситуацию»**

*Условие проведения: учащимся предлагается оценить конкретную ситуацию, сказать, что в ней сделано правильно, а что нет. Ребята становятся парами, образуя «тоннель». Педагог, прочитав ситуацию, проходит через тоннель. К кому педагог прикоснётся, тот имеет возможность высказаться по оценке ситуации.*

1. Ребята вырыли под кустом яму и сложили в неё мусор, который появился после их отдыха. *(Природные сообщества – леса, луга, берега водоёмов – не место для захоронения мусора. Все отходы после отдыха нужно уносить с собой, особенно стеклянную посуду и упаковки из искусственных материалов. В природе нет организмов, которые бы их разлагали.)*

2. Вадим ходил по поляне с пустой жестяной банкой в поисках чего-либо подходящего, чтобы завернуть её и положить в рюкзак.

*- Чего ты носишься с этой банкой, -* услышал он. – *Брось её в воду – и дело с концом. (Бросать что-либо в водоёмы недопустимо. Пруды, реки, озёра – это места обитания многих животных и растений. Нельзя превращать их в кладбища всякого хлама только потому, что под водой нам всё это не видно.)*

3. На земле валялась бумага, прозрачные мятые пакеты, сломанные пластмассовые стаканчики и др. мусор. Ребята собрали всё это и сожгли. *(Сжигать полиэтилен, изделия из поролона, пенопласта, пластмассы НЕЛЬЗЯ НИГДЕ. В воздух попадают очень вредные вещества, образующиеся при сжигании. Кроме того, в золе остаётся смола, которая не разлагается естественным путём. Всё это нужно было забрать с собой, чтобы потом выбросить в мусоросборник.)*

4. После ужина осталась каша, все наелись и никто не хотел больше. «Брось её в костёр», - предложил кто-то. *(Пищу нигде не сжигают и не делают её непригодной для еды. Если рядом есть водоём, подкормите рыб тем, что осталось.)*

*Подведение итогов игры.*

**3.6. «Составление памятки»**

**Слово педагога.**

Наше путешествие скоро подойдёт к концу, и мы окажемся в городе Чистоты. А пока остановка.Это **СТАНЦИЯ БЕРЕЖЛИВЫХ.**

***Вопрос педагога:***

*- а почему так называется станция? Какие люди здесь живут?* Здесь живут те, у кого с детства выработана привычка бережливого отношения ко всему. Они даже составили памятку «Чтобы отходов стало меньше», которую предлагают нам восстановить, закончив предложения.

*Условие проведения: педагог читает начало высказывания, учащиеся продолжают.*

* Бросайте мусор только … (в урны и контейнеры).
* Пишите на обеих сторонах листа бумаги, используйте больше материалов из … (переработанной макулатуры).
* Старайтесь покупать напитки в стеклянных бутылках, которые можно использовать … (много раз).
* Не покупайте больше, чем … (может понадобиться).
* Старайтесь избегать покупки одноразовых … (предметов).
* Старайтесь аккуратно обращаться со стеклянной тарой, которую … (можно сдать).
* Почините и исправьте вещи вместо того, чтобы … (их выбрасывать)

**Слово педагога.**

Внимание! Внимание! Мы подходим к **ГОРОДУ** **ЧИСТОТЫ.**

***Вопрос педагога:***

*– что мы должны делать, чтобы отходов стало меньше?*

**3.7. Задание «Найди пару»**

Работая в группах, учащиеся должны вписать в левый столбик, используя слова для справок, как мусор из ведра можно использовать вторично. (Приложение 3)

|  |  |
| --- | --- |
| **Мусор в ведре** | **Где можно использовать** |
| Фантики от конфет | Сделать поделки |
| Коробки из-под молока | Использовать для выращивания рассады |
| Пластиковая бутылка | Сделать кормушки для птиц |
| Кожура от цитрусовых | Использовать как средство от моли |
| Чёрствый хлеб | Накормить птиц |
| Скорлупа от яиц | Использовать на огороде как удобрение |
| Консервные банки | Сделать мебель для кукол |
| Перегоревшая лампочка | Использовать для штопки носков |
| Старая одежда | Сшить мягкие игрушки |
| Старая заварка чая, кофе | Удобрение для огорода |
| Стеклянные бутылки | Сдать и получить деньги |

*Подведение итогов игры.*

**4. Подведение итогов. Рефлексия.**

***Вопрос педагога:***

*- что нового для себя вы узнали? Какое участие в охране окружающей среды может принять каждый из нас?*

Жители города Чистоты предлагают вам своё задание: из разбросанных слов составить предложения (Приложение 4):

1. «Меньше мусора – меньше проблем»

2. «Земля – не свалка!»

3. «Скажем мусору – нет!»

*Рефлексия «Метод «Светофор*»

Если путешествие интересное и полезное, у «Светофора» нужно оставить карточку зелёного цвета. Если считаете, что проблема неактуальна, то жёлтого. Такое занятие мне неинтересно – красная карточка.

**Список использованных источников**

1. Грачёва, Е. Энергосбережение для всех и каждого/Е.Грачёва.- Челябинск, ОГУП «Энергосбережение», 2002.

2. Даты международного экологического календаря: метод. разраб. орг. форм эколог. образования учащихся/ Г.Е. Савельева (и др.). – Минск: Адукацыя і выхаванне, 2009.

3. Отходы в школе: уроки и практические действия/отв. за выпуск И.А. Ластовка.- Минск: ООО «АЛЬТИОРА – ЖИВЫЕ КРАСКИ», 2014.

Приложение 1.

*Ваша задача - «отправить» (зачеркнуть) те отходы, которые могут попасть в мусорное ведро.*

Одноразовая посуда, исписанная тетрадь, стеклянная бутылка, стаканчик от йогурта, бутылочка из-под духов, консервная банка, детское платье (хорошо сохранившееся), старая газета, полиэтиленовый пакет, батарейка, мебель поломанная, бумажный пакет, ржавая сковорода, треснувшая банка из-под варенья, картонная коробка из-под обуви, разбитый градусник, упаковка из-под сока, дырявая кастрюля, картофельные очистки, шелуха от семечек.

*Ваша задача - «отправить» (зачеркнуть) те отходы, которые могут попасть в мусорное ведро.*

Одноразовая посуда, исписанная тетрадь, стеклянная бутылка, стаканчик от йогурта, бутылочка из-под духов, консервная банка, детское платье (хорошо сохранившееся), старая газета, полиэтиленовый пакет, батарейка, мебель поломанная, бумажный пакет, ржавая сковорода, треснувшая банка из-под варенья, картонная коробка из-под обуви, разбитый градусник, упаковка из-под сока, дырявая кастрюля, картофельные очистки, шелуха от семечек.

*Ваша задача - «отправить» (зачеркнуть) те отходы, которые могут попасть в мусорное ведро.*

Одноразовая посуда, исписанная тетрадь, стеклянная бутылка, стаканчик от йогурта, бутылочка из-под духов, консервная банка, детское платье (хорошо сохранившееся), старая газета, полиэтиленовый пакет, батарейка, мебель поломанная, бумажный пакет, ржавая сковорода, треснувшая банка из-под варенья, картонная коробка из-под обуви, разбитый градусник, упаковка из-под сока, дырявая кастрюля, картофельные очистки, шелуха от семечек.

*Ваша задача - «отправить» (зачеркнуть) те отходы, которые могут попасть в мусорное ведро.*

Одноразовая посуда, исписанная тетрадь, стеклянная бутылка, стаканчик от йогурта, бутылочка из-под духов, консервная банка, детское платье (хорошо сохранившееся), старая газета, полиэтиленовый пакет, батарейка, мебель поломанная, бумажный пакет, ржавая сковорода, треснувшая банка из-под варенья, картонная коробка из-под обуви, разбитый градусник, упаковка из-под сока, дырявая кастрюля, картофельные очистки, шелуха от семечек.

Приложение 2.

**Задача 1.**

Собрав 60 кг макулатуры, можно спасти от вырубки одно дерево. Сколько деревьев может спасти класс из 20 человек, если каждый учащийся сдаст 6 кг макулатуры?

**Задача 2.**

Консервная банка будет лежать и отравлять почву на протяжении 30 лет, пластиковые бутылки – на 70 лет больше, чем консервная банка, полиэтиленовый пакет – в 2 раза дольше, чем пластиковая бутылка, а твёрдый пластик в 5 раз больше, чем пластиковая бутылка, стекло отравляет почву в 2 раза больше лет, чем твёрдый пластик. Как долго приносят вред природе, разлагаясь, все эти предметы?

**Задача 1.**

Собрав 60 кг макулатуры, можно спасти от вырубки одно дерево. Сколько деревьев может спасти класс из 20 человек, если каждый учащийся сдаст 6 кг макулатуры?

**Задача 2.**

Консервная банка будет лежать и отравлять почву на протяжении 30 лет, пластиковые бутылки – на 70 лет больше, чем консервная банка, полиэтиленовый пакет – в 2 раза дольше, чем пластиковая бутылка, а твёрдый пластик в 5 раз больше, чем пластиковая бутылка, стекло отравляет почву в 2 раза больше лет, чем твёрдый пластик. Как долго приносят вред природе, разлагаясь, все эти предметы?

**Задача 1.**

Собрав 60 кг макулатуры, можно спасти от вырубки одно дерево. Сколько деревьев может спасти класс из 20 человек, если каждый учащийся сдаст 6 кг макулатуры?

**Задача 2.**

Консервная банка будет лежать и отравлять почву на протяжении 30 лет, пластиковые бутылки – на 70 лет больше, чем консервная банка, полиэтиленовый пакет – в 2 раза дольше, чем пластиковая бутылка, а твёрдый пластик в 5 раз больше, чем пластиковая бутылка, стекло отравляет почву в 2 раза больше лет, чем твёрдый пластик. Как долго приносят вред природе, разлагаясь, все эти предметы?

Приложение 3.

|  |  |
| --- | --- |
| **Мусор в ведре** | **Где можно использовать** |
| Фантики от конфет |  |
| Коробки из-под молока |  |
| Пластиковая бутылка |  |
| Кожура от цитрусовых |  |
| Чёрствый хлеб |  |
| Скорлупа от яиц |  |
| Консервные банки |  |
| Перегоревшая лампочка |  |
| Старая одежда |  |
| Старая заварка чая, кофе |  |
| Стеклянные бутылки |  |

*Слова для справок:* использовать как средство от моли, сдать и получить деньги, сделать поделки, сделать мебель для кукол, сшить мягкие игрушки, удобрение для огорода, использовать для выращивания рассады, использовать на огороде как удобрение, сделать кормушки для птиц, использовать для штопки носков, накормить птиц.

|  |  |
| --- | --- |
| **Мусор в ведре** | **Где можно использовать** |
| Фантики от конфет |  |
| Коробки из-под молока |  |
| Пластиковая бутылка |  |
| Кожура от цитрусовых |  |
| Чёрствый хлеб |  |
| Скорлупа от яиц |  |
| Консервные банки |  |
| Перегоревшая лампочка |  |
| Старая одежда |  |
| Старая заварка чая, кофе |  |
| Стеклянные бутылки |  |

*Слова для справок:* использовать как средство от моли, сдать и получить деньги, сделать поделки, сделать мебель для кукол, сшить мягкие игрушки, удобрение для огорода, использовать для выращивания рассады, использовать на огороде как удобрение, сделать кормушки для птиц, использовать для штопки носков, накормить птиц.

Приложение 4.

Меньше мусора – меньше проблем.

Земля – не свалка!

Скажем мусору – нет!

Меньше мусора – меньше проблем.

Земля – не свалка!

Скажем мусору – нет!