Добрый день, уважаемые слушатели!

Меня зовутОсипов Александр. Я учащийся 2 Д класса Гимназии № 42 города Барнаула.

Представляю Вашему вниманию свой проект «Сдай батарейку – спаси планету».

Выполняя домашнее задание к уроку окружающего мира по теме «Живая и неживая природа», я узнал, что живая и неживая природа тесно связаны между собой. Природа - наш дом. Человек должен беречь и охранять его, разумно использовать природные богатства, не загрязнять окружающий мир. Меня заинтересовало, что полезного для защиты природы от загрязнения могу сделать именно я. С этим вопросом я обратился к маме. Обсуждая с мамой то, что мусор и отходы, попадая в природу, наносят ей вред, меня особенно удивил приведённый ею пример с отработанными батарейками. Ведь все мы знаем, для чего нужны батарейки. С ними так удобно послушать плеер на улице, взять с собой фонарик на прогулку в вечернее время. Фотоаппарат и пульт тоже работают от них. Но далеко не все знают, что их нельзя выбрасывать после того, как срок их работы закончился. И большинство людей, не задумываясь над тем, какой вред наносится тем самым окружающей среде и здоровью человека, выбрасывает их в мусорное ведро. Обратившись к классному руководителю, вместе мы решили исследовать этот вопрос.

Мы поставили **цель**:

 изучить влияние пальчиковой батарейки на окружающую среду и привлечь внимание одноклассников к этой проблеме.

Для выполнения указанной цели необходимо выполнить следующие

**задачи**:

1. Изучить информацию о вредном воздействии батареек, попадающих в окружающую среду, и необходимости их сдачи в пункты приема батареек;
2. Изучить адреса пунктов приема использованных батареек в нашем городе;
3. Провести анкетирование одноклассников;
4. Выступить перед одноклассниками с информацией о необходимости сдачи в пункты приема отработанных батареек;
5. Провести в классе экологическую акцию по сбору отработанных батареек с целью их дальнейшей утилизации;
6. Систематизировать и обобщить материал, представив его в форме презентации.

Исходя из этого, мы выдвинули **гипотезу:**

 знание о вреде батареек, попадающих в окружающую среду, поможет сформировать у учащихся нашего класса навыки правильного обращения с ними.

Для этого сначала узнаем о строении и влиянии батареек на окружающую среду.

Сегодня невозможно представить дом, где не использовались бы батарейки. Самой распространенной для использования в быту является обычная пальчиковая батарейка.

Любая батарейка – это два цилиндрика, вставленные один в другой. Между цилиндриками - специальный раствор или паста. Когда мы пользуемся батарейками, они не представляют опасности ни для нас, ни для окружения. Но, как только срок их работы заканчивается, и они попадают в окружающую среду, то там батарейки становятся опасными отходами. Корпус отработанных и выброшенных батареек под воздействием окружающей среды разрушается, и содержащиеся в ней химические вещества, обладающие ядовитыми свойствами, попадают в почву и грунтовые воды. Из почвы и воды эти вещества поглощаются растениями и животными, а из них (в виде пищи) оказываются в нашем организме. Вредные вещества из батареек, накапливаясь в организме, поражают почки, нервную систему, кости, вредят легким, мозгу, могут вызывать аллергию.

Всего одна пальчиковая батарейка, которую выбрасывают с обычным мусором, загрязняет порядка 20 квадратных метров земли и способна отравить более 400 литров воды, а в лесной зоне это территория обитания двух деревьев, двух кротов, одного ёжика и нескольких тысяч дождевых червей!

При внимательном рассматривании батарейки можно увидеть значок – перечеркнутую мусорную корзину. Он означает, что выбрасывать батарейки в мусорное ведро нельзя, их необходимо сдать в специальный пункт приема.

Как и куда утилизировать пальчиковые батарейки? В первую очередь перестать выбрасывать батарейки вместе с бытовыми отходами. Необходимо завести полиэтиленовый пакет или пластиковую коробку (они защитят в случае протечки батарейки), в которую будут складироваться отработанные батарейки. Когда батареек накопится достаточное количество, их надо будет отвезти в пункт приема батареек. О своей инициативе можно рассказать друзьям, знакомым и совместно собирать батарейки и отвозить их в пункты приема.

Несмотря на то, что в России слабо развит сбор отработанных батареек, на сегодняшний день в Барнауле уже открыты пункты приема батареек. На слайде представлены некоторые из них.

Далее пункты сбора батареек передают их на перерабатывающие предприятия. Крупное предприятие по переработке батареек в России («Мегаполисресурс») находится в городе Челябинске, еще одно предприятие ООО «Сибирская Ртутная Компания», расположенная в Новосибирской области, с декабря прошлого года также стала принимать батарейки на переработку.

Как же происходит утилизация батареек? Поступив на завод, отработанные батарейки закидывают в дробилку, которая производит раздробление и разделение батарейки на составляющие элементы. Металлическая оболочка отделяется при помощи магнита. Далее металл отправляется на очистку и переплавку. В последующем металл отправляется на завод, который производит продукцию из металла. Остальные составляющие батарейки: порошок, состоящий из марганца и графита, бумага и пластик также разделяются на составляющие.

Порошок потом используют при создании тротуарной плитки для придания ей темного цвета. При этом он обеззараживается и не наносит вреда окружающей среде и здоровью человека. Графит прессуется и отправляется на графитные заводы для производства карандашей.

Исходя из этого, мне стало интересно, насколько грамотно подходят к вопросу утилизации отработанных батареек учащиеся моего класса. С этой целью был проведен опрос среди моих одноклассников. В опросе участвовали 23 ученика.

На первый вопрос: Как Вы думаете, наносят ли вред окружающей среде батарейки?

Примерно половина анкетируемых учеников (13 из 23) подтвердили, что батарейки причиняют вред окружающей среде.

На второй вопрос: Что вы делаете с отработанными батарейками?

Большинство ребят (16 из 23) ответили, что они выбрасывают батарейки с мусором, трое - оставляют их дома и только четверо сдают батарейки в пункт приёма.

Анализ результатов опроса говорит о том, что большинство учеников не знают ни о правильных методах утилизации использованных батареек, ни о вреде и опасности, которые они несут.

Поэтому необходимо проводить разъяснительную работу среди учащихся о необходимости утилизации отработанных батареек в специализированные контейнеры.

С целью привлечения внимания к проблеме утилизации использованных батареек в классе проходит экологическая акция по сбору батареек. Я изготовил контейнер из бутылки с надписью о предложении сдать батарейки и предлагаю всем поддержать эту акцию: принести из дома отработанные батарейки и сдать их в этот контейнер.

Таким образом, с помощью анализа полученной информации, я подтвердил, что использованные батарейки наносят огромный вред окружающей среде и здоровью человека, ведь при разрушении корпуса батареек вредные вещества попадают в почву, природные воды, могут переноситься с пылью, поглощаться растениями, попадать в организмы животных и человека.

Подводя итоги исследования можно утверждать, что моя гипотеза подтвердилась. Большинство ребят не знали о вреде батареек и о возможности их утилизации.

Но мы узнали, что одна сданная в пункт сбора батарейка может спасти одного ежика, два дерева, двух кротов и 1000 дождевых червей.

И вместе каждый из нас сможет внести маленький вклад в освобождение природных ресурсов от ненужного мусора, начав с себя и своей семьи. Начав с правильного применения ненужной, уже отработавшей свой ресурс, маленькой батарейки.

Поэтому приглашаем всех принять участие в акции по сбору батареек.

Работа над проектом дала мне возможность почувствовать собственную причастность к конкретному делу. Я понял, что многое зависит от активности каждого человека. Что каждый из нас может принести пользу, а мои одноклассники поняли важность проблемы.

Сдавая батарейки на переработку, мы бережем ресурсы Земли и заботимся об экологии нашего города!

Благодарю за внимание! Я готов ответить на ваши вопросы.

Защита проекта «Сдай батарейку – спаси планету»

учеником 2 Д класса Осиповым Александром



