МОУ «ЛЕБЯЖЕНСКИЙ ЦЕНТР ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ»



**« ЭКОСУМКА.**

**АВОСЬКА vs ПАКЕТ»**

Автор:

Клименко Татьяна

Алексахина Анастасия,

7 класс

Руководитель:

Каткова И.Б.,

учитель математики

пгт Лебяжье, 2019 г.

**Содержание**

**Введение\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_3**

**Глава 1. Аналитическая часть.**

* 1. История проблемы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_5
  2. История происхождения АВОСЬКИ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_5

**Глава 2. Практическая часть.**

2. 1. Паспорт проекта\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_8

**Глава 3.**

**Заключение\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_15**

**Список использованной литературы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_16**

**Введение.**

Жизнь человека неразрывно связана с природой. У разных народов, в зависимости от их общественных и культурно-исторических условий, отношение к природе имело свое выражение, отражая нравы, обычаи и традиции различных эпох и формаций. Каждый гражданин нашей страны уже должен жить в условиях наиболее благоприятных, с точки зрения экологии. На страже этого стоит Федеральное и областное законодательство. Мы, как граждане, обязаны соблюдать закон, и всячески способствовать его исполнению. Но все эти меры приведут к желаемому результату только лишь в том случае, если повысится экологическая сознательность всех людей и каждого человека в частности. Проблема экологической среды это не проблема только государства. . Экологическое образование и воспитание – это одно из условий эффективной экологической политики в целом. Успех решения экологических проблем во многом определяется уровнем экологического образования населения. Это проблема каждого из нас. ЧТО делать с ненужной вещью? Ответ может показаться очевидным: «Просто выбросить!». Однако избавиться от мусора не всегда просто. Выбросить куда? Согласно оценкам одной итальянской организации по охране окружающей среды, для разложения одной брошенной в море стеклянной бутылки потребуется 1 000 лет. Бумага разлагается всего за три месяца. Сигаретный окурок будет плавать в море около 5 лет, полиэтиленовый пакет — от 10 до 20 лет, нейлоновые изделия — от 30 до 40 лет, металлическая банка — 500 лет, полистирол — 1 000 лет. Сегодня много одноразовой продукции. Часто такие вещи трудно починить (об этом стоит помнить при покупке). В одном немецком журнале утверждалось: «Срок годности некоторых изделий становится все короче. Что вчера было модным, сегодня устаревает и часто выбрасывается. Таким образом, ценное сырье ежедневно оказывается на свалке!» Но настоящим бедствием для окружающей среды стало огромное количество выброшенных пластиковых пакетов, что приобрело масштабы планетарного бедствия. Я задаю себе вопрос: что я и мои сверстники можем сделать, чтобы помочь решению хотя бы одной проблемы? Появилась мысль ограничить использование пластиковых пакетов. Я сшила себе сумку. Но ведь это может сделать каждый в моей школе. Так появился этот проект.

Проблема загрязнение пластиковыми пакетами окружающей среды не только беда нашей школы и села, но и проблема страны и всей планеты. В средствах массовой информации, по телевидению и в Интернете мы видим, как остро она стоит в крупных городах, в поселках, в водах рек и озер, в мировом океане. Мусорные острова в мировом океане дрейфуют с места на место, занимая гигантские площади и разнося мусорную грязь между странами и морями. В наше время крупные города, села, да и вся планета страдает от главных экологических проблем: неконтролируемая добыча полезных ископаемых, варварская вырубка леса и загрязнение бытовым мусором

**Цель проекта**: избавиться от пластиковых пакетов в школе,

или свести до минимума их употребление.

**Задачи**:

1. Изучить вопрос альтернативы использования пластиковых пакетов.

2.Провести беседы в классах и объяснить учащимся школы, что наши полиэтиленовые пакеты стали настоящим бедствием для нашей страны и планеты.

3.Провести конкурс и выпустить плакаты или стенгазеты, рассказывающие о возможности заменить пакеты на экосумки и провести конкурс

4. Провести анкетирование, выяснив, пользуются ли учащиеся нашей школы экосумками и готовы ли они отказаться от использования пластиковых пакетов.

5. Привлечь внимание общественности к данной проблеме, используя различные формы и методы информации.

6. Продолжить воспитание экологической культуры у подростков и жителей нашего села.

Гипотеза исследования : отказаться от использования пластиковых пакетов, заменив из на сумки из экологически безопасных материалов – возможно.

**Глава 1. Аналитическая часть.**

*Если бы каждый человек на клочке земли своей*

*сделал все, что он может,*

*как прекрасна была бы Земля наша.  
А.П. Чехов*

**1.1 История проблемы.**

Алюминиевые банки из-под напитков наносят ущерб природе, т. к. острые края банок вызывают травмы у животных, Битая стеклотара может фокусировать солнечные лучи и вызывать пожары. В банках скапливается вода, в которой размножаются кровососущие насекомые, являющиеся переносчиками инфекционных заболеваний. Время разложения стекла в спокойной воде – около 100 лет, в полосе прибоя – 1-2 года. Алюминий на земле разлагается сотни лет, в воде - несколько десятков лет, Способ обезвреживания – вывоз на свалку или переплавка. Начав работу над проектом, мы изучили интернет сайты экологической направленности, где затрагивается вопрос утилизации пластиковых пакетов. Прочитали статьи в интернете, учебники и книги по экологии (список прилагается). Пластиковые пакеты используются в России не так давно. В 70-80х. годах двадцатого столетия в Советском Союзе для упаковке продуктов и других покупок использовалась оберточная бумага, которая легко утилизировалась: быстро перегнивала или сгорала без выделения вредных веществ. Поэтому в каждой семье была хозяйственная сумка или авоська.

Аво́ська или сетка — разговорное название сетчатой, сплетённой из суровых нитей хозяйственной сумки, используемой преимущественно для посещения рынков и магазинов. В сложенном виде авоська занимает очень мало места, и поэтому её удобно брать с собою в дамскую сумочку, в портфель или в карман. Во времена дефицита в Советском Союзе люди зачастую постоянно носили авоську с собой на случай — авось удастся что-то купить (обычно в обеденный перерыв или по дороге с работы домой). Кроме того, в советских магазинах не было полиэтиленовых сумок-пакетов для покупок, и сумку нужно было иметь при себе. Экосумки, которыми мы предложили заменить пакеты, раньше назывались «авоськами».

**1.2. История происхождения АВОСЬКИ**

Чтобы авоськи было удобнее держать, они иногда выпускались с надетыми на ручки гибкими трубками. Вместе с авоськами нередко использовались особые крючки для подвешивания сумки на край стола или на поручень в общественном транспорте. В СССР авоськи плели на предприятиях Всесоюзного общества слепых (ВОС). Котомка классической авоськи сплетена в 14 рядов по 24 ячейки. Максимальная нагрузка — 70 кг. В настоящее время авоськи практически полностью вытеснены из широкого пользования пластиковыми пакетами

Сумка была изобретена в Чехии в конце XIX века. Вавржин Крчил, живший в окрестностях города Ждяр-на-Сазаве, начал выпускать сеточки для волос. А когда на них не стало спроса, добавил к ним ручки — так появилась на свет сетчатая сумка, быстро завоевавшая большую популярность. Название «авоська» происходит от русского слова «авось». Впервые широко слово прозвучало в 1935 году в монологе в исполнении Аркадия Райкина, одним из персонажей которого стал невзрачный мужичок с сумкой в руках. И, демонстрируя её зрителям, он объяснял: «А это авоська. Авось-ка я что-нибудь в ней принесу…» Как пишет Вадим Шефнер в своих мемуарах, это название возникло в 1930-е годы: В те годы вползло в быт словечко «блат», появились «блатмейстеры», то есть ловкачи, которые по знакомству добывали себе всё, чего хотели. А продуктовая сумка была переименована в «авоську» — авось удастся принести в ней домой что-нибудь такое, чего по карточкам не выдают. Существуют и другие версии происхождения слов. В сложенном виде занимает минимальный (из всех возможных типов сумок) объём, легко помещается даже в самом маленьком кармане. Авоська легко стирается и быстро сохнет.

Из отрицательных особенностей стоит отметить сложность ремонта и тот факт, что всё содержимое открыто обзору снаружи. Впрочем, в авоське умудрялись носить даже яйца. В авоське удобно переносить арбуз. Несмотря на кажущуюся архаичность, иногда авоська может являться удачным видом сумки для покупок — выступающие углы жёсткой упаковки товаров проваливаются в ячейки сетки и не повреждают её. В случае с полиэтиленовым пакетом углы быстро прорывают пакет насквозь и необратимо его повреждают (в СССР это было существенным фактором, так как обыкновенные полиэтиленовые пакеты тоже представляли собой дефицитную ценность, их «доставали» и использовали в течение длительного времени). Помимо прямого назначения (хозяйственная сумка) авоськи применялись: Для хранения овощей: авоська, наполненная луком или чесноком, вешалась на стену. В зимнее время для хранения замороженного мяса, рыбы и т. п. (особенно в местах с холодным климатом): в авоську складывали продукты и вывешивали её на внешней стороне окна.

Авоська потеряла свою актуальность потому что, весь мир нацелен на максимальное потребление, а не на экономию средств и материалов. Вот тут то и появились все возможные яркие, кричащие, зовущие купить их различные пластиковые пакеты. Срок их служения не долговечен, их употребляют все больше и больше. Они уже стали угрозой нашему здоровью.

На сегодняшний день одной из важнейших экологических проблем на земле является утилизация мусора, в частности неразлагающиеся отходы из пластмасс, полиэтилена и резины, особенно важен вопрос об утилизации полиэтиленовых пакетов одноразового применения. Ежедневно в магазинах во всем мире продаются тысячи тонн таких пакетов, большая часть которых не подвергается вторичной обработке и длительному использованию, а просто отправляется на свалки. Срок полного разложения полиэтиленового пакета в среднем составляет 500лет, при этом происходит отравление земли и грунтовых вод  производными процесса разложения и красителями на многие годы вперед. В природе не существует бактерий, способных биологически разлагать полимерные соединения, поэтому единственной альтернативой свалок остается сжигание, вред от которого не сопоставим с пользой (одним пакетом по статистике пользуются в среднем 20 минут, чтобы донести покупки от магазина), так как выделяемые при этом канцерогены и угарный газ наносят непоправимый ущерб окружающей среде.

Хорошей альтернативой пластиковым пакетам являются [многоразовые тряпичные сумки](http://infourok.ru/site/go?href=http%3A%2F%2Fshop.ecoteco.ru%2Fcategory_122.html), их можно долго использовать, а после износа натуральные ткани легко утилизируются естественным природным путем. Купить холщёвую сумку один раз гораздо полезнее и удобнее чем получать десятки пакетов в магазине и выбрасывать. С такой сумкой можно и в магазин пойти и на пляж, да и последние тенденции моды вполне допускают использование простых сумок не только как альтернативу пакету, но и как замену более дорогому повседневному аналогу. Приобретая [эко-сумку](http://infourok.ru/site/go?href=http%3A%2F%2Fshop.ecoteco.ru%2Fcategory_122.html) вы приобретаете не скучную замену полиэтиленового пакета, это настоящий модный и стильный аксессуар, который к тому же самым непосредственным образом положительно скажется на экологической ситуации нашего общего Дома. Практичные и элегантные, они могут использоваться  по-разному. Прочные, вместительные, с широкими и удобными ручками  в таких сумках можно легко переносить вещи и продукты большого веса и объема, использовать их как сумки для шопинга или для детской сменной одежды. А, благодаря, наличию специальной застежки, такие экосумки можно легко сложить и поместить в карман или дамскую сумочку.

Можно сделать экосумку самому, проявив свою фантазию и творчество, здесь можно использовать разный материал, форму, цвет и размеры. К тому – же это сейчас становится модно среди активной и креативной части молодежи.

**Глава 2. Практическая часть.**

**2.1. Паспорт проекта**

Изготовленные сумки ребят будут использоваться, как  агитационный мобильный плакат по сохранению природы. Эта одна из форм экологического воспитания.

Если многие из нас перестанут пользоваться полиэтиленовыми пакетами, будут отказываться от них в супермаркетах, где они якобы бесплатные, то спрос на пакеты упадёт и предпринимателям будет просто незачем их покупать! Мы все вместе сможем сделать наш мир чуточку чище и экологически дружественнее. Каждый в ответе за будущее нашей планеты!

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Раздел | Данные | | Примечание |
| Координаты Проекта | | | |
| Полное название учебного заведения | Муниципальное общеобразовательное учреждение «Лебяженский центр общего образования» | |  |
| Название проекта | ЭКОСУМКА. АВОСЬКА vs ПАКЕТ | |  |
| ФИО автора(ов), год разработки | Учащиеся 7 класса Клименко Татьяна, Алексахина Анастасия ,2018-19 учебный год | |  |
| Партнеры по проекту (если есть) | Администрация школы,  Администрация поселения и др. | | Могут быть привлечены преподаватели, родители, неравнодушные жители поселения. |
| Деятельность по разработке и реализации Проекта | | | |
| Анализ ситуации (проблема) | | Еще 5 января 2016 года Владимир Путин подписал Указ о проведении в 2017 году в Российской Федерации Года экологии. Сделал он это в целях привлечения внимания общества к вопросам экологического развития Российской Федерации, сохранения биологического разнообразия и обеспечения экологической безопасности. Такая постановка вопроса еще раз показывает нам, насколько актуальна данная проблема, что её решение нельзя откладывать на потом. Что мы, ученики седьмого класса можем сделать? Какой посильный вклад  можем внести в общее дело? Мы можем собирать макулатуру. Мы можем сортировать бытовые отходы и выносить мусор в различные контейнеры, но их транспортировка и дальнейшая переработка зависит от взрослых и наличия специального оборудования. Что ещё мы можем? Гуляя по лесу, мы заметили, как много пластиковых пакетов валяется то тут, то там. Судя по внешнему виду,  они в разное время оказались здесь. Одни- достаточно давно, другие –недавно. Некоторые пакеты разорваны дикими зверями, наверное, запах еды из пакета привлек их. Возможно,  недостающие части пакета оказались в желудке этих зверей вместе с остатками пищи, что  могло привести к их гибели.  Что возможно сделать, чтобы  пластиковые полиэтиленовые пакеты не портили  красоту родного края, экологию, не являлись причиной смерти животных,  попадая в их желудок? Один из вариантов решения – отказаться от использования пластиковых пакетов, как это сделали в некоторых странах, даже в Африке.  В сентябре 2017 года в  Кении, которая является одной из самых популярных среди туристов стран Африки, вступил в силу закон, полностью запрещающий ввоз, использование и производство полиэтиленовых пакетов. Кения - не единственная страна, которая ввела (такие) ограничения. Похожие меры действуют в Руанде, Камеруне, Гвинее-Бисау, Мали, Танзании, Уганде, Эфиопии, Мавритании и Малави. Уникальность же кенийского опыта «заключается лишь в беспрецедентно строгом наказании за подобные нарушения»; «строгость нового кенийского закона не имеет прецедентов в мире — его нарушителям грозит штраф от 19 до 38 тыс. долларов или четыре года тюрьмы».  Что предложить  взамен? Ведь пластиковый пакет всегда можно купить в магазине, его очень услужливо предлагают продавцы на кассе.  Можно, конечно, предложить бумажный пакет или авоську, но есть определенные минусы. Бумажный пакет быстро рвется,  и к тому же на его приготовление потребуется древесина, а лес нужно беречь! Авоськи использовали в молодости наши родители. Они не занимают много места, легко стираются, прочные. Только и они  не без недостатков – они бесформенные и всё содержимое пакета выставлено на всеобщее обозрение. Мы решили, что оптимальное решение – это экосумка. | [https://newizv.ru/article/general/02-09-2017/plastikovye-pakety-zapreschayut-dazhe-v-stranah-afriki-tolko-ne-v-rossii](https://www.google.com/url?q=https://newizv.ru/article/general/02-09-2017/plastikovye-pakety-zapreschayut-dazhe-v-stranah-afriki-tolko-ne-v-rossii&sa=D&ust=1521049172499000&usg=AFQjCNEfcWjB8JHCj7IQ8UmiokjJjlN2jg)  [http://www.yaplakal.com/forum7/topic1448502.html](https://www.google.com/url?q=http://www.yaplakal.com/forum7/topic1448502.html&sa=D&ust=1521049172499000&usg=AFQjCNE-JxMom4bEE-h56N5jeHKBiwIVDw) |
| Идея Проекта | | У нас появилась идея создания проекта экосумки, не скучной замены полиэтиленового пакета, а настоящего стильного аксессуара, который мог бы заинтересовать учащихся нашей школы, возможно, и города и который к тому же самым непосредственным образом положительно скажется на экологической ситуации. |  |
| Цели и задачи Проекта | | Цель: создать экосумку как альтернативу пластиковому пакету и свести до минимума использование пластика  Задачи:  1.Изучить вопрос альтернативы использования пластиковых пакетов.  2. Провести исследование и разработать эскиз  проектного изделия.  3. Провести анкетирование и выяснить, пользуются ли учащиеся нашей школы экосумками и готовы ли они отказаться от использования пластиковых пакетов.  4.Провести беседы в классах и объяснить учащимся школы, что наши полиэтиленовые пакеты стали настоящим бедствием для нашей страны и планеты.  5. Привлечь внимание общественности к данной проблеме.  6. Продолжить воспитание экологической культуры  у учащихся нашей школы. |  |
| План действий по реализации Проекта | | 1. Создание творческой группы. Постановка цели и задач проекта 2. Определение метода сбора информации. Распределение заданий. 3. Анализ информации. Выполнение задач. 4. Формулировка выводов. 5. Представление результатов. Защита работы.   Для решения поставленных задач были использованы следующие методы и формы работы:   1. метод сбора материала; 2. анкетирование и анализ полученных данных; 3. 3.поиск и обработка необходимой информации в сети Интернет;   4.разработка  и создание  компактной экосумки, участие и проведение конкурсов экологического рисунка;  5. использование экосумки как агитационного мобильного плаката по сохранению природы; выпуск буклетов по природоохранной тематике;  6. участие в экологических акциях, распространение идеи экосумки; |  |
| Подробное описание мероприятий (действий) по реализации проекта) | | 1 этап. Создание творческой группы  После обсуждения на уроке георафии вопросов экологии и  экологических проблем  возникла идея внести посильный вклад в защиту окружающей среды. В состав творческой группы вошли учащиеся 7 класса. Вместе изучили проблему. Поставили цель. Сформулировали задачи. |  |
| 2 этап. Работа над проектом.  Работая над проектом, мы узнали много нового. Чем больше мы узнавали, тем сильнее было желание внести  свой вклад в общее дело. Мы решили провести анкетирование и выяснить, что известно учащимся других классов о вреде пластиковых пакетов. Связана ли степень осведомленности с возрастом респондентов.  Провести разъяснительную работу среди сверстников и учащихся младших классов о вреде использования пластиковых пакетов, выступить с темой «Пластиковый пакет. За и против» на классных часах и уроках географии.  3 этап. Оформление продукта проекта.  Особого внимания потребовало оформление продукта –экосумки. Сумка должна быть:  •  небольшая по размеру;  •  красивая;  •  удобная;  •  практичная;  •  её себестоимость не должна быть высокой;  •  изготовлена из экологически чистых материалов.  Фаворитом последних лет становятся натуральные ткани, которые получили название экоткани. Это лен, джут, хлопок, бамбук. Все эти доступные материалы достаточно экологичны. Изделие из них легко стирается, что позволяет его использовать многократно. Еще одна важная особенность – это вместительность (объем можно выбрать любой) и прочность. Она может выдерживать до 20 кг.  Себестоимость сумки невелика, поэтому вполне по карману каждой хозяйке. При выборе дизайна каждый может отталкиваться от своей индивидуальности, вкусов. Разрабатывая проект, мы хотели сделать изделие ярким, запоминающимся. Рисунок символичным. Сумка должна быть привлекательна для молодежи.  4 этап. Представление проекта.  5 этап. Самооценка. | Приложение 1.  Приложение 2.  Приложение 3. |
| Полученные результаты | | Работая над проектом «Экосумка как альтернатива пластикового пакета», мы узнала, что существует реальная альтернатива использованию пластиковых пакетов. Есть интересные идеи для молодежи и людей старшего возраста, много современных материалов и различных форм экосумок, креативных идей и находок , которые позволяют полностью заменить вредные для здоровья людей и природы пластиковые пакеты.  В результате работы над проектом каждый почувствовал собственную значимость и причастность к решению важных  задач.   Работа над созданием проекта воспитывает ответственность за порученное дело, вырабатывает навыки работы в команде, позволяет правильно оценить свои возможности, повышает самооценку учащихся.  Совместная работа  способствовала как развитию нашей познавательной и исследовательской деятельности, так и  развитию сотруднических отношений: ученик – учитель. |  |
| Оценка эффективности Проекта | | Эффективность нашего Проекта подтверждается высокой оценкой учащихся и учителей школы, а также желанием многих учеников, готовых присоединиться к нашему проекту. |  |
| Перспективы Проекта | | Материалы проекта можно использовать на уроках обществознания, биологии, экологии, технологии  и на внеклассных мероприятиях по предмету.  Проект имеет большие перспективы, но для этого необходимо, что бы наше государство присоединилось к числу стран, которые на законодательном уровне запретили использовать пластиковые(полиэтиленовые) пакеты или хотя бы ограничило их количество путем дополнительного налога на их продажу, а вырученные средства использовало для борьбы с загрязнением окружающей среды. |  |

**Заключение**

Пластиковые пакеты являются причиной серьезных экологических проблем. Статистика показывает, что с каждым годом мы используем все больше и больше пластиковых пакетов. По статистике в среднем мы используем 130 пластиковых пакетов в год. Большая часть из них идет прямиком на мусорку. Сокращение использования пластиковых пакетов имеет важное значение для решения экологических проблем, связанных с их использованием.

Работая над проектом « Современная авоська – экосумка» я узнала, что существует реальная альтернатива использованию пластиковых пакетов. Есть интересные идеи для молодежи и людей старшего возраста, много современных материалов и различных форм экосумок, креативных идей и находок , которые позволяют полностью заменить вредные для здоровья людей и природы пластиковые пакеты.

Учащиеся нашей школы понимают опасность использования в большом количестве пакетов и приняли активное участие в мероприятиях, запланированных в рамках проекта.

Я в своем проекте рассмотрела только один аспект бытового загрязнения. Проблем в нашем селе по утилизации мусора много. Наша школа будет продолжать работать над этой проблемой и не только обнажая ее, но и принимая самое непосредственное участие в решении этой беды наших сел и городов. Мы будем первыми убирать мусор на субботниках, следить за порядком.

Да, часто пластиковые пакеты очень удобны, они водонепроницаемы, легки, прочны и дешевы, по сравнению с бумажными пакетами. Но, в большинстве случаев, можно не пользоваться пластиковыми пакетами. Обязательно ли каждую отдельную вещь запаковывать в индивидуальную пластиковую упаковку? Иногда пластиковый пакет совсем не нужен для газированной воды или сока, если вы собираетесь его выпить прямо сейчас. Перед тем, как взять пакет, стоит задать себе несколько вопросов:

1. Нужно ли мне так много пакетов в магазине?
2. Нужен ли пластиковый пакет для товара, который и так уже хорошо упакован производителем?
3. Могу ли я прийти со своей сумкой в магазин?

**Список литературы и других источников информации**

1. Волков А.В. «Простые пластмассовые радости», 2009 г.
2. Кацнельсон  М. Ю, Балаев Г.А. и др. Пластические массы: свойства и применение. Справочник. Ленинград, «Химия», 1978.
3. [https://newizv.ru/article/general/02-09-2017/plastikovye-pakety-zapreschayut-dazhe-v-stranah-afriki-tolko-ne-v-rossii](https://www.google.com/url?q=https://newizv.ru/article/general/02-09-2017/plastikovye-pakety-zapreschayut-dazhe-v-stranah-afriki-tolko-ne-v-rossii&sa=D&ust=1521049172527000&usg=AFQjCNE-n1b3vQfjnXrWi5nuRMJx3x_EfA)
4. [http://www.yaplakal.com/forum7/topic1448502.html](https://www.google.com/url?q=http://www.yaplakal.com/forum7/topic1448502.html&sa=D&ust=1521049172527000&usg=AFQjCNGP4uhm2QOgUdHrPlq7wea3pn7qxw)
5. [http://veganstvo.info/199-polietilenovye-pakety-nanosyat-sereznyy-vred-ekologii.html](https://www.google.com/url?q=http://veganstvo.info/199-polietilenovye-pakety-nanosyat-sereznyy-vred-ekologii.html&sa=D&ust=1521049172528000&usg=AFQjCNFYFD7fG6Dr9RJeOMCMQDeaLeaa4g)

**Приложение 1**

**Анкета**

«Как вы относитесь к пластиковым пакетам?»

1.Используете ли вы пластиковые пакеты?

2.Почему вы их приобретаете?

3.Знаете ли о том, какой вред наносят пластиковые пакеты природе? Из каких источников вы получили эту информацию?

4.Готовы ли их заменить другой упаковкой?

5.Чем можно, по-вашему, заменить пластиковые пакеты?

**Приложение 2**



