Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Костомукшского городского округа

«Средняя общеобразовательная школа №2 им. А.С.Пушкина»

*Проектная работа*

*«Полезная жизнь ненужных вещей»*

Выполнила работу:

ученица 4 – Б класса Афанасьева Вероника

Руководитель:

Сагайдак Елена Геннадьевна

Классный руководитель.

г. Костомукша

2021 г

**Введение**

Втулки очень распространённый вид упаковки. Многие производства, выпускающие рулонные материалы используют втулки разных размеров и разного качества. Втулки предназначены для намотки самых разных материалов: ниток, пряжи, тканей, плёнок, линолеума и т.п.

Когда остаются картонные втулки и плотный картон мне хочется что-то из них сделать. Главное, чтобы новые предметы не пылились на полке, а приносили пользу.

Я решила узнать: можно ли дать вторую жизнь ненужным вещам?

**План исследования**

1. Объект: картонные втулки

2. Цель проекта:

- Изготовление функциональных изделий из картонных втулок

3. Задачи проекта:

- Узнать, какие виды бумаги не подлежат переработке.

- Выяснить, какие изделия можно изготовить из различных втулок.

- Провести наблюдение

- Изготовить изделия

- Подготовить презентацию проектной работы.

4. Гипотеза:

- из втулок можно изготовлять функциональные изделия

5. Методы работы над проектом:

- Изучение литературы.

- Использование Интернет – ресурсов.

- Наблюдение

- Создание изделий из втулок

**Основная часть**

1. **Переработка различных типов бумаги**

При правильной обработке, практически все типы бумаги поддаются переработке и могут быть использованы для получения новой бумаги. Некоторую бумагу сложнее перерабатывать, поскольку она сочетает в себе несколько элементов. Например, конверты с пластиковыми окошками не подвергаются переработке, сначала пластик необходимо удалить. Бумага с пластиковым покрытием также может стать проблемой. Обычная бытовая бумага перерабатывается, но в любом случае необходимо уточнять возможность переработки на пункте приема макулатуры.

Следующие типы бумаги хорошо поддаются переработке:

* картон;
* плотная бумага;
* газеты;
* журналы;
* рекламные буклеты, небольшие брошюры;
* конверты (без пластиковых окошек);
* бумага для копиров;
* писчая бумага.

Другие типы бумаги в переработке несколько более сложны и реже принимаются на переработку:

Измельченная бумага — часто эта бумага не принимается, поскольку из-за мелких волокон может заклинить механизм установки по переработке; хотя некоторые предприятия принимают и измельченную бумагу, если ее, например, сложить в картонную коробку.

* Бумага для заметок – ее принимают тогда, когда на предприятии есть возможность удалять клей с бумаги.
* Упаковочная бумага – некоторые предприятия принимают обычную оберточную бумагу, если она не имеет таких включений как блестящие частицы, липкая лента или другие украшения.

Обычно не подлежит переработке:

* грязная или мокрая бумага;
* коробки для пиццы;
* бумажные стаканчики;
* фантики;
* салфетки;
* туалетная бумага;
* бумажные полотенца;
* копирка. (Приложение 1)

Однако чистые салфетки, туалетную бумагу, бумажные полотенца можно использовать для производства [бумаги для рукоделия](https://nature-time.ru/2014/02/pererabotka-bumagi-v-domashnih-usloviyah/).

Втулки от туалетной бумаги, бумажных полотенец на сортировку и переработку не принимаются. Дело в том, что они состоят из проклеенного картона и содержат довольно много клея. Некоторые виды втулок ламинируются, покрываются тонким слоем пластика. По этому признаку они имеют отдельную марку макулатуры МС-9В. Макулатура этой марки стоит относительно недорого, но переработка слишком затратна, поэтому втулки не принимают. Из втулок, часто делают поделки или используют в домашнем хозяйстве.

**2. Разнообразие изделий из втулок**

Мне стало интересно, какие изделия можно изготовить из различных втулок. С помощью Интернет-источников я нашла множество вариантов. (Приложение 2) Некоторые взяла за основу и добавила им функциональности.

**3. Полезные изделия**

Самое полезное изделие для любого человека – органайзер. Стоимость органайзера из пластика от 90 рублей и выше. Я изучила разные виды органайзеров. Затем провела наблюдение: для каких предметов у нас в классе нужен органайзер. Оказалось, что кисти разной нумерации стоят вперемешку. Чтобы найти нужные номера, приходится долго искать. Для занятий требуется до пяти разных кистей.

Я взяла втулки различного диаметра, замерила нужную длину по длине ручки кисти, разрезала канцелярским ножом. Для кистей большого размера с толстой ручкой я использовала втулку большего диаметра. Для особенных кистей, у которых длинная ручка, использовала втулки меньшего диаметра, но большей длины. Склеила получившиеся части между собой, приклеила к основе, покрыла двумя слоями акриловой краски, лаком. Органайзер для кистей готов! (Приложение 3)

В нашем классе проводятся занятия для будущих первоклассников. Цветные карандаши для занятий упакованы в коробки, которые трудно открываются. Я решила сделать органайзер для карандашей «Семицветик». Такой же органайзер использовала Елена Геннадьевна, когда я была будущей первоклассницей. Я нарезала втулки одинаковой длины и диаметра, склеила их, прикрепила дно и покрасила в цвета карандашей. На дно каждого тубуса я положила кусочек поролона, чтобы стержни не ломались о твёрдую поверхность. Маленьким ученикам очень удобно перед занятиями брать карандаши и по окончании убирать их в «Семицветик». Когда занятия в школе «Радость» закончатся, органайзер с карандашами можно передать другому классу. Таким образом, функциональность изделия экономит деньги. Мы с одноклассниками сделали и подарили такой органайзер другим классам школы «Радость». (Приложение 4)

Для будущих первоклассников мы с одноклассниками сделали целую армию монстриков из втулок от туалетной бумаги: покрыли акриловой краской, добавили детали из цветной бумаги. (Приложение 5)

Чтобы монстриков было удобно хранить, я сделал коробку из втулок: нарезала на равные части, склеила, приклеила получившиеся части к основе из картона, покрыла краской. (Приложение 6)

Сейчас я изготавливаю с помощью папы столик для младшей сестры. Она любит рисовать сидя на полу. Также мой столик будет удобен в использовании сидя на диване или в кровати.

**Вывод:**

Изучив очень важную тему – переработка разных видов бумаги. Я узнала, что не все виды бумаги подлежат переработке. Чтобы не загрязнять окружающую среду мусором, можно использовать втулки для создания функциональных изделий.

Я считаю, что мне удалось достичь цели, доказав гипотезу: из втулок можно изготовить полезные, функциональные изделия. Моя работа очень актуальна, потому что я сокращаю количество мусора в природе, изготовляю оригинальные изделия, которые радуют и объединила класс общим интересным занятием. Надеюсь, что вскоре я смогу достичь высокого уровня в своём мастерстве и увлечь одноклассников интересным и полезным делом.

Список источников:

1. <https://nature-time.ru/2014/04/pererabotka-makulaturyi/>
2. <https://zen.yandex.ru/ecoclub>
3. zen.yandex.ru/media/gaeg/25-neveroiatnyh-sposobov-primeneniia-kartonnyh-vtulok-ot-tualetnoi-bumagi-5e1eab5fba281e00b2b87bd5

Приложение 1



Приложение 2



Приложение 3



Приложение 4



Приложение 5



Приложение 6

