

Муниципальное автономное
дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад комбинированного вида №8 «Солнышко»»

ВТОРАЯ ЖИЗНЬ БУМАГИ

(подготовительная группа №1 «РОМАШКА»)

Автор:
Белова Ольга Сергеевна,
воспитатель
высшей квалификационной категории

г. Бердск, 2018 год

СОДЕРЖАНИЕ.

Введение.....	3-4
1. Теоретическая часть.	
1.1. Взгляд в прошлое.....	5
2. Практическая часть.	
2.1. Сбор макулатуры.....	7
2.2. Получение бумаги из макулатуры.....	8
Вывод.....	9
Заключение.....	9
Список используемой	10
Приложение	11-14

Введение

Мы все в той или иной степени каждый день сталкиваемся с бумагой и изделиями из неё. Бумага сопутствует человеку на протяжении всей его жизни. Она напоминает о себе всякий раз, когда обращаешься к документам - паспорту, диплому, справке и т.д., когда берёшь в руки книгу, извлекаешь из почтового ящика газету или журнал. С бумагой связаны многие наши действия. Она нужна и для делового письма, и для творческой работы, и для бытовых надобностей.

Но что мы знаем о бумаге?

Бумага приходит к нам во всём разнообразии видов и форм, во множестве изделий. Чертёж и график,

каталог и карта, справка и товарная упаковка, детский рисунок, аппликация – всё это и многое другое сделано из бумаги. Бумага дает нам широкие возможности для творчества: ее можно складывать, резать, клеить. На ней можно рисовать и печатать.

Актуальность выбранной темы: С каждым годом потребность в бумаге увеличивается, а запасы древесины, из которой её получают - уменьшаются. Поэтому использование вторичного сырья для получения бумаги – одно из важнейших решений данной проблемы. Здоровье нас и наших детей полностью зависит от чистого воздуха и от зеленого цветущего мира, ведь в природе все взаимосвязано, мы не можем обойтись без природы и природа без нас.

У нас дома скапливается много различных бумажных отходов. Поэтому мы с детьми решили попробовать в домашних условиях использовать эти отходы для вторичного получения бумаги. Будущее нашей планеты в наших руках. Взрослые это понимают, а воспитывать поколение, трудно. Бережное отношение к природе мы, взрослые, должны прививать с самого детства будущему поколению.

Значимость и ценность работы состоит в том, чтобы научить дошкольников бережно относиться к природным ресурсам, привить им навыки ручного труда, расширить знания об истории возникновения бумаги.

Ребята нашей группы **выдвинули следующую гипотезу:** если возможно использование макулатуры для получения бумаги, как на производстве, так и в домашних условиях, количество вырубленных деревьев, из которых делают бумагу, можно уменьшить.



Цель исследования: ознакомление с процессом получения бумаги в домашних условиях из разных видов бумажных отходов.

Задачи исследования:

1. Найти информацию по данной теме;
2. Познакомиться с историей возникновения бумаги;
3. Опробовать способ получения бумаги в условиях группы детского сада;
4. Обобщить результаты и сделать выводы.

Объектом исследования: является ненужная бумага (макулатура).

Предмет исследования: возможность вторичного использования бумаги.

Нами были использованы следующие **методы:**

1. метод анализа литературы по теме работы;
2. метод эксперимента;

1. Теоретическая часть.

1.1. Взгляд в прошлое.

Древние изображения животных и охоты на них, сделанные первобытными племенами, можно встретить на стенах пещер. Первая дошедшая до нас египетская письменность тоже гравировалась на каменных плитах. Они были тяжелы, и работа с ними требовала определенной сноровки от мастера. С развитием металлургии стали использовать металлические пластины, но текст каждый раз приходилось наносить на форму отливки, что тоже было неудобно. В Междуречье придумали более удобный материал для записи. Шумеры использовали глиняные таблички для своей клинописи. Это был достаточно удобный способ: по мягкой глине удобно писать, высохшие таблички были относительно легки. Но они были достаточно хрупкими. Но древние египтяне в третьем тысячелетии до нашей эры придумали папирус, который по праву можно считать предшественником бумаги.



Его изготавливали из одноименного растения, произрастающего у берегов Нила. Для непосредственного производства использовалась внутренняя волокнистая часть, которую отделяли от стебля. Отделенные слои волокна накладывали поперечно относительно друг друга и помещали под пресс. В качестве связующего материала выступали как сам сок растения и мутная нильская вода, богатая иловыми отложениями и тиной, так и размягченный хлебный мякиш. Полученные листы склеивали между собой в свиток. Это был хороший способ хранения записей, папирус был легок, удобен в транспортировке, и на нем можно было записать тексты объемного содержания.

Человек изобрел материал для письма задолго до того, как появилась бумага. Древние египтяне около 4000 лет назад брали стебли папируса,



снимали кожицу и распрямляли ее. Потом полоски папируса клали крест-накрест и спрессовывали так, чтобы они склеивались. Высушенный лист папируса представлял собой хороший материал для письма.

Китайцы научились толочь кору в воде, чтобы отделить волокна, потом

они выливали эту смесь на подносы, на дне которых находились длинные узкие полоски бамбука. Когда вода стекала, мягкие листы клали сушиться на ровную поверхность. Для этой цели использовали бамбук и старые тряпки. Позднее кто-то догадался, как улучшить качество бумаги, добавив в нее крахмал.

2. Практическая часть.

2.1 Сбор макулатуры.



В нашем саду в ноябре 2017года стартовал проект «Школы и садики за отдельный сбор отходов в 2017-2018». Собрать макулатуру откликнулись многие ребята и родители нашей группы. Наша группа собрала более 500кг макулатуры и получили Грамоту в номинации «ЭкоГруппа-2017». Семья Славы Булашова сдала 500 кг макулатуры и получили первое место среди детских садов города. А наш детский сад сдал 1 тонну 100кг. макулатуры. Саду тоже было присвоено звание «Экодетский сад- 2017». Мы сдали макулатуру на вторичную переработку, совершили благородный поступок на пути к чистому будущему, что



действительно снизит негативное воздействие на окружающую среду.

Сохраним природу вместе!

Будущее рождается сегодня!

Экологическое воспитание детей актуальная тема настоящего времени: только экологическое мировоззрение, культура живущих людей могут вывести

планету и человечество из того катастрофического состояния, в котором они пребывают сейчас.

2017 год был объявлен в России Годом Экологии. У нас в детском саду, в экологических центрах «поселились» сказочные герои - эколята – молодые защитники природы, прошёл праздник «Посвящение в Эколята-дошколята» и наши ребята, стали настоящими друзьями и защитниками Природы.



2.2. Получение бумаги из макулатуры.

Полученные знания мы с ребятами решили использовать для проведения эксперимента для получения бумаги в домашних условиях, переработав макулатуру в условиях детского сада. Для этого нам потребовалось:

1. Старые газеты.
2. Ткань, впитывающая влагу.
3. Вода для замачивания.
4. Большая миска.
5. Деревянная ложка.
6. Крахмал.
7. Миксер.
8. Скалка.
9. Полиэтиленовый пакет.
10. Груз (например, тяжелые книги).

Ход эксперимента

1. Рвём старые газеты на мелкие кусочки.
2. Замачиваем старые газеты на ночь в миске.
3. На следующий день сливаем воду. С помощью миксера воспитатель превратила размокшую бумагу в однородную массу. Мы добавили 3 столовые ложки крахмала, все ещё раз перемешиваем.
4. Деревянной ложкой полученную однородную массу выкладываем на ткань, впитывающую влагу, тонким слоем. Накрываем полиэтиленовым пакетом и раскатываем скалкой. Накрываем вторым куском ткани.
5. Затем накрываем массу полиэтиленовым пакетом и кладём сверху груз.
6. Через несколько часов убираем груз, осторожно снимаем листы с ткани и кладём их на газеты для полной просушки.

Результаты эксперимента: Результатом эксперимента стал лист картона, полученный из макулатуры.

Вывод.

1. В результате проделанной работы мы изучили историю возникновения бумаги.
2. Изучив различные источники, мы опробовали один из методов изготовления бумаги в домашних условиях в детском саду. Используя старые газеты, нам удалось получить картон. Таким образом, мы подтвердили нашу гипотезу о возможности получения бумаги в домашних условиях.

Полученную бумагу можно использовать для бытовых нужд, а также для детского творчества, что позволит сэкономить природные ресурсы нашей страны.

3. Большинство ребят осознают необходимость личного вклада в дело сохранения лесных богатств и готовы принимать активное участие в сборе и сдаче макулатуры.

Учитывая, что использованная бумага может перерабатываться, сохраняя при этом некоторые свойства, мы предлагаем: шире вести разъяснительную работу среди родителей и воспитанников по сбору и сдаче макулатуры.

Мы с детьми считаем, что использование вторичного бумажного сырья в масштабах целого государства и отдельных регионов позволяет сохранить лесные ресурсы.

Надо помнить, что лес - это сокровище, которое подарила нам мать-природа и что лес нужно беречь, охранять и всеми силами пытаться спасти.

Заключение

К макулатуре относятся бумага, картон и изделия из них, утратившие предназначенную ценность:

- волокна из макулатуры пригодны для производства многих видов высококачественной бумаги и картона, в которые они могут входить в разной доле, вплоть до 100%;
- использование макулатуры равно замене 1 тонны свежего волокна из древесины;
- 1 тонна волокна из макулатуры, в сравнении со свежим волокном, позволяет экономить 3 - 4,5 плотных м³ древесины и 3,5 - 4, 5 тонн технологического пара;

- для производства 1 тонны волокна из макулатуры требуется несоизмеримо меньше капитальных затрат в сравнении с организацией производства 1 тонны древесной массы или целлюлозы;
затраты на сбор макулатуры, первичную обработку и доставку на перерабатывающие предприятия несопоставимы с заготовкой и доставкой древесины;
сбор и переработка макулатуры в бумагу и картон - это важнейший фактор оздоровления экологии регионов.



Список используемой литературы

1. Акимушкин И.И. Занимательная биология. – М., 1972г.
2. Детская энциклопедия. №12-2007. Китай. Познавательный журнал для девочек и мальчиков.
3. Ликум А. Все обо всем. Том 1. Энциклопедия для детей. Перевод с английского Кашинская Е.А., Кашинский Т.М., Саакян А.Е., Селезнев В.Н., Селезнева О.В., Шалаева Г.П. Филологическое общество «Слово», 1993.
4. Алексин А. Г. Что такое. Кто такой. - М., Издательство педагогика, 1990. с.188-190
5. Львов С. Книга о книге. – М.: Просвещение, 1980, с 15, с. 96
6. Орлова Н. Д. Я познаю мир.- М.: Издательство АСТ, 2000. с. 97
7. Сквернюков П.Ф. Слово о бумаге. - М.: Московский рабочий, 1980 г. с 9-13, с. 79 – 92, с 150 – 208.
8. Источники интернет:
www.paperman.ru
<http://www.7ya.ru>

ОБОРУДОВАНИЕ



Разорвали на мелкие кусочки старые газеты



**Залили водой и
оставили на ночь**



**На следующий день содержимое перемололи миксером и
разложили на ткань**



Раскатали скалкой



Полученный результат

