

**Исследовательская работа
на тему :**

**«Бумаге –вторую
ЖИЗНЬ»**

**Выполнила обучающаяся
1 «А»класса МАОУСОШ № 5**

Науменко Диана

**Руководитель: Рыбина Римма
Михайловна**

2018г



Введение

Мне очень жалко деревья, которые умирают ради газет и журналов, потому что люди, прочитав, просто выбрасывают их. Для того, чтобы получилась пачка газет толщиной всего около метра, нужно срубить взрослое дерево



**60кг бумаги,
собранной в качестве
МАКУЛАТУРЫ,
позволяют
сохранить
1 дерево.**



Актуальность:

С каждым годом потребность в бумаге увеличивается, а запасы древесины, из которой её получают - уменьшаются. Лес нужно спасти сейчас! А значит нужно сдавать макулатуру. Что я и сделала в своей школе.



Гипотеза:

Я предполагаю, что можно сделать бумагу в домашних условиях из макулатуры, подарив этим бумаге вторую жизнь;

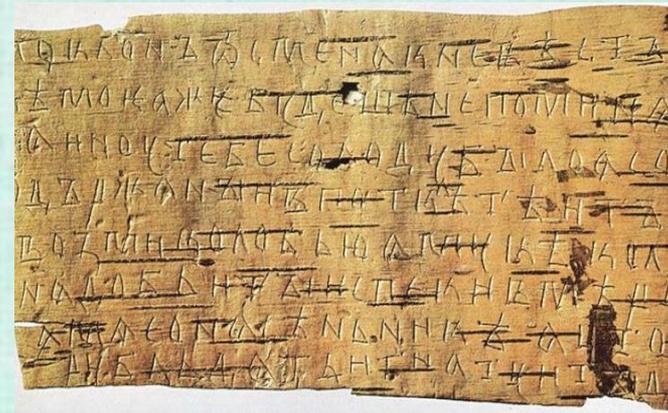
□ Цель: Изучить способ получения бумаги в домашних условиях из исписанных альбомных листов.

□ Задачи:

- Изучить научную литературу по данной теме;
- Узнать каких видов бывает бумага;
- Создать альбом «Такая разная бумага»
- Изготовить лист бумаги из макулатуры
- Сделать поделку из бумаги собственного приготовления

Теоретическая часть

Писать люди научились гораздо раньше, чем изобрели бумагу. Древние люди царапали изображения на камнях, стенах пещер, скалах. Писали на глине, листьях, бересте. Рецепт изготовления бумаги придумали в Китае.



Практическая часть

Изучив многообразие видов бумаги, я решила совместно с родителями создать альбом под названием
«Такая разная бумага».



Материалы для эксперимента:

Исписанные листы, блендер, горячая вода, пальцы с запыленной сеткой, тканевые салфетки, клеёнка, клей ПВА.



Ход эксперимента:

- ❖ 1. Порвать на мелкие кусочки листы исписанной бумаги и положить их в блендер.



❖ 2. Залить бумагу горячей водой и размять блендером

(Это делает взрослый, потому что горячей водой можно обжечься, а блендер это электроприбор, при использовании блюдать технику безопасности).



❖ 3. Добавить в массу клей ПВА и размешать.



- ❖ 4. Взять пальцы с запяленной сеточкой и вылить кашицу на сетку из макулатуры. Когда в сеточку поместится достаточное количество смеси, взять пальцы и положить на клеёнку с салфеткой.



- ❖ 5. Накрывать пальцы с «кашицей» салфеткой и промокнуть. Убрать лишнюю жидкость и перевернуть пальцы на клеёнку. Отделить бумагу и оставить до полного высыхания при комнатной температуре.

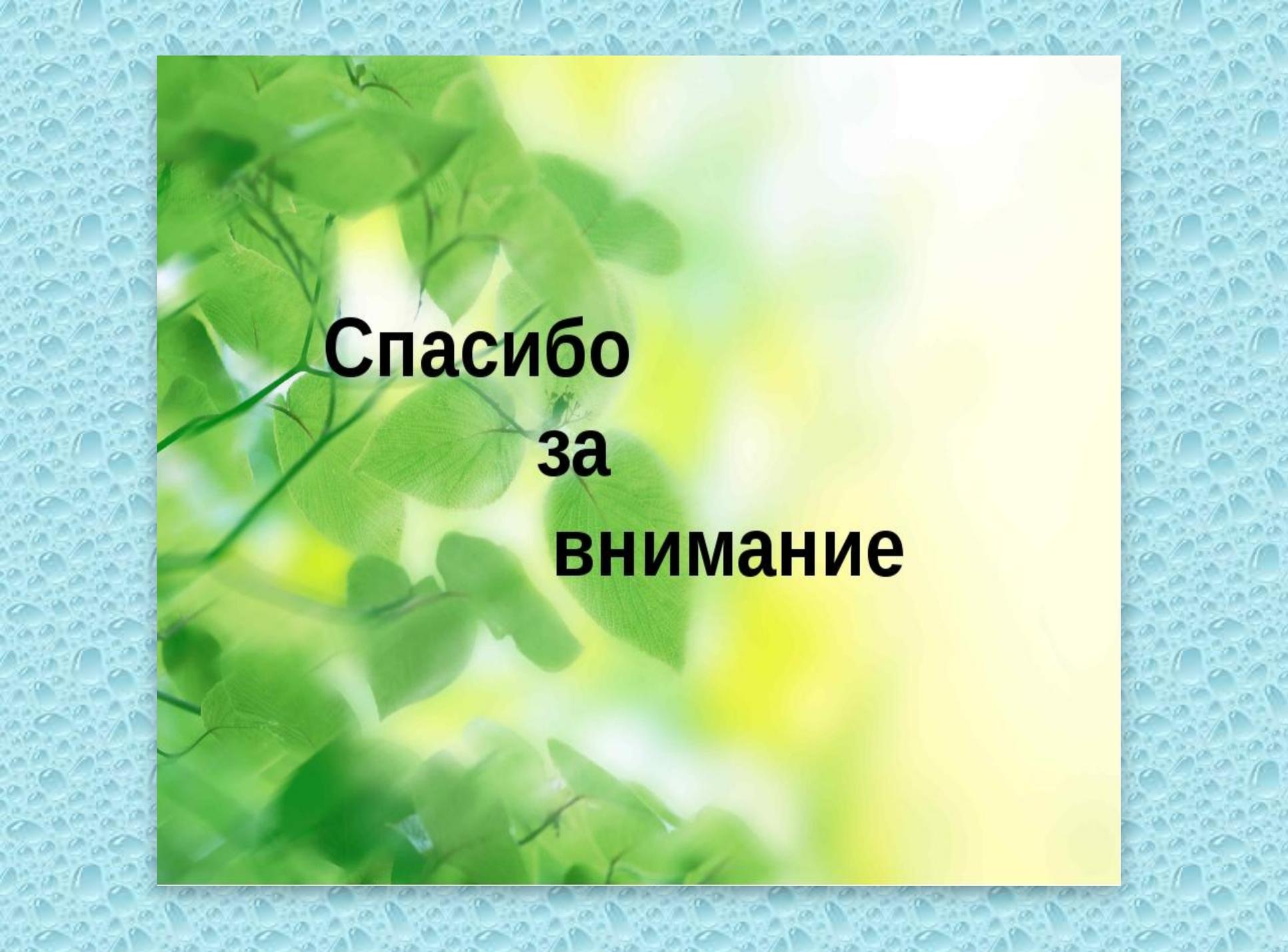


Заключение

- ✓ Поставленная мною гипотеза была доказана – можно получить бумагу в домашних условиях, тем самым дав ей вторую жизнь.



- ✓ А ещё мы помогли спасти несколько деревьев от вырубки, тем самым помогли ещё и многим животным, птицам и насекомым. Потому что в природе всё взаимосвязано.



**Спасибо
за
внимание**