

**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 спасать 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;

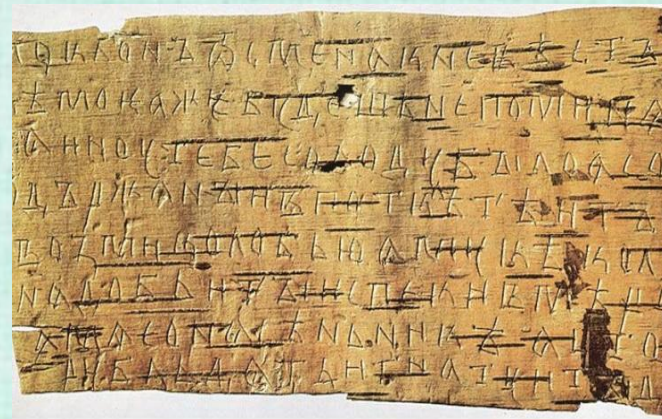
**□ Цель:** Изучить способ получения бумаги в домашних условиях из исписанных альбомных листов.

**□ 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 запыленной 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**