

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
Детский сад № 10

ВТОРАЯ ЖИЗНЬ БУМАГИ

Работу выполнили:

Воспитанница старшей группы МБДОУ Д/С №10

Галынская Юлия Алексеевна

Руководитель: Галынская Евгения Витальевна

Г.Дивногорск 2022

Цель: научиться изготавливать бумагу самостоятельно в домашних условиях.

Задачи:

1. Изучить историю возникновения бумаги;
2. Познакомиться со способами получения бумаги из древесины;
3. Изучить методы изготовления бумаги в домашних условиях;
4. Изготовить бумагу своими руками.

Актуальность проблемы:

Все дети любят рисовать, вырезать, что-то клеить, мастерить из бумаги. Бумага нужна постоянно. У нас дома скапливается много различных бумажных отходов. Было решено попробовать в домашних условиях использовать эти отходы для вторичного получения бумаги. Ведь так мы не только дадим вторую жизнь бумаге, но и сохраним частичку леса, ресурсы которого не безграничны.

Методы исследования:

- изучение и обобщение информации;
- проведение эксперимента;
- фото-фиксация.

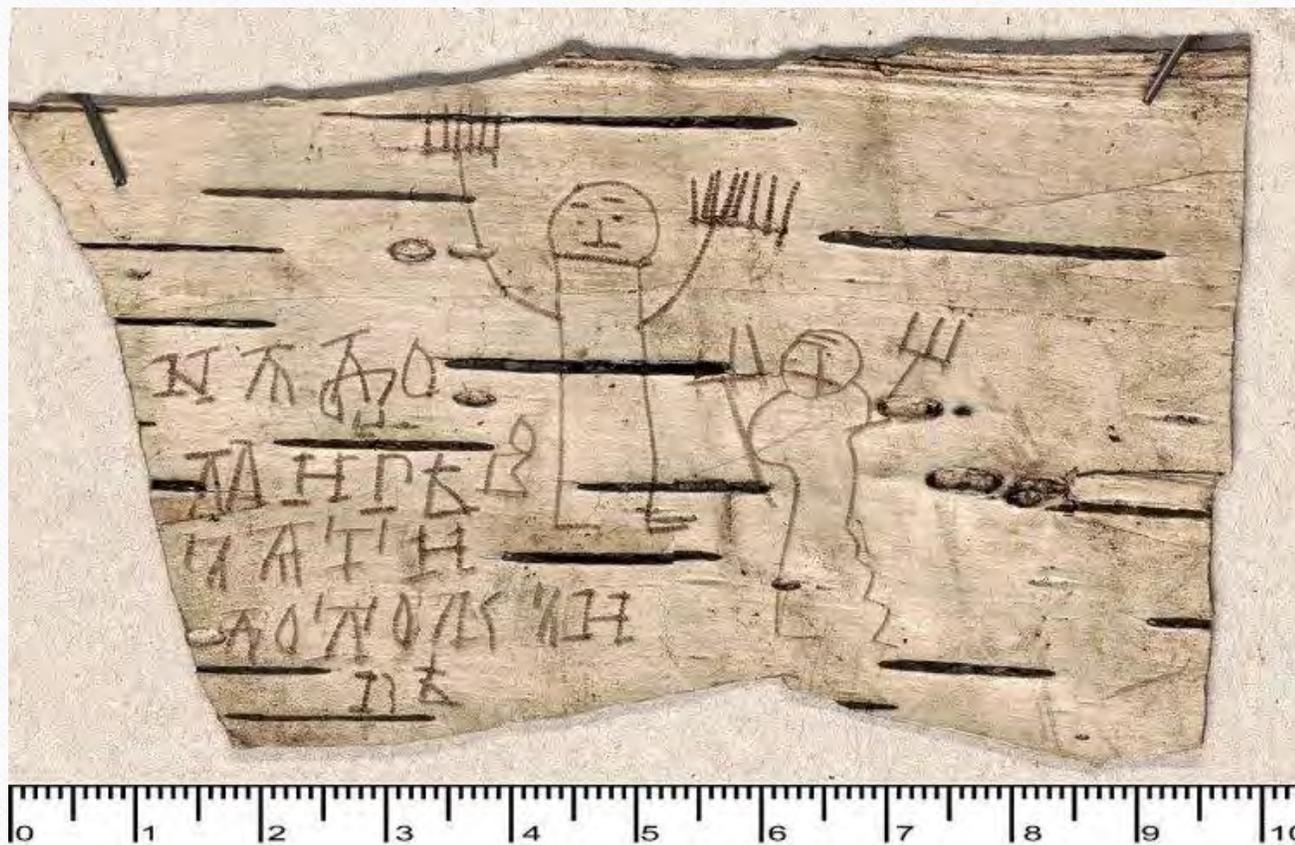
Гипотеза: бумагу можно создать в домашних условиях.

История возникновения бумаги

Трудно себе представить, как бы люди обходились без бумаги. Бумага используется для письма, рисования, создания открыток и поделок. Бумага нужна для печатания книг, газет, журналов. Благодаря ним люди учатся, узнают что-то интересное.

До изобретения бумаги, какие только материалы не пытались приспособить для письма человек. Древнейшие люди рисовали на пальмовых листьях с помощью острой рыбьей косточки, вырезали эти рисунки на костях животных, рисовали углем на стенах и на глине. Древние китайцы писали на досточках.

На Руси писать на бересте – берёзовая кора, на ней надписи делали с помощью заострённой палочки – «писала». Называлось это берестяные грамоты.



Первым специально созданным для письма материалом стал папирус. Его изготавливали из тростника в древнем Египте.

Папирус не был прочным: сделанный из него лист нельзя было складывать или перегибать. Поэтому из него стали делать длинные ленты, которые наматывали на палочку с ручкой.



Современное производство бумаги из древесины.

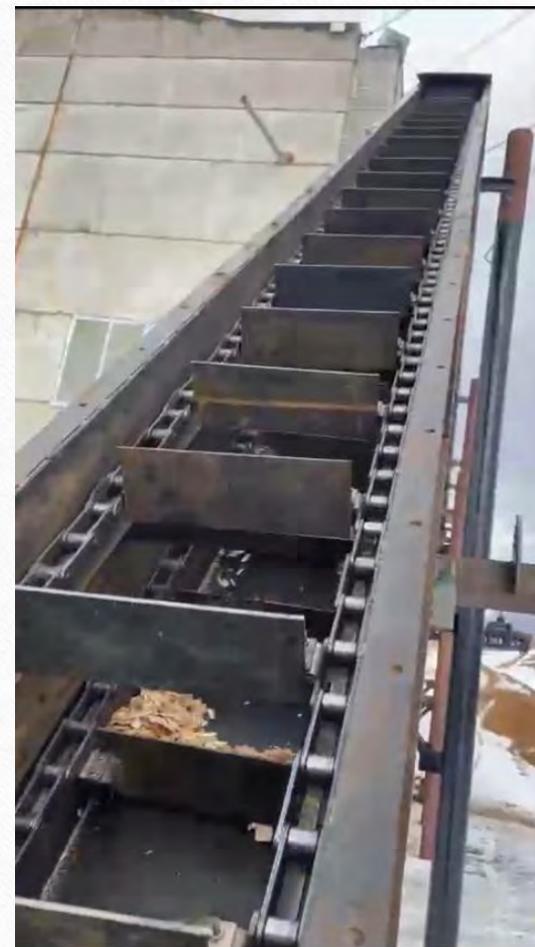
Современные способы изготовления бумаги мало отличаются от тех, что применялись 2000 лет назад.

На бумажную фабрику привозят брёвна, машины сдирают с них кору, измельчают в щепки, которые долго варят в огромных чанах.

Хотелось бы рассказать о лесоперерабатывающем заводе в г. Кодинске, где строят современный первый в России цех бумагоделания без варки. За многолетнее производство брусков и досок, образовались целые полигоны опилок и щепы. Было решено заняться их переработкой.



Щепа загружается по конвейеру, конвейерная лента проходит через весь завод.



Затем щепа промывается и отсеиваются камни, камни в воде тонут, чистая крупная щепа всплывает и передвигается по конвейеру дальше в паровую камеру, затем отправляется в размельчители, обрабатывается щелочью и отправляется в мельницы в которых молотую щепу смешивают с водой, получившуюся массу отжимают, сушат, снова размельчают и прессуют.



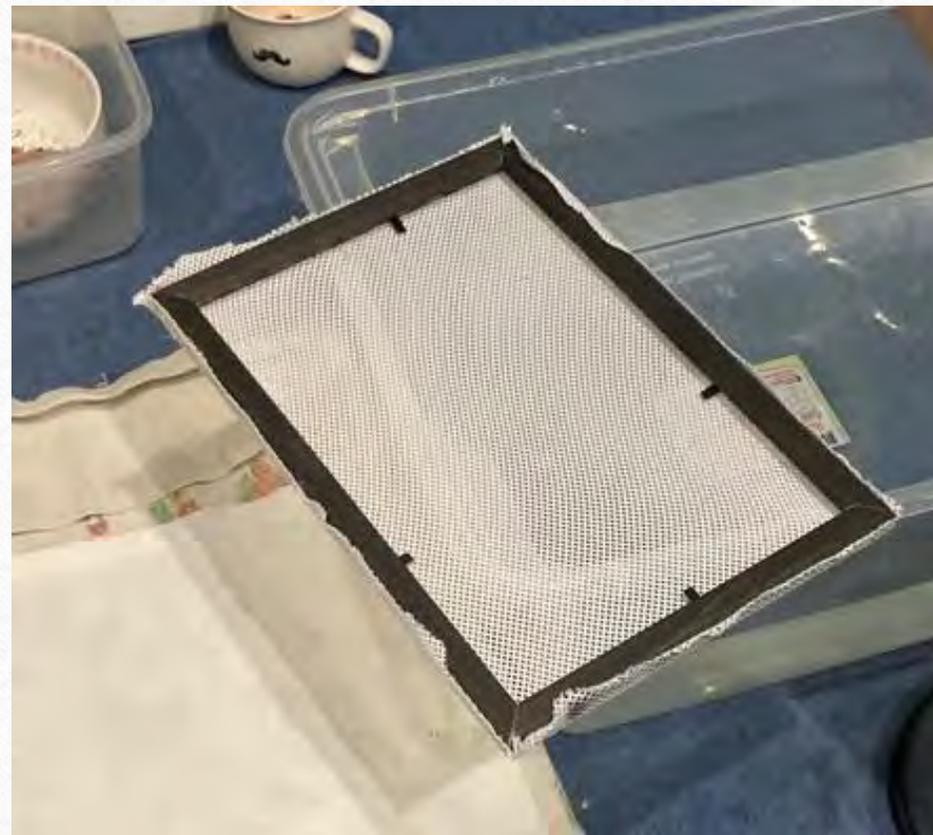
«Изготовление бумаги в домашних условиях»



1. Разрываем бумагу на мелкие кусочки (не больше, чем 2x2 см) и поместить их в миску. Залить теплой водой и оставить на пол часа.



2. Размалываем бумагу миксером так, чтобы масса стала однородной.
3. Натянуть на старую фоторамку любую сетку.



4. В большом тазу смешать бумажную массу с водой, для красоты добавить кусочки ниток, гербарий, краситель.
5. Зачерпнуть получившийся раствор рамкой.
6. Аккуратно поднять рамку, держа ее горизонтально.

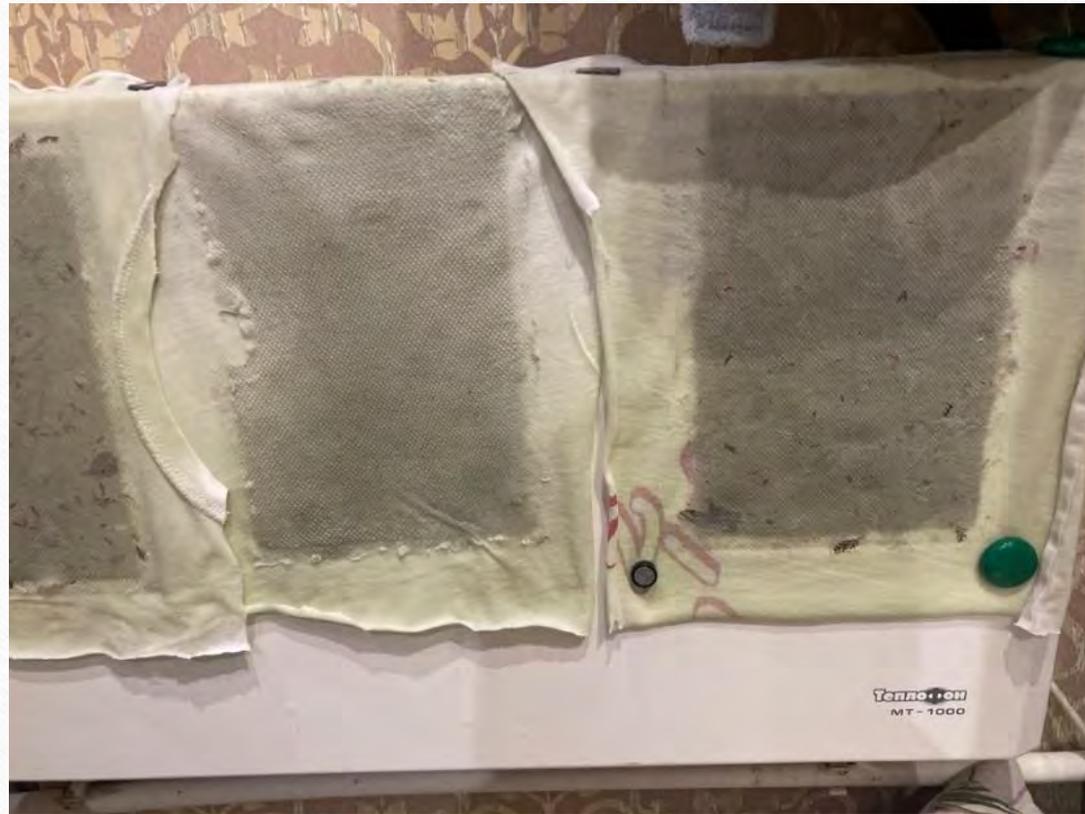


7. Резким движением перевернуть рамку на впитывающую поверхность, предварительно постелив на нее подложку из старой ткани, удалить лишнюю влагу промокивая губкой.



8. Через несколько минут отделить будущий лист от сетки.

9. Сушить можно горизонтально на столе или вертикально на батарее (прикрепив к ней магнитами за ткань подложку).



10. Отделяем от подложки. Также можно прогладить утюгом.



Вывод.

В результате проделанной работы мы изучили историю возникновения бумаги, познакомились с технологией производства бумаги на заводе.

Опробовали один из способов изготовления бумаги в домашних условиях.

Моя гипотеза о возможности получения бумаги в домашних условиях подтвердилась.

Бумагу можно приготовить в домашних условиях. Создание бумаги ручной работы - очень интересный и творческий процесс. И совсем несложный.

Для украшения в бумажную массу можно добавлять сухие травки, приправы, можно добавлять разноцветные нитки, лепестки цветов, красители.

Полученную бумагу можно использовать для бытовых нужд, а также для детского творчества, особенно актуально преддверии праздника Нового года.

Данный эксперимент однозначно поможет сэкономить семейный бюджет и природные ресурсы нашей страны.

СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ
