

# "Поговорим о бумаге"

Гаврилова  
Полина  
4 класс



**Пять, четыре, три, два, раз  
начинаю свой рассказ...**

*Мой младший брат и я любим, вырезать разные фигурки из бумаги. Обычно, мы берём старую газету или уже изрисованную детскую раскраску и вырезаем, а ещё мы любим рисовать. Часто после нашего «творчества», остаются «горы» изрезанной и мятой бумаги, которую потом выбрасываем или сжигаем.*

**Матвейка**





*Папа как-то, заметил что мы тратим много бумаги в пустую, а проходя однажды мимо магазина, я увидела как женщина сжигала пустые картонные коробки от упаковок, и подумала:  
«Она тоже тратит бумагу впустую!!!».  
И тогда я задалась вопросами:*

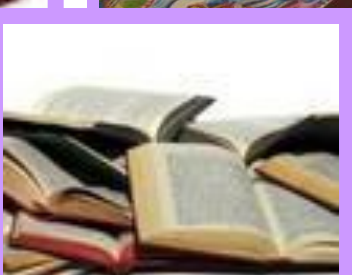


*Откуда берётся бумага?*

*Можно ли что-нибудь сделать из старой бумаги?*

*например, новую бумагу?*

Посоветовавши  
у сь с  
родителями,  
я пошла в  
библиотеку и  
попросила  
дать мне  
«книги про  
бумагу», как  
её делают и т.  
д.  
Из Большой  
Советской  
Энциклопедии  
я узнала очень  
много  
интересного и  
нового для  
себя.  
А именно:





Время и  
место,  
изобрет  
ения  
бумаги  
точно не  
известны  
вс.

*Китайские летописи сообщают, что бумага была изобретена во II веке китайцем о имени Чай Лунь, а, затем, стала распространяться в Китае и других странах.*

*В VI-VIII веках производство бумаги существовало уже и в Корее, Японии, Индии, в Средней Азии затем распространилось по арабским странам. В Европе бумага появилась в XI-XII веках.*



На Руси бумага известна давно, но самые древние документы, написанные на бумаге из дошедших до нас, относятся к началу

*10-11 веков*

Основным сырьём для изготовления бумаги служат

Стебли  
бамбука



Тряпьё



Шелковично  
е  
дерево



Солома



Древесные  
опилки





# Как делают бумагу



*С древнейших времён известны и почти не менялись основные операции производства бумаги. Представляете!*



**Обрезка листов.**

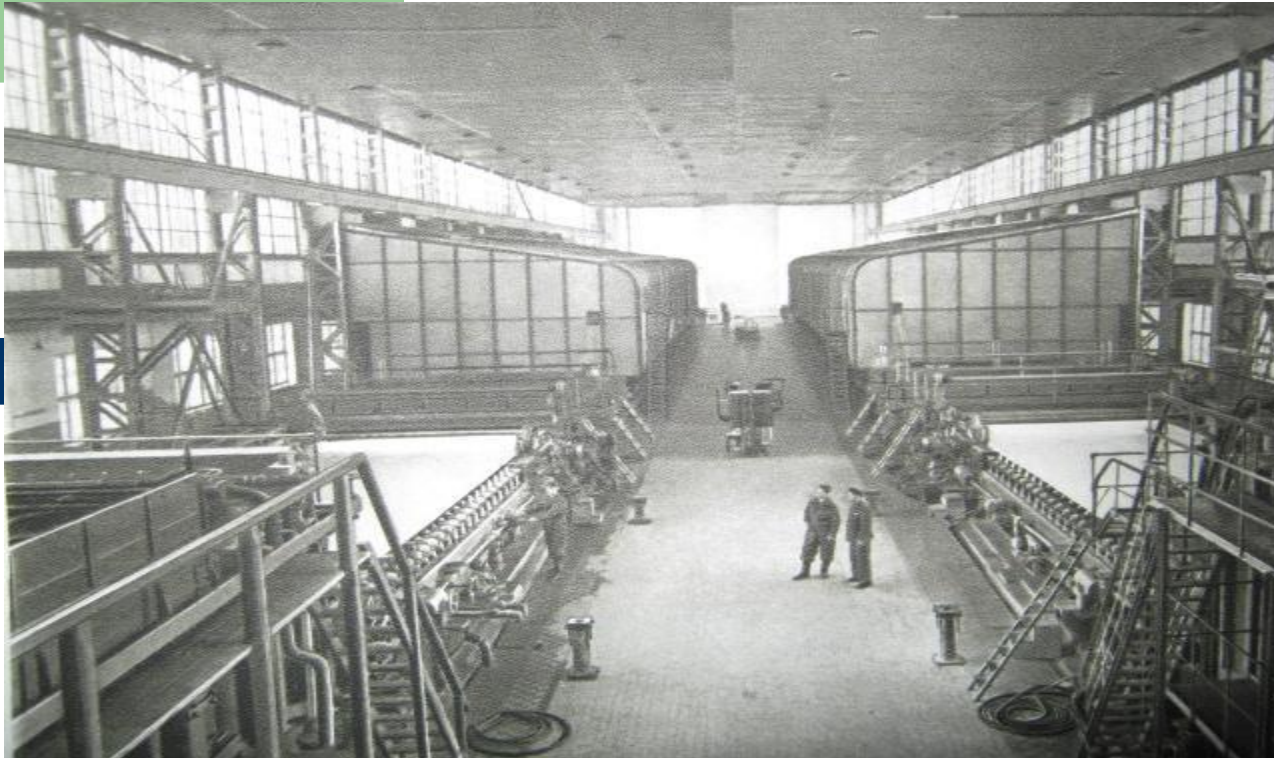
**Сушка.**

**Прессование.**

**Отливка листа** – полученную кашицу, доставали при помощи сеток и помещали на ровные столы.



**Варка** - в чан с водой помещалась измельчённая масса (тряпьё, древесина) всё это замачивалось и варилось на огне.



*Сейчас, бумагу делают по тому же принципу, но с использованием специальных бумагоделательных машин и применением достижений химии - добавляют мел, красители, кислоту и т.д. во всём мире существуют тысячи заводов по производству бумаги.*



Оказывается, что бумага по своему качеству и способу производства бывает разная, в зависимости от того, как она потом будет использоваться.

# Бумага бывает разная



**Бумага для печати (газетная)**  
из неё делают газеты, она тонкая, но прочная.

**Бумага книжно-журнальная**  
(её тоже существует более 10 разновидностей)



**Бумага для письма**  
(по ней не расплываются чернила).



**Бумага чертёжно-рисовальная**

*Всего существует более 200 разновидностей бумаги.*



В энциклопедии «Планета земля» издательства РОСМЭН я прочитала, что из старых газет можно самим изготовить «новую бумагу»

1. Мы взяли старую «раскраску» и газету,

порвали их на мелкие части.



*Замочили в небольшом тазу горячей водой.*

*Оставили  
размокать  
на целые  
сутки.*



*Размокшую  
бумагу размешали...*

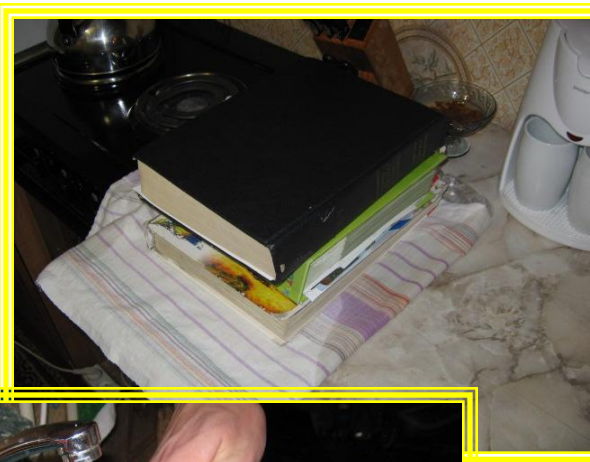


*...получили однородную «Кашицу»  
(бумажную массу).*

- Выложили массу на постеленный, на ровной поверхности кусок ткани.*
- Подравняли поверхность.*
- Накрыли сверху вновь тканью и полиэтиленовой плёнкой.*



*Сверху  
положили груз*



*Оставшуюся  
массу мы  
попробовали  
отбелить  
мелками.*



*Достали  
из таза  
при помощи  
сетки.*





*Аккуратно  
сняли сетку*



Под прессом  
оба образца  
оставили,  
на несколько  
часов.





*Через несколько часов,  
осторожно  
сняли пресс  
и оставили сохнуть.*



*Для  
ускорения сушки  
использовали  
микроволновку.*



*Мы сделали  
несколько образцов*



*А потом досушивали их на стульях.*



## **Выполняя работу я**

- **изучила историю появления бумаги и её распространения,**
- **узнала, что бумагу производили в основном из вторичного сырья.**

**Меня удивило, что бумага в зависимости от своего назначения разная!**

**Больше 200 видов!**

- **Опробовала технологию производства бумаги.**
- **Оформила презентацию на компьютере.**





Узнав много нового о бумаге,  
я подумала о том, что

у нас в классе учится 19 учеников,

и все рисуют, пишут вырезают,  
покупают газеты,

в школе больше 200 человек,

в селе более 1500,

в Ордынском районе

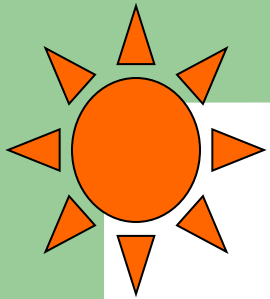
десятки тысяч человек.

за год

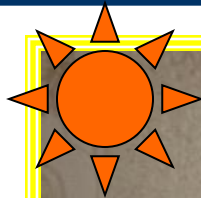
накапливаются

**тонны макулатуры!**





*Подрасту, закончу школу, построю  
минизавод по переработке макулатуры, и  
стану местной «Олигархшей».*



*Пока я вырасту  
столько бумаги  
пропадёт!  
Предлагаю и  
вам задуматься:  
А как Вы  
поступаете  
со старой  
бумагой?*

ПЯТЬ,  
ЧЕТЫР  
е, три,  
два,  
раз.  
Я  
закон  
чилка  
расск  
аз!

Благодарю за внимание!

Гаврилова  
Полина  
4 класс

