МБОУ-Кирзинская СОШ

"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?

Посоветовавш ись с родителями, я пошла в библиотеку и попросила дать мне «книги про бумагу», как её делают и т. д. Из Большой



интересного и

ОЗОНИ

нового для

А именно:

себя.

я узнала очень

Энциклопедии

Советской









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 бумаг а известна давно, но самые древние документы, написанные на бумаге из дощедших до нас, относятся к началу

Основным сырьём для изготовления бумаги служит





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 разн



Бумага

для печати
(газетная)

из неё
делают
газеты,
она тонкая,
но прочная.

Бумага книжножурнальная (её тоже существует более 10 разновидностей) Бумага

для письма

(по ней

не

расплываются

чернила).







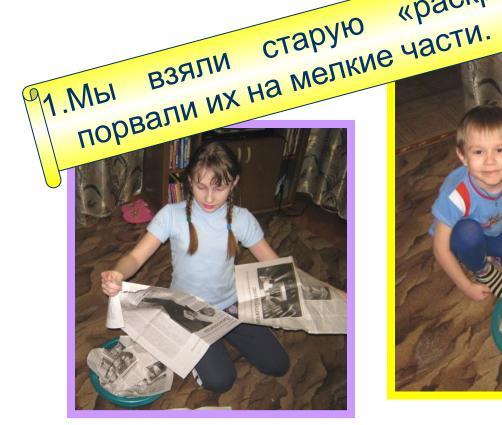


Бумага чертёжнорисовальная

Всего существует более 200 разновидностей бумаги.



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





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.







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

<u>у нас в классе</u> учится 19 учеников,

и все рисуют, пишут вырезают, покупают газеты,

в школе больше 200 человек,

<u>в селе</u> 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. закон чила расск аз!

МБОУ-Кирзинская СОШ

Благодарю за внимание!

Гаврилова
Полина
4 класс

