

Российская Федерация Тюменская область
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра
Октябрьский район п. Уньюган
VIII районная исследовательская конференция младших школьников
«Юный изыскатель»



Творческо-исследовательский проект

«Про бумагу, о бумаге.....!»

Автор: Богданова Яна и
мама Богданова Анастасия Сергеевна

Руководитель проекта:
Минакова Н. Р. воспитатель I кв. категория

с. Перегрёбное, 2018

Содержание:

Введение.....	3
I.Основная часть	
История возникновения бумаги.....	4
Как делают бумагу в наши дни?.....	4
II. Практическая часть	
Свойства бумаги и опыты.....	6
Что можно сделать из бумаги?.....	8
III. Заключение.	
Выводы.....	9
Литература.....	10

Введение.

Что такое бумага? Бумага, это то без чего невозможно представить нашу жизнь. Ведь бумага это уникальная вещь, из которой сделаны множество вещей: такие как книги, журналы, календари, открытки, плакаты, салфетки и многое – многое другое.

Актуальность проблемы: проведя разные опыты с бумагой, узнав её особенности и свойства можно увидеть много нового и интересного.

Гипотеза исследования: предположим, зная особенности бумаги и её свойства, можно узнать чем она интересна.

Цель исследования: узнать, все о бумаге.

Задачи:

- узнать, как и из чего изготавливают бумагу?
- провести несколько опытов с бумагой, чтобы выяснить свойства бумаги?
- узнать, как и что можно сделать из бумаги?

Методы исследования:

- Беседа
- Метод наблюдение
- Проведение опытов, исследования

I.Основная часть

История возникновения бумаги!

Однажды когда я рисовала в очередной раз, я стала всматриваться в лист, на котором я рисовала. И меня заинтересовал один вопрос, а откуда появилась бумага и как ее делают? Я обратилась к нашему воспитателю Наргизе Рустемовне чтобы она поведала об истории возникновения бумаги. И тогда мы вместе с Наргизой Рустемовой обратились к интернет ресурсу. Оказывается, бумагу изобрели еще в далекой древности в Китае.



Китайцы выдумали делать бумагу из размоченных растительных волокон. К нам бумага попала чуть позже. Выяснилось, что бумагу можно сделать из дерева, ткани и даже... из использованной бумаги - макулатуры. Так получается, что бумагу можно было применять не однократно!



Как изготавливают бумагу в наши дни?

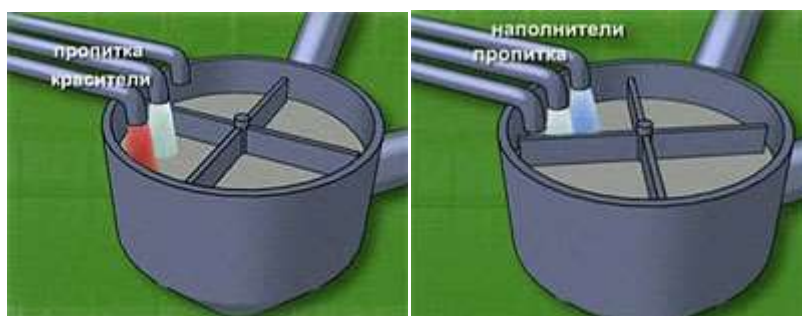
В наше время бумагу изготавливают на специальных фабриках.



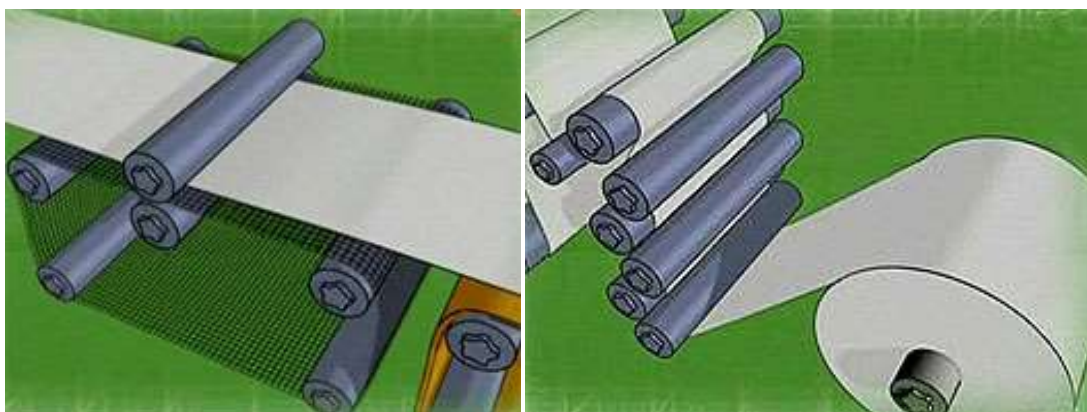
Из миллионов тоненьких волокон состоит бумага, эти волокна делают из древесины. Взяв бревно, счищают от коры, затем интенсивно раздробляют в муку.



Затем эту массу просеивают и хорошенько промывают, что бы очистить от грязи и отбеливают.



Перемешав с водой, уместают в особую машину, там выкладывается тонким слоем, прокатывается под круглым валиком, который прессует ее в тонкий и гладкий лист.



Валик выдавливает всю ненужную жидкость, после чего сушат и сматывают в рулоны, остригают края, чтобы бумага была сглаженная.

II. Практическая часть

Свойства бумаги и опыты.

Узнав, как делают бумагу, мне захотелось узнать ее свойства. А чтобы понять какие свойства имеет бумага, я провела несколько опытов и в этом мне помогла моя мама.

Прежде чем начать опыт мы с мамой повторили технику безопасности и подготовили место для проведения опытов.

Опыт первый: Мне мама дала бумагу различного вида (офисная бумага, цветная бумага для оригами, салфетки). Я попробовала разорвать бумагу. Сложнее всего рвалась офисная бумага.



Вывод: бумага – материал волокнистый. Тонкая бумага легко рвется во всех направлениях. Толстая бумага рвется с небольшим усилием, а если рвать вдоль волокон - рвется ровно.

Опыт второй: Опять же, мама мне дала разные вида бумаги. Я смяла бумагу. Затем попробовала распрямить скомканную бумагу, стараясь придать ей первоначальный вид. Но этого сделать не удалось. Вся бумага осталась мятой.





Вывод: бумага – материал, который легко мнётся. Смятой бумаге невозможно вернуть прежний вид.

Опыт третий: Соблюдая все меры безопасности, так как я еще маленькая, мы с мамой подожгли несколько листов бумаги на металлическом блюде. Огонь полыхал, но не долго. Вся бумага хорошо горела, после сгорания на блюде остался только пепел.



Вывод: бумага легко воспламеняется и хорошо горит.

Опыт четвертый: Затем мы с мамой решили проверить разные виды бумаги на просвет. Тонкая бумага еле просвечивает, а плотная бумага не просвечивает. Только через кальку хорошо просвечивали предметы.



Вывод: бумага – материал непрозрачный.

Таким образом, можно сделать вывод, что:

- Бумага рвется,
- Бумага мнется,
- Бумага легко воспламеняется и быстро горит;
- Бумага - тонкий непрозрачный материал.

Проведение этих опытов принесло мне удовольствие, я узнала много нового и полезного.

Что можно сделать из бумаги?

Но на этом я не остановилась и задалась вопросом, что можно сделать из бумаги? Сначала я опросила своих друзей, зачем нам нужна бумага, и что можно из нее делать. Большинство мальчиков ответили, что они любят из бумаги делать самолетики и кораблики. А большинство девочек ответили, что любят рисовать и раскрашивать. Я тоже люблю рисовать и раскрашивать. Но, все же что можно сделать из бумаги? Мы с мамой сходили в «Дом детского творчества» нашего поселка на экскурсию. Я там увидела разнообразные подделки из бумаги, оказывается столько всего можно сделать из бумаги.

А еще я обратила внимание, как много мы тратим бумаги. И теперь, зная, как получают бумагу, узнав, что бумагу делают из деревьев, я подумала: что бумагу нужно использовать экономно. И призываю всех своих друзей экономить бумагу.

III. Заключение.

Вывод.

Моя гипотеза подтвердилась, зная особенности бумаги и её свойства, можно узнать, чем она интересна.

Литература.

Сайт: <http://allforchildren.ru/why/how45.php>

Сайт: <https://www.school-science.ru/2017/16/27763>

Сайт: <http://ecology-of.ru/vtorsyre/provedenie-v-shkolakh-strany-aktsij-po-sboru-makulatury>

Сайт: <https://ru.123rf.com/%D0%A4%D0%BE%D1%82%D0%BE-%D1%81%D0%BE-%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BA%D0%B0/%D1%81%D0%B0%D0%BB%D1%84%D0%B5%D1%82%D0%BA%D0%B0.html?mediapopup=41449690>

Сайт: <http://bezopasnost-detej.ru/kartinki-po-bezopasnosti-dlya-detej/208-pravila-dorozhnogo-dvizheniya-detyam-kartinki>

Сайт: <http://oprezi.ru/fl/img/knigi-84.html>

Сайт: http://pochemu4ka.ru/load/detskie_issledovatelские_proekty/estestvoznание/nauchno_issledovatelский_proekt_bumaga_v_nashej_zhizni/483-1-0-11678