

**Муниципальное дошкольное образовательное учреждение –
Центр развития ребенка – детский сад «Колокольчик»**

Изобретение бумаги

Кожевниковский район

Муниципальное дошкольное образовательное учреждение – Центр развития ребенка – детский сад «Колокольчик»

Дети: Баталина Юля

Воспитатель: Иванова Светлана Николаевна

Название работы: Изобретение бумаги.

Цель работы:

1. Узнать, на чем писали и рисовали, когда не было бумаги.
2. Узнать, когда была изобретена бумага и из чего ее делают.
3. Изготовить бумагу с помощью взрослых.
4. Использовать бумагу необычным способом (изготовление костюмов).

План.

- I. Вступление.
- II. Основная часть:
 1. На чём писали до изобретения бумаги:
 - пещерные рисунки;
 - папирус;
 - пергамент.
 2. Как делают бумагу.
 3. Делаем бумагу сами.
 4. Что можно сделать из бумаги?
- III. Вывод.

1. Вступление.

Вместе с нашими воспитателями мы иногда совершаем путешествия по «реке времени». Оказывается, всё, что нас окружает, раньше когда-то выглядело совсем иначе, а многих вещей не существовало вообще. Мы любим рисовать, делать аппликации и игрушки-оригами из бумаги. Но мы очень удивились, когда узнали, что бумага не всегда существовала. Когда начали делать бумагу? Из чего получают эти красивые, очень тонкие и удобные листы бумаги? На чем люди писали и рисовали, когда не было бумаги?

2. Основная часть.

Во время прогулки в лес Светлана Николаевна рассказала нам, что высокие и красивые деревья когда-нибудь могут превратиться в тетрадки, книги, альбомы для рисования. Значит, бумагу делают из дерева.

А на чём же писали до изобретения бумаги? Ответить на этот вопрос нам помогли умные книжки, которые называются энциклопедиями.

Много-много миллионов лет назад на Земле жили динозавры. Тогда же появились и первобытные люди, которые жили в пещерах, одевались в шкуры убитых животных. В некоторых из древних пещер до сих пор сохранились рисунки на камнях, которым более 10 тысяч лет. Бабушка сказала мне, что по-английски слово «бумага» звучит - пейпе. Это слово произошло от названия папируса. Его изготавливали в древнем Египте пять с половиной тысяч лет тому назад. Папирус делали из тростника. Белую сердцевину разрезали на тонкие узкие полоски, которые вымачивали в воде, укладывали друг на друга, сушили и разглаживали гладким камнем. На папирусе писали, и эти письма хранились очень долго.

Во 2 веке до нашей эры в Пергамском царстве в городе Пергаме начали изготавливать другой материал для письма - из кожи молодых животных. И этот материал называли - пергамент. Пергамент был значительно прочнее, на нём было легче писать, причём, с двух сторон. В наше время название пергамент сохранилось для обозначения особого сорта бумаги - полупрозрачного и прочного.

Изобрели бумагу в Китае в то же время, что и пергамент. А в 105 году до нашей эры китаец Цай Лунь описал способ производства бумаги, поэтому многие считают его изобретателем бумаги. Для изготовления бумаги стали использовать растительные волокна деревьев, соломы, травы и даже из всякого тряпья.

Сначала волокна варили в больших чанах вместе с золой или известковым раствором, затем промывали и толкли в больших ступах. Измельчённая масса снова разбавлялась водой и проклеивалась кислыми растительными соками - например соком незрелого винограда. Эту смесь разливали на специальные сетки. Когда вода стекала, бумагу раскладывали на деревянные помосты и сушили на солнце.

Из бумаги изготавливали зонты, веера, всякие ширмы и цветные фонарики, бумагой затягивали оконные рамы, а японцы делали из неё перегородки в помещениях.

Сначала производство бумаги китайцы хранили в тайне. Но китайцы научили арабов делать бумагу. Прошли сотни лет, и от арабов искусство делать бумагу перешло в другие страны.

В России бумага появилась в 13 веке. Русское слово «бумага» происходит от татарского слова «бумуг», что значит хлопок. Научились делать бумагу в середине 16 века, когда правил царь Иван Грозный. Когда мы узнали о том, как делают бумагу, нам захотелось попробовать самим изготовить её.

Оказывается, бумагу можно сделать из старых ненужных газет, тетрадей, альбомов.

1. Сначала порвать бумагу на мелкие кусочки и замочить её в ведре холодной воды на ночь.
2. Размолоть размоченную бумагу в кухонном комбайне.
3. Приготовить специальную вешалку - натянуть на неё старые колготки.

4. Погрузить вешалку в таз с раствором.
5. На 5 минут положить её горизонтально для просушки, затем повесить.
6. Через несколько часов лист бумаги высохнет.

Вот бумага, которую мы сделали сами.

А еще нам стало интересно: как можно использовать бумагу и что необычное сделать из нее?

Вот что у нас получилось:

1. Веера, фонарики.
2. Подставка под горячий чай.
3. Картинки из полосок бумаги.
4. Модели костюмов на карнавал.

3. Вывод.

Бумага - это замечательный материал, из которого можно сделать много интересных вещей. Огромное количество книг, журналов, газет, тетрадей производят в России и во всём мире. Представьте себе, сколько деревьев нужно спиливать каждый день, чтобы обеспечить бумажные фабрики древесиной!

Поэтому нужно:

- бережно относиться к книгам, тетрадям, к любой бумаге;
- использовать старую, ненужную бумагу для изготовления новой - тогда будет срублено меньше деревьев, а в лесу станет веселее, потому что в лес прилетят птицы, сошьют гнёзда и будут радовать нас своим пением.

Словарь.

Папирус - спрессованные пластинки тростника.

Пергамент - тонко выделанная кожа.

Бумага - материал, для письма, печатания, изготовленный из растительного волокна, тряпичной массы.

Список литературы.

1. История бумаги (интернет).
2. Китайские бумаги (интернет).
3. «Мои первые научные опыты» М., 2003г (тема: Изучаем бумагу)
4. Энциклопедия «Что такое, кто такой» том 1, издательство «Педагогика» М., 1978г.
5. «Дошкольное образование» №7, 04.2004г.



Моделирование из бумаги в детском саду.



Грамота за 2-ое место.