

Такая разная бумага

исследовательский проект



Выполнила:
Пичуева Н.Г.

Цель и задачи

Цель проектной деятельности:

Формировать у детей знания о бумаге и её свойствах.

Задачи:

- 1. Расширить знания детей о значении деревьев в жизни людей, дать представление о разнообразии бумаги и её свойствах.
 - 2. Развивать у детей познавательную активность в процессе практических опытов с бумагой, мелкую моторику рук, логическое мышление.
 - 3. Воспитывать бережное отношение к природе, уважение к труду людей.
-

Актуальность проекта

Бумага это доступный и универсальный материал для детей, с которым они встречаются ежедневно. Бумага- неизвестный материал, который притягивает их, потому что шуршит, его можно смять, порвать.





История бумаги

- 105 г. – изобретение бумаги из хлопка в Китае
 - 600 г. – проникновение бумаги в Корею
 - 625 г. – проникновение бумаги в Японию
 - 751 г. – проникновение бумаги на Запад
 - 1799 г. – патент на изобретение бумагоделательной машины
 - 1803 г. – установка этой машины в Англии
 - 1827 г. – появление бумагоделательных машин в США
 - 1857 г. – технология получения бумаги из древесины
-

Основные свойства бумаги

□ 1. Прозрачность

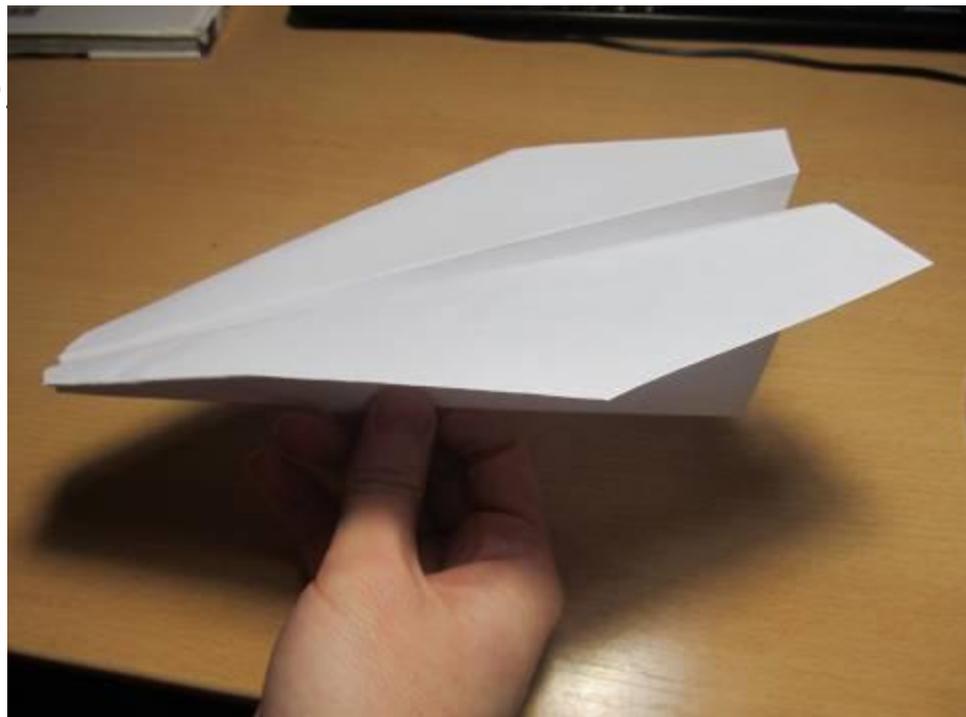
Бумага непрозрачна,
чем она толще,
тем меньше света
пропускает



Основные свойства бумаги

□ 2. Легко сгибается

Бумагу легко складывать
линия сгиба сохраняется



Основные свойства бумаги

□ 3. Прочность

После намокания бумажный лист теряет форму, неравномерно уменьшается в размере и коробится



Применение бумаги

- Для письма и печати (книги, журналы, газеты, тетради)



Применение бумаги

- Отделочный материал (обои)



Применение бумаги

- Поделочный материал (папье-маше, оригами)



Применение бумаги

- Упаковочный материал (фантики, коробки, мешки)



Применение бумаги

- Чистящий материал (салфетки, туалетная бумага)



Применение бумаги

- Производство денег



Этапы производства бумаги

- Сырьем для производства бумаги является древесная целлюлоза из ели, сосны и березы. На фабрике машины сдирают с деревьев кору, измельчают её в щепки и варят



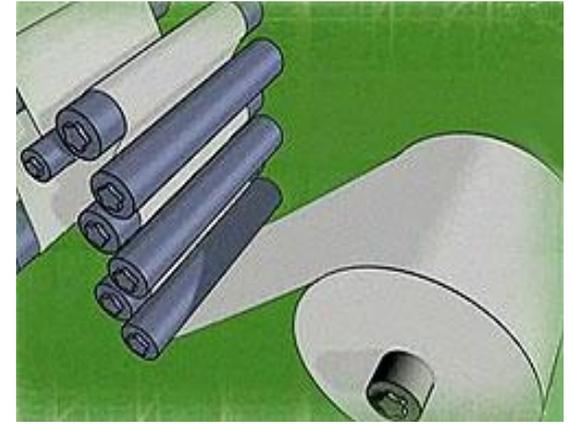
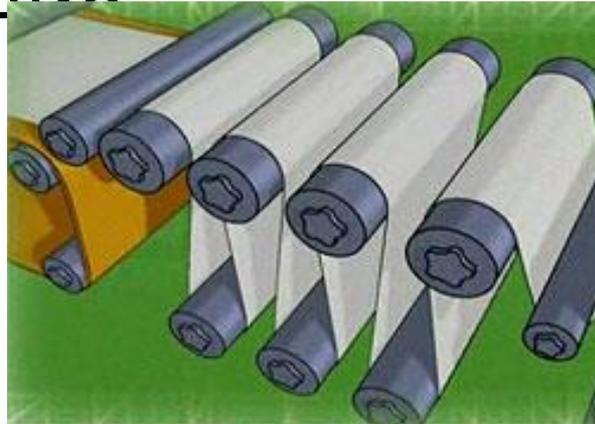
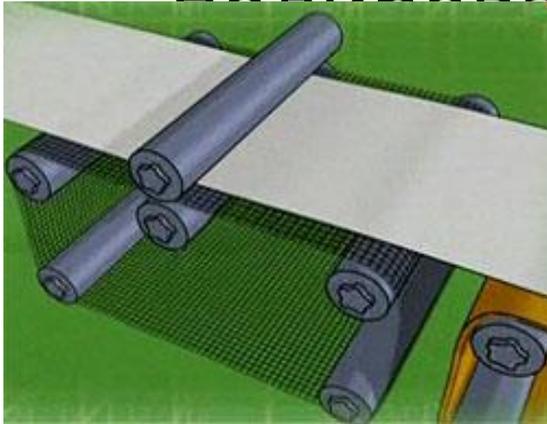
Этапы производства бумаги

- Разваренную древесину фильтруют, промывают и окрашивают



Этапы производства бумаги

- Бумажная масса, превращенная в кашицу, попадает в бумагоделательную машину, где происходит отжим воды, сушка и калибрование.



Значение деревьев в жизни людей

Дерево – не только материал для создания бумаги. Это «природный кондиционер», очищающий воздух от пыли и регулирующий климат. Плоды, выращиваемые на деревьях, делают нашу жизнь ещё более вкусной. Из древесины строят дома, используют



Значение деревьев в жизни людей

Но зачастую, люди, думая о собственном благе, забывают о природе. Вырубка лесов негативно сказывается на здоровье нашей планеты и является серьезной экологической проблемой.



Значение деревьев в жизни людей

Поэтому каждое посаженное деревце, как в городском парке, так и на приусадебном участке, это невероятная польза для нас и наших будущих поколений



Спасибо за внимание!

