



ЧТО УМЕЕТ БУМАГА

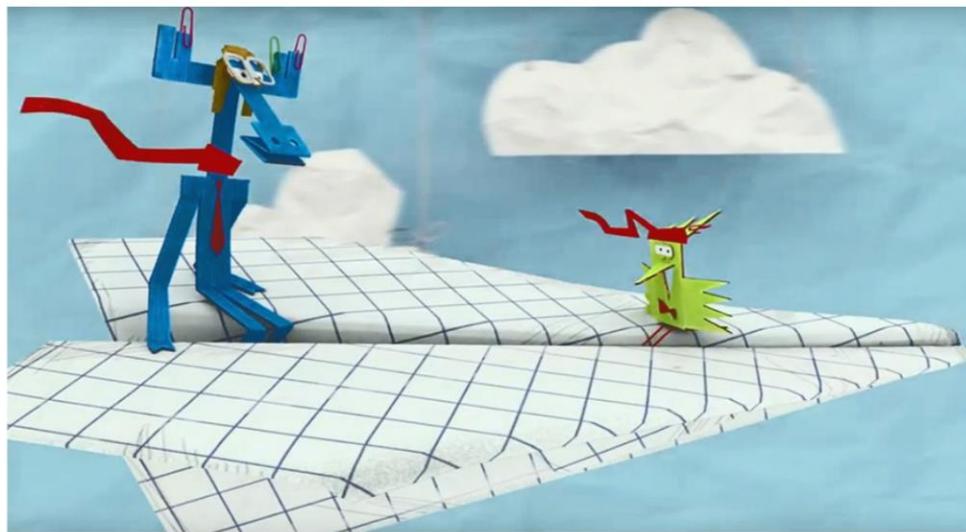
Токарев Николай
МАДОУ детский сад №46
Подготовительная группа №2
Омелькова Н.С., воспитатель
ГО Ревда

2022





Однажды я посмотрел мультфильм «Бумажки», там в каждой серии показывают, как делают игрушки из бумаги. Мне захотелось узнать о бумаге больше. Так возник мой проект «Что умеет бумага».



Целью моего проекта стало изучение различных свойств бумаги.

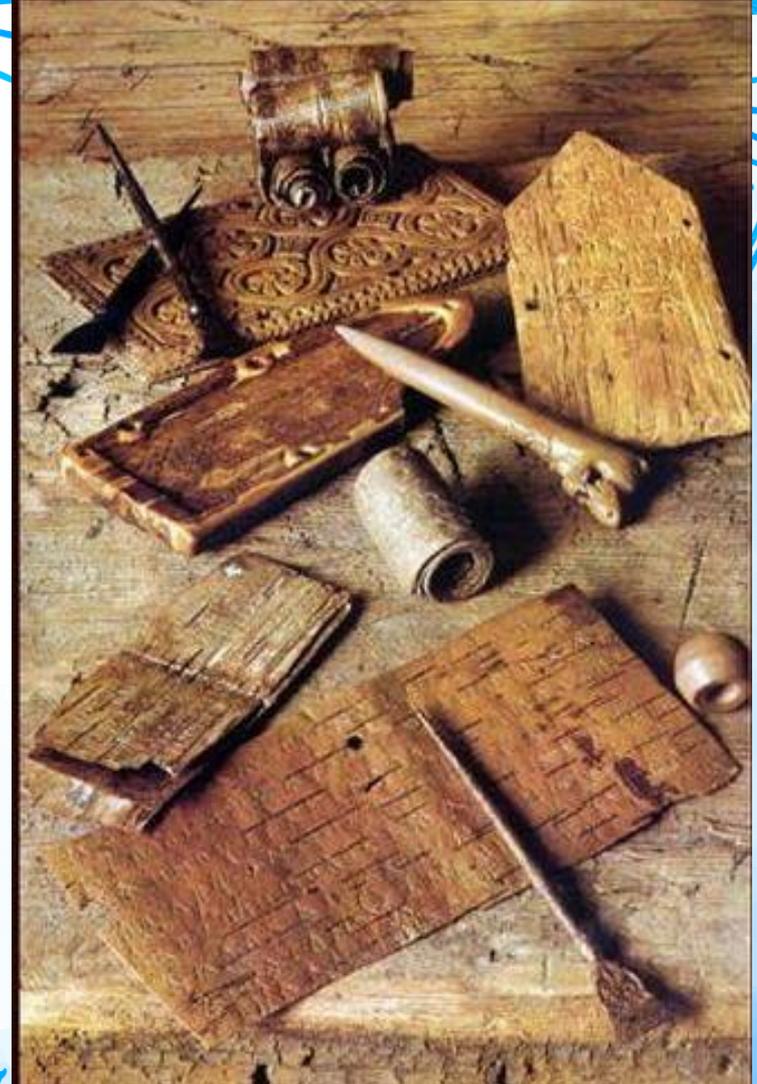
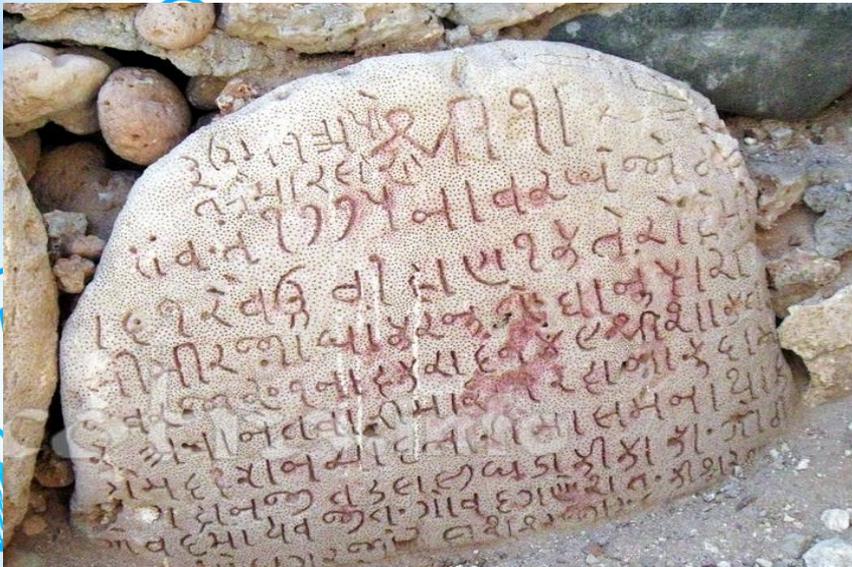
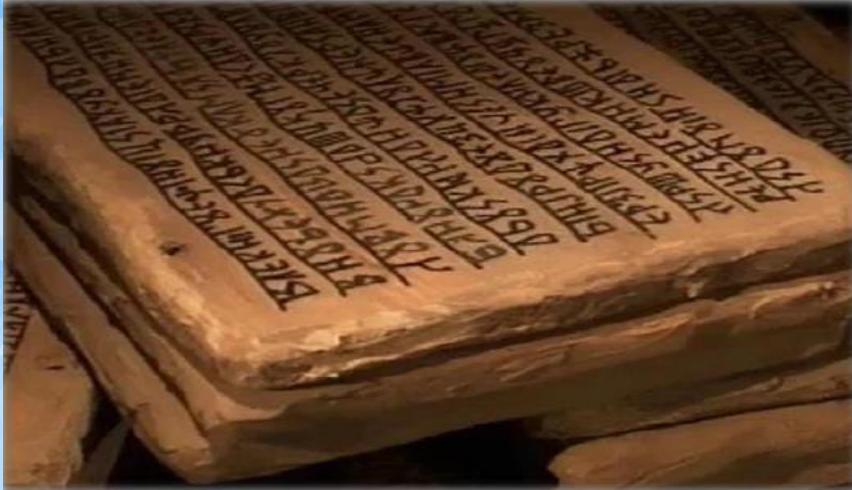
Задачи проекта:

- узнать как появилась бумага
- узнать как изготавливают бумагу
- провести опыты с бумагой

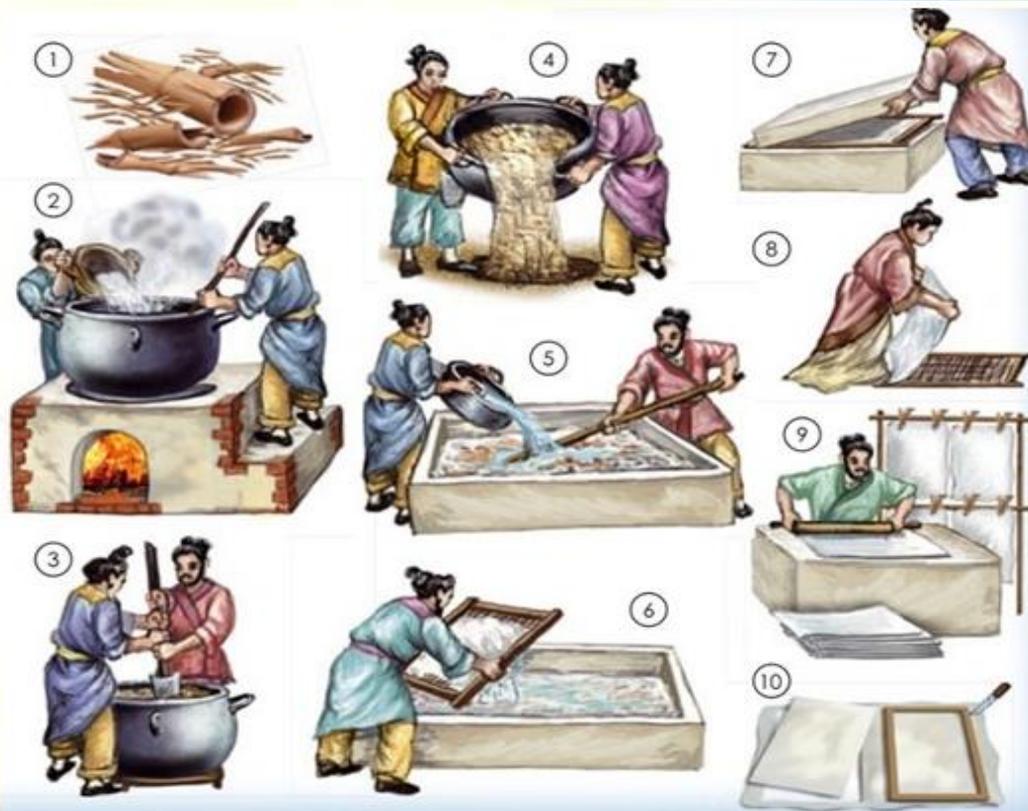
Основные методы решения задач:

- работа с книгами,
- поиск информации в интернете,
- обмен информацией со взрослыми и сверстниками.

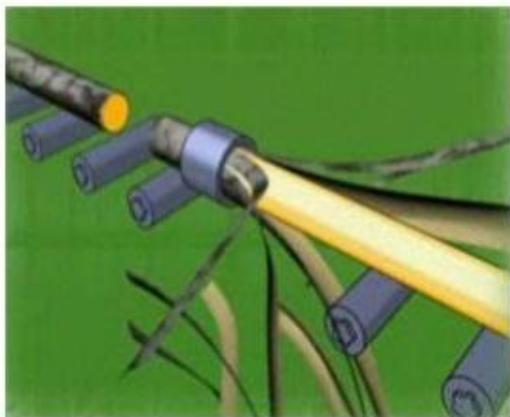
Когда не было бумаги, люди писали на глиняных табличках, бересте, камне



Первую бумагу изобрели в Китае,
ее создателем был Цай Лунь.

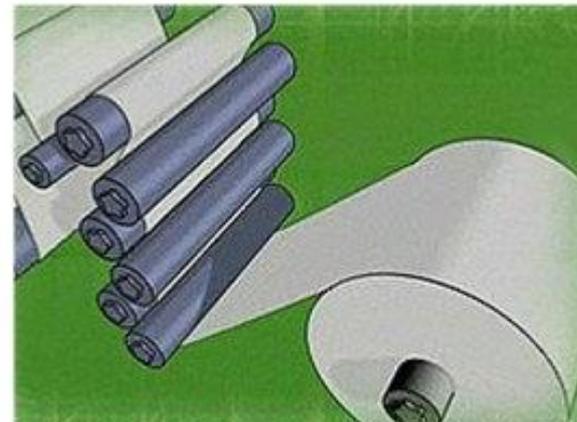
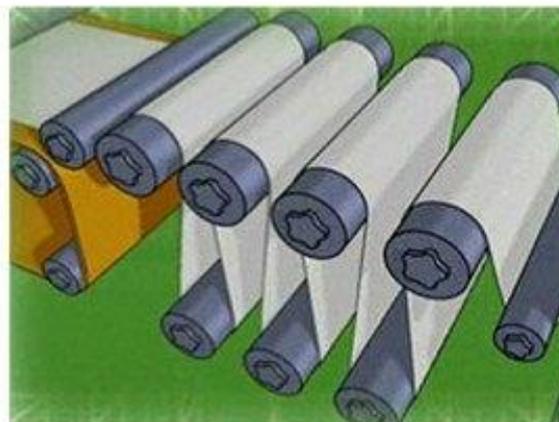
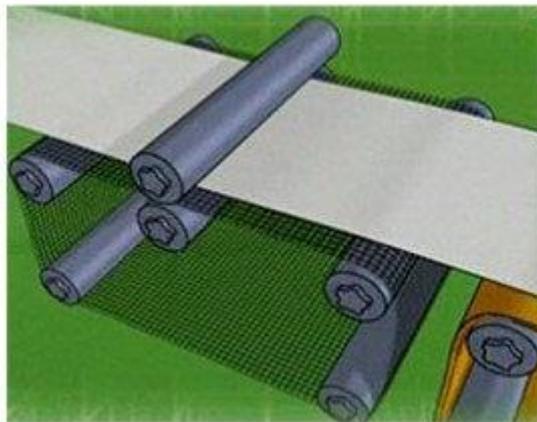


изготовление бумаги



Измельчают в щепки

Варят, добавляют кислоту, наполнители, пропитку, красители



Бумагоделательная машина. Одни валики отжимают воду, другие, высушивают бумагу, третьи полируют и наматывают в огромный рулон.

Первое свойство бумаги: при намокании бумага разбухает и распрямляется



Второе свойство бумаги: бумага
намокает и передает цвет



Третье свойство бумаги: бумага может быть гибкой, а сложенная гармошкой – не гибкой.



Четвертое свойство бумаги:
бумага может держать форму

