

Эта удивительная бумага

Творческо-информационный
проект

Учащихся 2 «А» класса
Зареченской СОШ

Бумага - не роскошь, а необходимость.



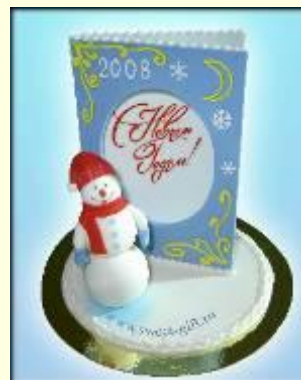
журналы



деньги



КНИГИ



открытки



газеты

И это всё из бумаги!

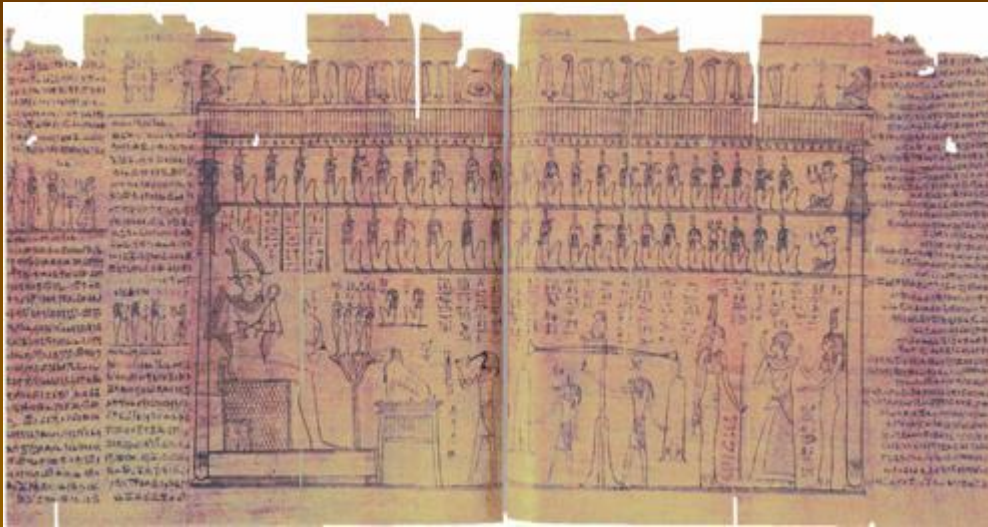
История возникновения бумаги

**Наскальные
изображения**

**Глиняные
и деревянные
дощечки**

**Папирус,
пергамент,
береста**

Пергамент



Берестяная грамота



Наскальный рисунок



Глиняная дощечка



От папируса к бумаге

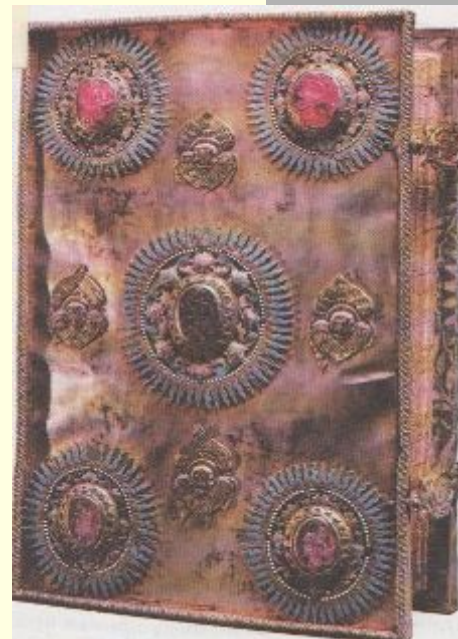
- ◆ Египтяне писали на папирусе, изготовленном из листьев этого водного растения.



Вот так происходил процесс изготовления бумаги

Немного о пергаменте.

- Позже люди из шкур животных стали делать пергамент. Он был лучше папируса, т.к. на нём можно было писать с обеих сторон.



Книга из пергамента



Надпись на шкуре животного

На Руси писали на бересте.



- ✓ Разные народы применяли для письма материалы, которые были у них под рукой. Наши далёкие предки, жители Великого Новгорода и др. северных городов, писали на бересте - верхнем слое коры.

Клинопись...

- ✓ Следующим этапом на пути к бумаге была клинопись.



Ученики в Древности писали на деревянных дощечках, покрытых воском, не ручкой, а специальной палочкой-стилем.

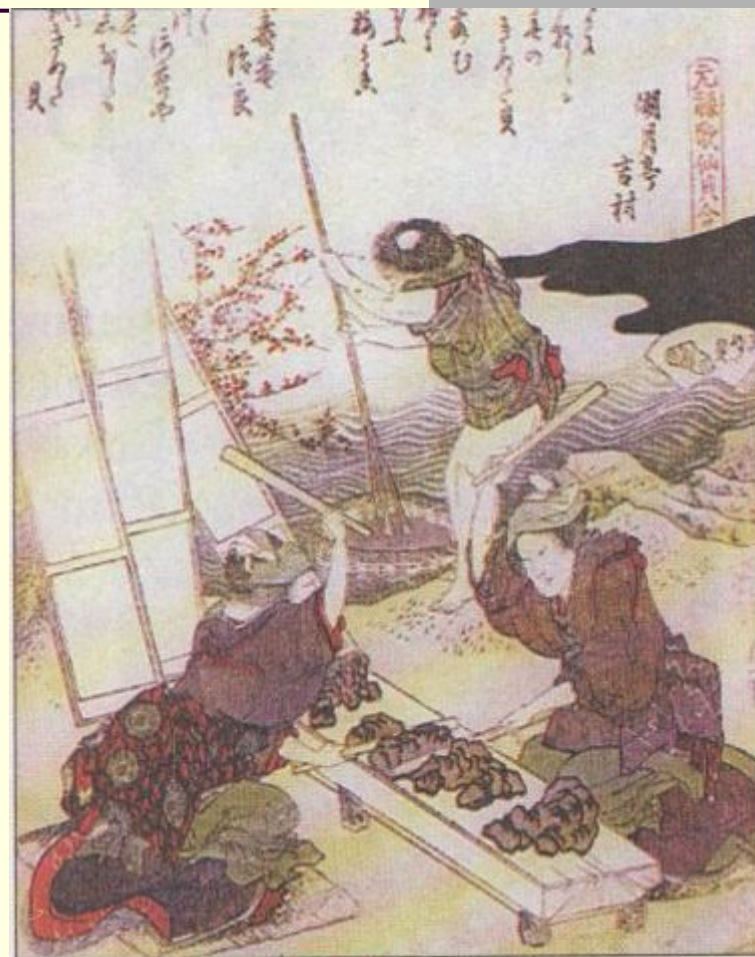


А это мы в 1 классе осваиваем технику древней клинописи на восковых дощечках писалами.

Так появилась первая бумага.



- Первая бумага появилась в Китае, способ изготовления которой изобрёл чиновник Цай Лунь.



✓ Именно так делали первую бумагу.

Появление первой бумаги в России.

- Только в середине 16 в. в России началось изготовление собственной бумаги во времена царствования Ивана Грозного.



Первая печатная машина. На ней надо было работать вручную.



Развитие бумажного дела при Петре I

- Первые бумажные фабрики в России были построены в Москве и Петербурге, после запрета на ввоз иностранной бумаги Петром I.



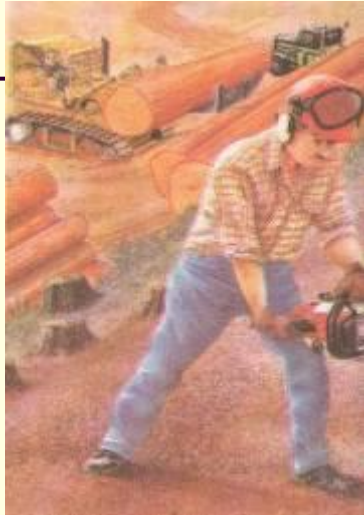
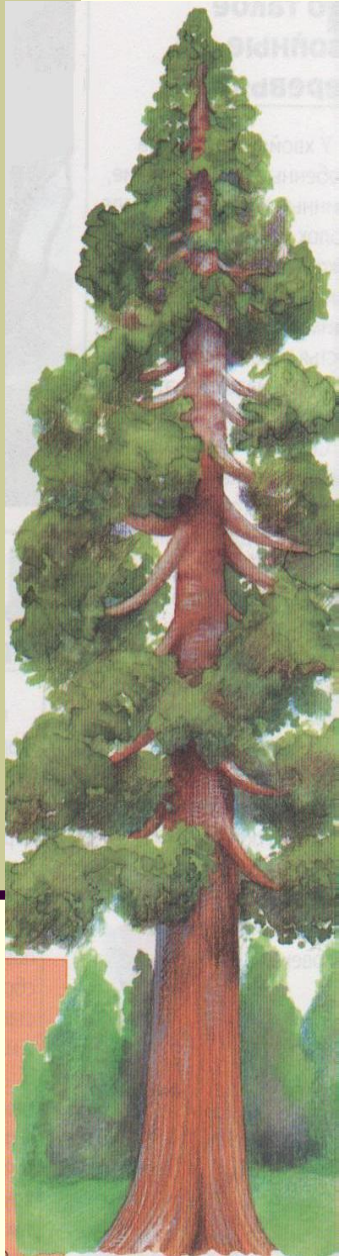
Одна из 1-х азбук, выпущенная при Петре I



Первые заводы бумажного производства



Способы заготовки древесины для бумаги.

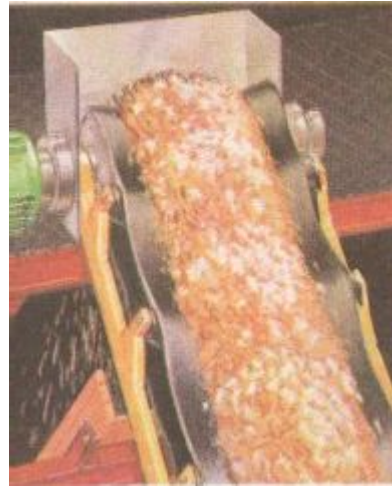


- Лесосруб везут на машинах
- Лесосруб сплавляют по рекам

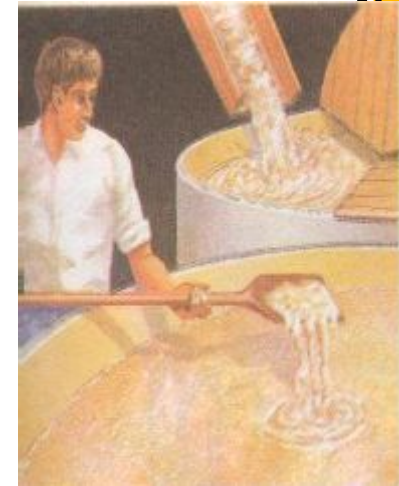
Процесс получения бумаги.



△ На лесопилке с древесного ствола срезают кору. Затем его распиливают на доски.



Получение древесной стружки



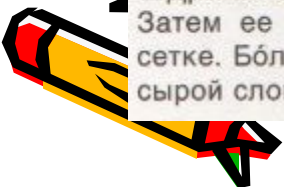
Из которой получают древесную массу



△ Древесную массу очищают и промывают в воде. Затем ее расстилают на движущейся проволочной сетке. Большая часть воды вытекает, оставляя толстый сырой слой древесной массы.



△ Тяжелые валы прессуют древесную массу в тонкий лист и выжимают остаток воды. Горячие валы высушивают бумагу. Наконец бумагу сматывают в огромный рулон, который называется бобиной.



Для печати
и
машинописи

Черчение /
рисование

Оригамистика

Применение
бумаги

Декоративная
(оберточная,
упаковочная
и т.д.)

В медицине

Для печати
фотографий

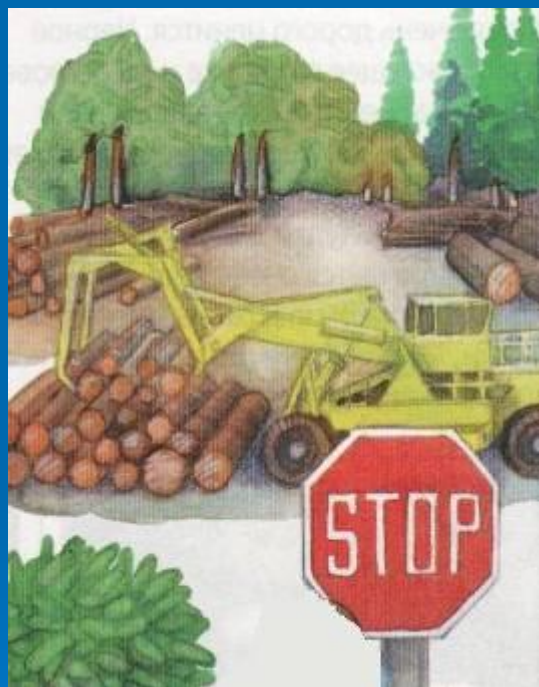
Оригамистика.

Главный герой данной коллекции – бумага. Удивительно, но факт – для выполнения всех моделей была использована только бумага, различная по толщине, длине и текстуре.

*Использование бумаги в
данных моделях –
подтверждение
безграничности полёта
человеческой фантазии.*



Лес- лёгкие нашей планеты!



Спасём нашу планету вместе!



Помни! Сохранив
чистоту планеты -
сохраним жизнь
себе и своим
потомкам!

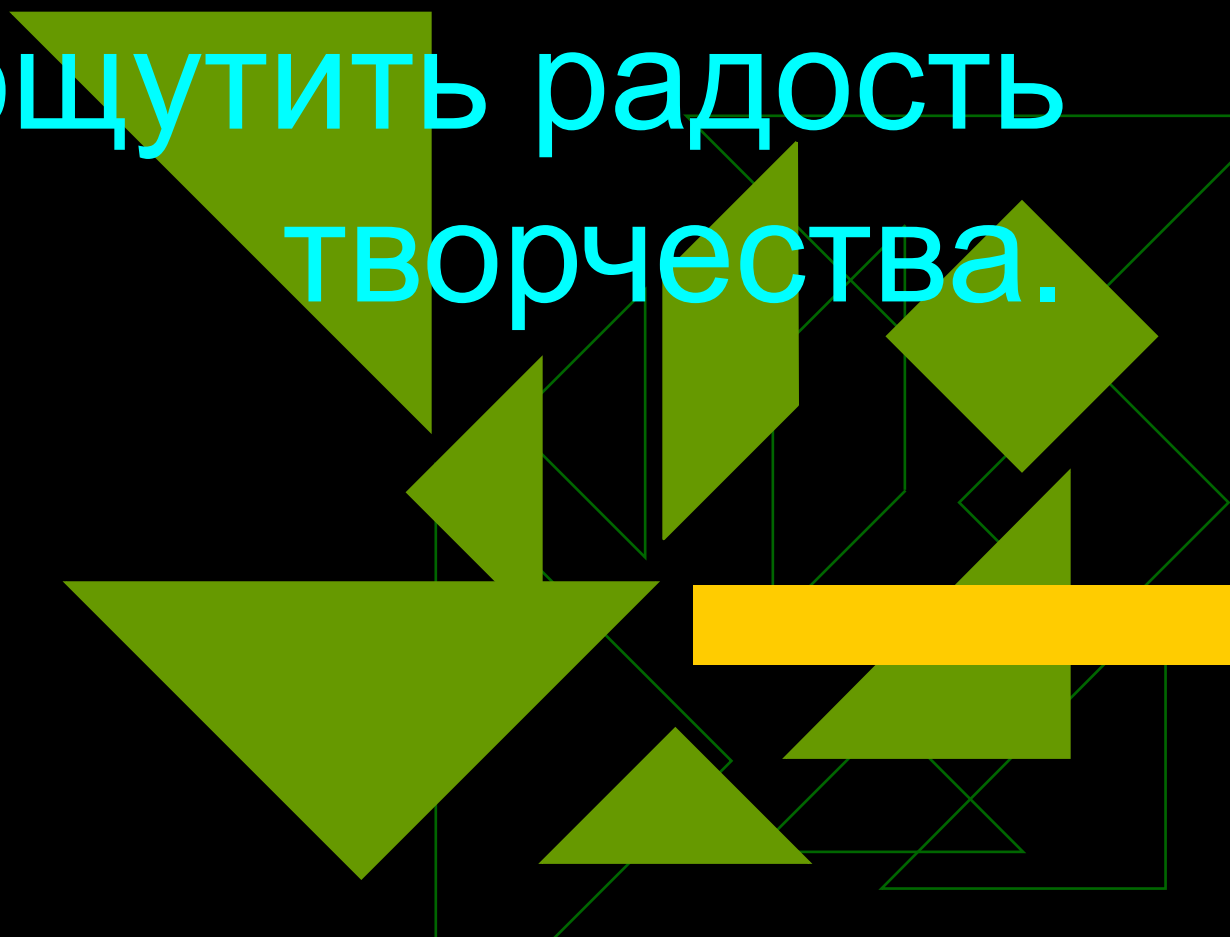


- ❑ Как надо делать
- ❑ Так нельзя!



1 т
макулатуры
сберегает 75
тыс. га леса

СВОЮ
ИНДИВИДУАЛЬНОСТЬ,
ВОПЛОТИТЬ ЗАМЫСЛЫ,
ОЩУТИТЬ РАДОСТЬ
ТВОРЧЕСТВА.

The background features a collection of abstract geometric shapes in various shades of green and yellow. These include triangles, diamonds, and rectangles of different sizes, some of which are overlapping. The shapes are set against a solid black background, creating a modern, minimalist aesthetic.