

ТЕМА ИССЛЕДОВАНИЯ:
**«ИСТОРИЯ
ВОЗНИКНОВЕНИЯ
БУМАГИ»**



ВЫПОЛНИЛА:
УЧЕНИЦА 4 «В» КЛАССА
ВАСЯГИНА КСЕНИЯ
АЛЕКСАНДРОВНА
НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ:
РОЗОВА ЕКАТЕРИНА СЕРГЕЕВНА,
УЧИТЕЛЬ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

ЦЕЛИ:

- изучить историю возникновения бумаги.



ЗАДАЧИ:

- изучить историю изобретения бумаги в Древнем Египте;
- изучить изготовление папируса, рассмотреть его свойства;
- попытаться изготовить бумагу в домашних условиях.

АКТУАЛЬНОСТЬ

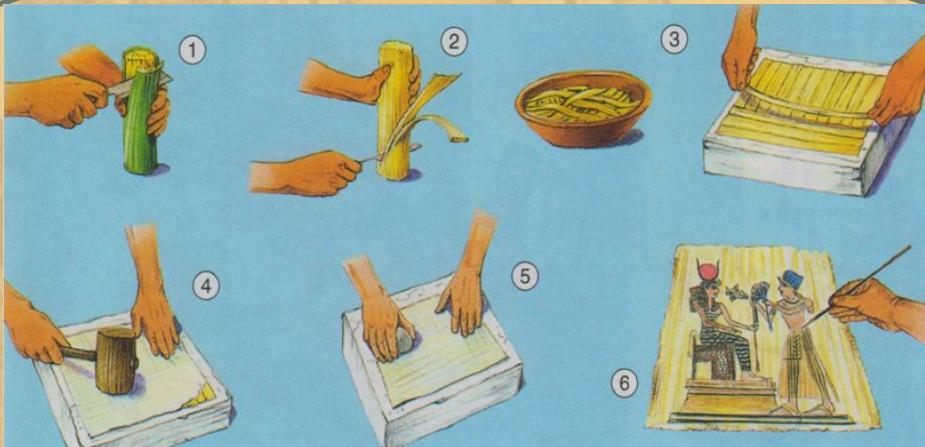
КОГДА МЫ ХОТИМ ЧТО-ТО НАПИСАТЬ ИЛИ
НАРИСОВАТЬ, МЫ БЕРЕМ ЛИСТ
БУМАГИ.

НО БЫЛИ ТАКИЕ ВРЕМЕНА, ЧТО БУМАГИ НЕ
БЫЛО, И С ДРЕВНИХ ВРЕМЕН ДО
НАСТОЯЩЕГО ВРЕМЕНИ ЧЕЛОВЕКУ
ПРИШЛОСЬ ПРОЙТИ ОЧЕНЬ ДЛИННЫЙ ПУТЬ
К ЕЁ ИЗОБРЕТЕНИЮ.

У БУМАГИ ОЧЕНЬ ДЛИННАЯ ИСТОРИЯ
И НАЧАЛАСЬ ОНА
МНОГО ТЫСЯЧ ЛЕТ НАЗАД.
КАМЕНЬ И ГЛИНА, ДЕРЕВО И КОСТЬ,
КОЖА И БЕРЕСТА, ВОСК И МЕТАЛЛ,
ПАПИРУС И ПЕРГАМЕНТ – ВСЕ ОНИ В
РАЗНОЕ ВРЕМЯ СЛУЖИЛИ ЛЮДЯМ В
КАЧЕСТВЕ МАТЕРИАЛА ДЛЯ ПИСЬМА,
ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ.

**Одним из первых специально изготавляемых
материалов был – ПАПИРУС!
Папирус изготавливали исключительно в Египте, где
росли плантации этого растения.**





Для изготовления папирусных листов стебли очищались от коры, и липкая внутренняя мякоть резалась на тонкие полосы. Получившиеся полоски раскладывали внахлест на ровной поверхности. На них выкладывали еще один ряд полосок и помещали под пресс.

После сушки лист папируса отбивали молотком и он становился не толще листа современной бумаги. Затем его полировали камнем или куском твердого дерева.

Изготовленный он имел почти белый цвет, но со временем желтел.

Писали на папирусе камышовой тростинкой со срезанным наискось концом, черными чернилами. Чернила в Египте приготавливали из сажи.



«РОДИНА» БУМАГИ



Бумагу изобрел в древнем Китае Цай Лунь.

Он нашел способ делать бумагу из волокнистой внутренней части коры тутового дерева.

Затем для ее приготовления использовалось растительное сырье и отходы: побеги бамбука, солому, траву, мох, водоросли, всякое тряпье, паклю.





B

СОЗДАНИЕ БУМАГИ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Этапы:

1. Разорвать бумагу на мелкие кусочки и поместить их в таз. Налить в таз воды и оставьте на ночь.



СОЗДАНИЕ БУМАГИ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

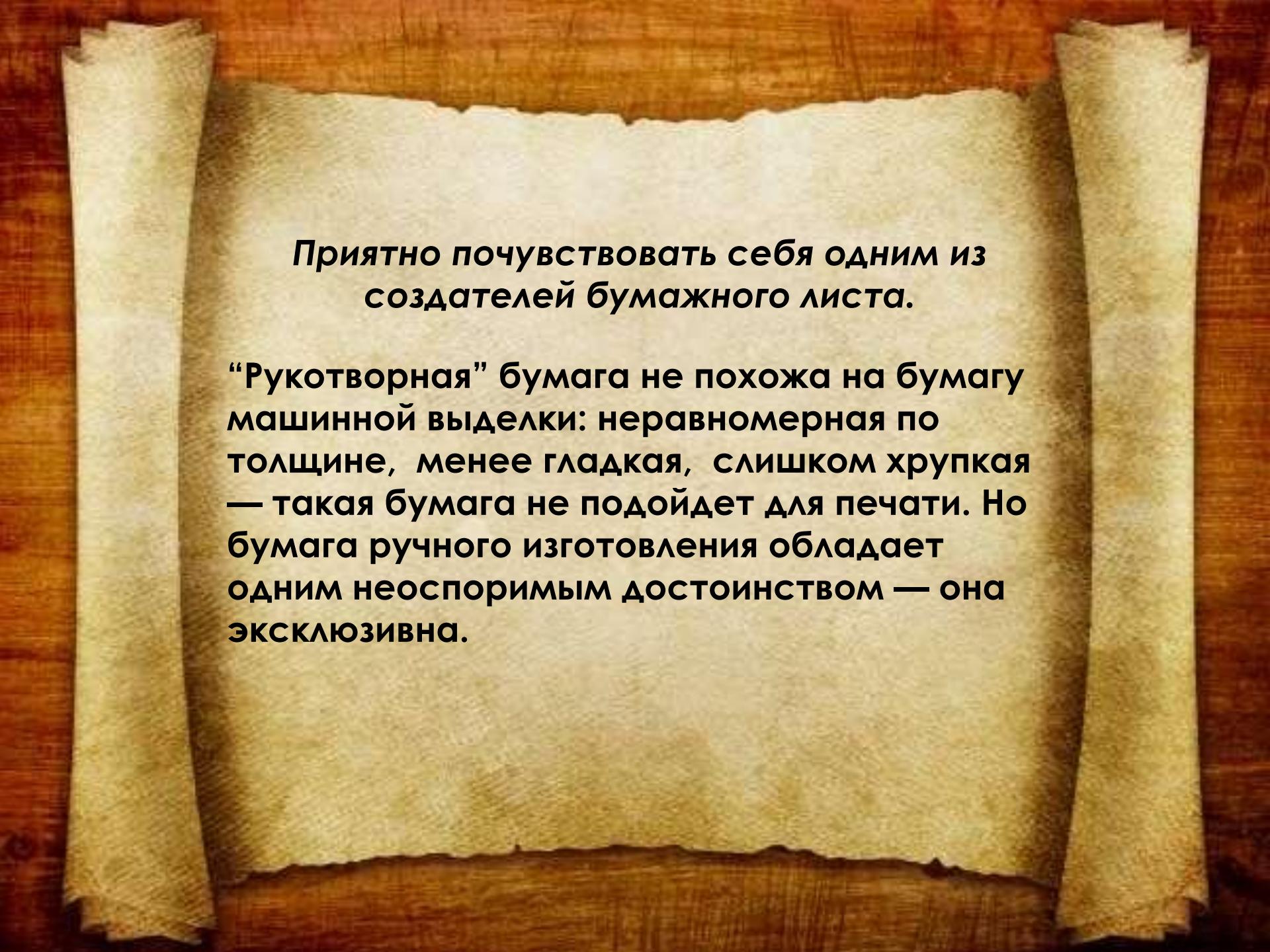
2. Добавить большое количество воды и размолоть бумагу миксером так, чтобы можно было различить мелкие кусочки или волокна бумаги. Сделать, таким образом, полное ведро пульпы.



СОЗДАНИЕ БУМАГИ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

3. Согнуть квадратную или круглую рамку. Натянуть на рамку одну штанину колготок. Концы завязать. Наполнить таз пульпой и погрузи в него рамку. Аккуратно поднять рамку, держа ее горизонтально. Не отрагивайся до нее и не капай на нее водой! Положить рамку на пять минут на ровную поверхность, а затем повесить для просушки.





**Приятно почувствовать себя одним из
создателей бумажного листа.**

“Рукотворная” бумага не похожа на бумагу машинной выделки: неравномерная по толщине, менее гладкая, слишком хрупкая — такая бумага не подойдет для печати. Но бумага ручного изготовления обладает одним неоспоримым достоинством — она эксклюзивна.



**А зная, что бумага создается из деревьев
начинаешь ценить каждый порванный лист. Надо
помнить, что лес - это сокровище, которое
подарила нам мать- природа и что лес нужно
беречь, охранять и всеми силами пытаться
спасти.**

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. АЛЕКСИН А. Г. ЧТО ТАКОЕ. КТО ТАКОЙ. - М., ИЗДАТЕЛЬСТВО ПЕДАГОГИКА, 1990. С.188-190
2. ЛЬВОВ С. КНИГА О КНИГЕ. - М.: ПРОСВЕЩЕНИЕ, 1980, С 15, С. 96
3. ОРЛОВА Н. Д. Я ПОЗНАЮ МИР.- М.: ИЗДАТЕЛЬСТВО АСТ, 2000. С. 97
4. СКВЕРНЮКОВ П.Ф. СЛОВО О БУМАГЕ. - М.: МОСКОВСКИЙ РАБОЧИЙ, 1980 Г. С 9-13, С. 79 - 92, С 150 – 208.
5. ИСТОЧНИКИ ИНТЕРНЕТ:
WWW.PAPERMAN.RU
[HTTP://WWW.7YA.RU](http://WWW.7YA.RU)
WWW.RUS.1SEPTEMBER.RU

Спасибо
за внимание!

