

# История возникновения бумаги



Презентация Байрамгазиевой Зарины  
4 «Б» класс  
МБОУ Наримановского района «СОШ №11»  
Астрахань

# Изобретение бумаги.

- Бумага – от итальянского «хлопок» - материал в виде листов для письма, рисования, упаковки и т.п., получаемый из целлюлозы: из растений, а также из вторсырья (макулатуры).

# ПАПИРУС.

- За 3500 лет до нашей эры в Древнем Египте в качестве письменного материала употребляли папирус. Это особый вид тростника, растущий на берегу реки Нил.



# Изобретение бумаги

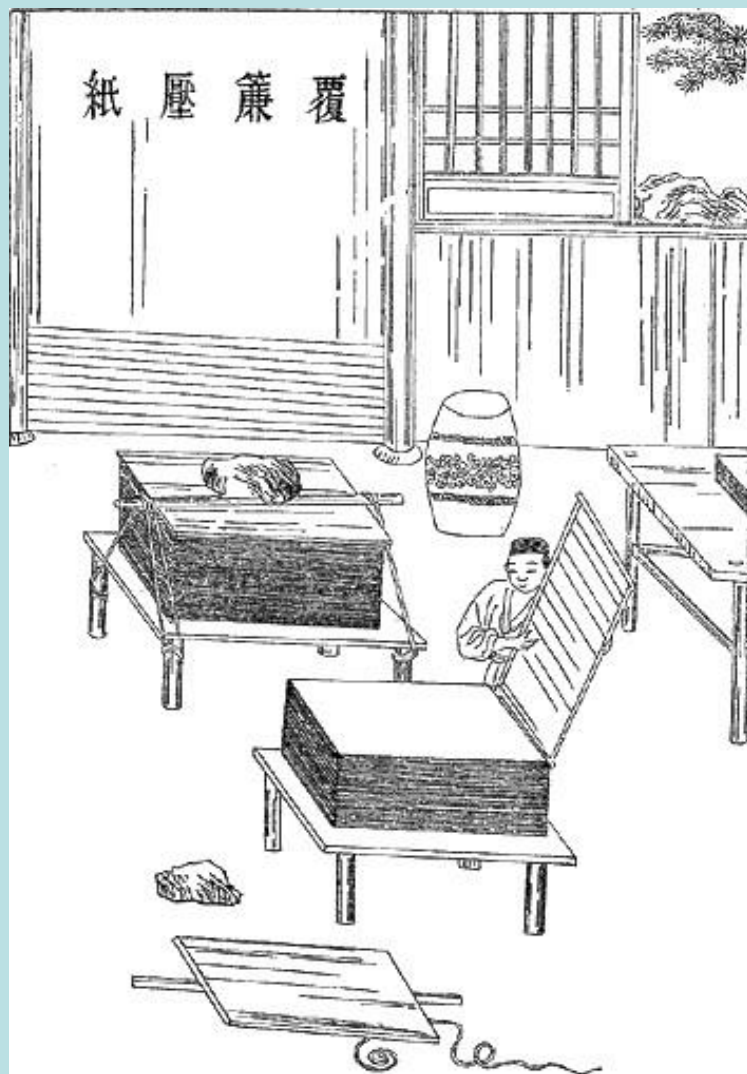
- Бумага была изобретена в Китае в 105 году нашей эры важным чиновником при дворе императора – Чай Лун.
- Это открытие имело важное значение не только для Китая, но и для всего мира. Имя Чай Луня по праву входит в число имён величайших изобретателей в истории человечества.
- Появились бумага, книги.



241  
22

Чай-Лун—изобретатель бумаги

# Изготовление бумаги в древнем Китае.



# Бумагоделательная машина

- В 1670 г. голландцы изобрели ролл-аппарат. Это было крупным достижением в деле механизации процесса изготовления бумаги.
- В России производство бумаги зародилось в 16 веке – при Иване Грозном.
- В 18 веке по указу Петра I были построены бумажные мельницы около Москвы и Петербурга. Вышла первая газета «Ведомости». А в 1817 была установлена первая бумагоделательная машина.

# Современная бумагоделательная машина





# Современное производство бумаги

- В нашей стране много предприятий, занимающихся производством бумаги. Среди крупнейших – заводы в городах: Сыктывкар, Выборг, Светогорск.
- В настоящее время почти вся бумажная продукция вырабатывается мощными бумагоделательными машинами.

# Современное производство бумаги





# Применение бумаги

- Из бумаги изготавливают: газеты, книги, деньги, тетради, салфетки, картон и многие другие товары.







# Макулатура

- Макулатура – отслужившие свой срок изделия из бумаги и используются на бумажных фабриках в качестве вторсырья.
- Утилизация макулатуры имеет большое значение, так как её применение позволяет экономить древесное сырьё.
- Одна тонна макулатуры заменяет 4 кубических метра древесины (40 - 50 шт. больших ёлок и сосен).



Сдавайте бумагу в макулатуру



# Макулатура – бережет наши леса!!!



***СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!***