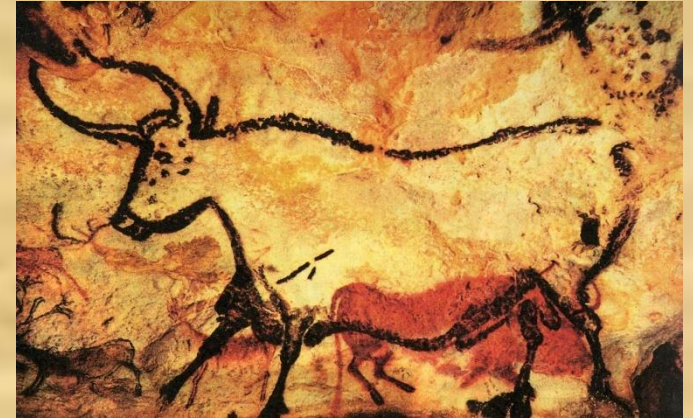
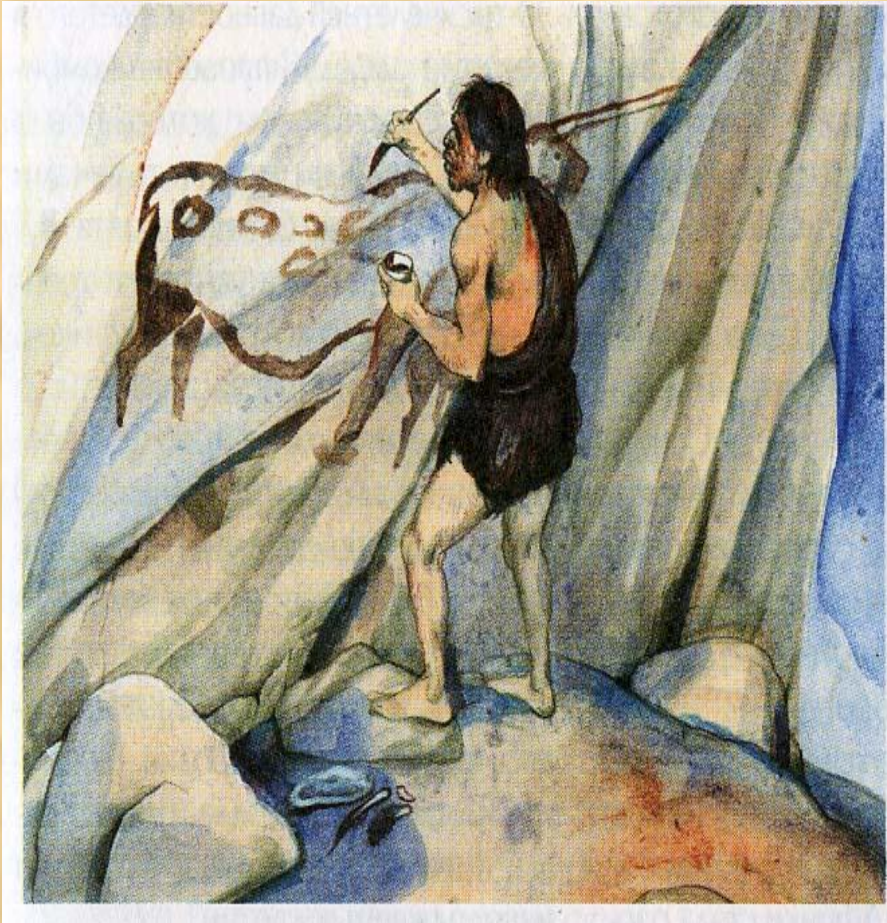




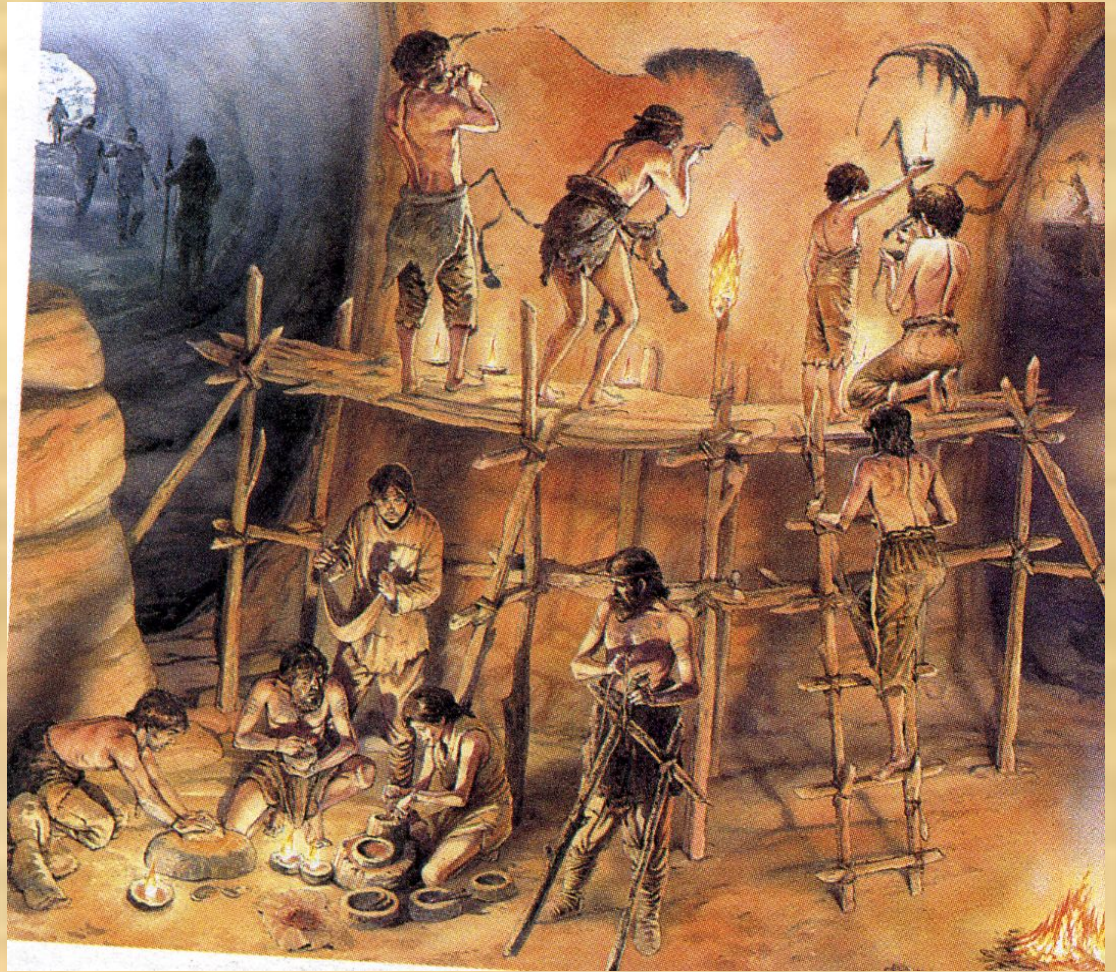
Первые книги. Материал для письма. Орудия письма.

- Первым прообразом книги были **наскальные рисунки** первобытных людей.



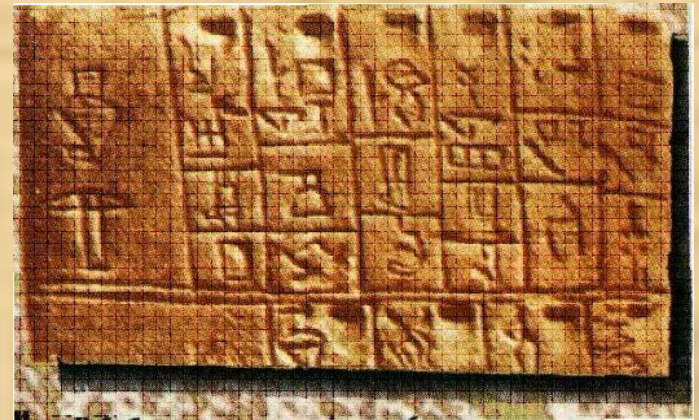
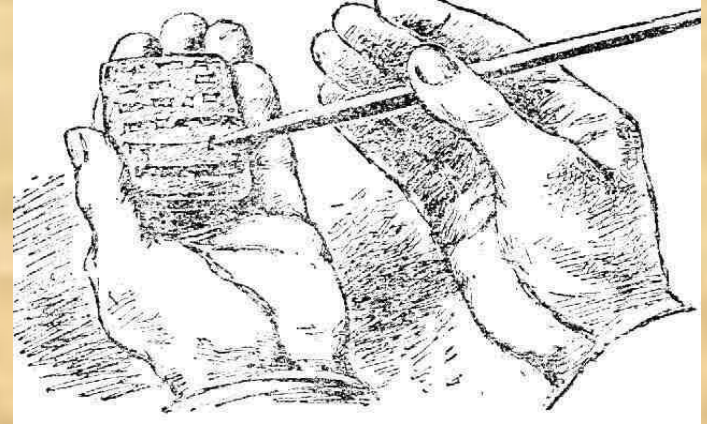
# Наскальные рисунки

- А как вы думаете, чем рисовали на стенах пещер?
- Чёрный цвет наносился углём – его брали прямо из очага.
- Для других цветов использовали куски по-разному окрашенной породы. Куски породы растирали в порошок и смешивали с водой или жиром – животным или растительным.
- Краска наносилась пальцем, палочкой, пучком травы или шерсти, тампонами из меха или мха. Ещё можно было распылить краску, выдувая её из полой кости.



# Глиняные книги

- В Месопотамии в качестве писчего материала применяли глину.
- Брели кусок глины, хорошо его разминали, чтобы получилось густое, вязкое тесто, придавали прямоугольную форму. Когда глина немного подсыхала, можно было наносить текст. Чтобы сделать глиняные «страницы» достаточно прочными, их обжигали в печи.
- Тростниковой палочке придавали форму треугольника в разрезе. Так она была более устойчивой и не проворачивалась.
- Глиняные плитки ломки, их легко разбить. Книга, составленная из таких табличек, очень тяжела и громоздка.



- В ту пору школьные учебники домой не носили, потому что всё обучение происходило в писцовой школе, где маленькие писцы находились с раннего утра до поздней ночи.
- И глина, как материал для письма, их вполне устраивала.

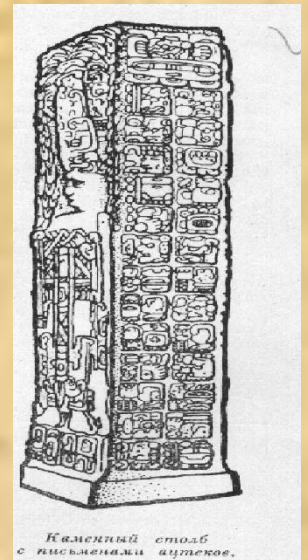


# Каменные книги

- В Древнем Китае, Египте, Индии надписи выбивали на **каменных плитах**. Хотя и нелегко было создавать такие книги, зато делались они – на века!
- Надписи, высеченные на скалах и стелах, прославляли могущество небесных и земных владык.
- Тысячи людей стекались в города, в которых стояли эти каменные книги, стараясь заучить их наизусть.



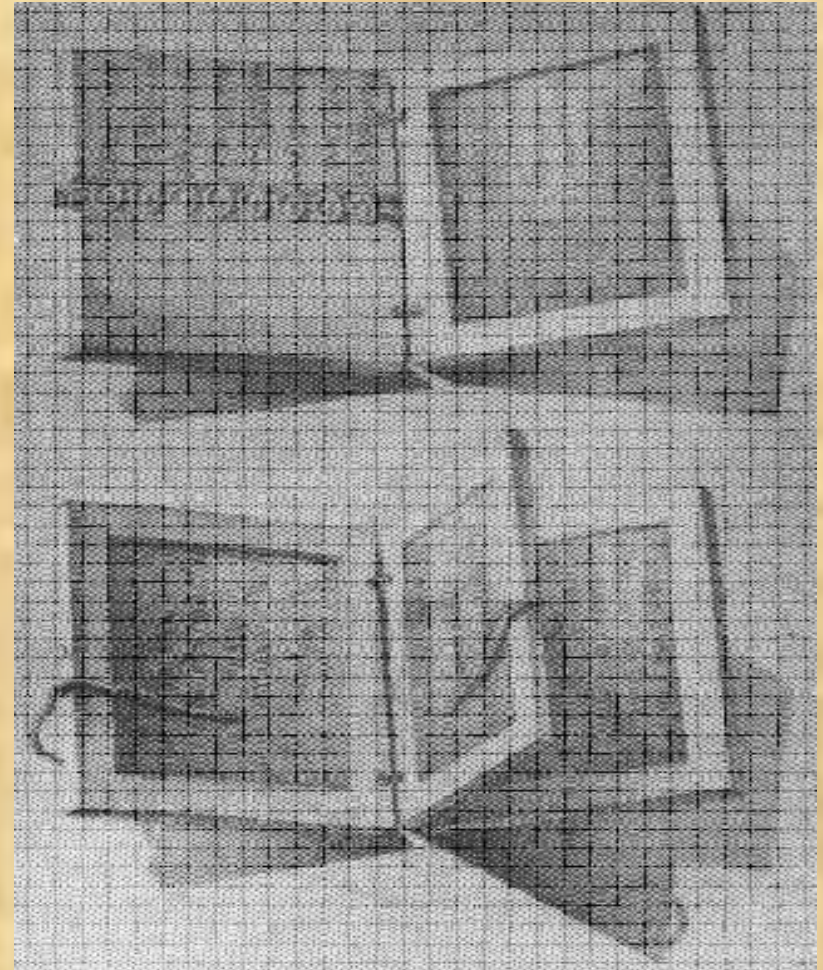
Бехистунские клинообразные надписи.



Каменный столб с иероглифами ацтекской.

# Церы (восковые таблички)

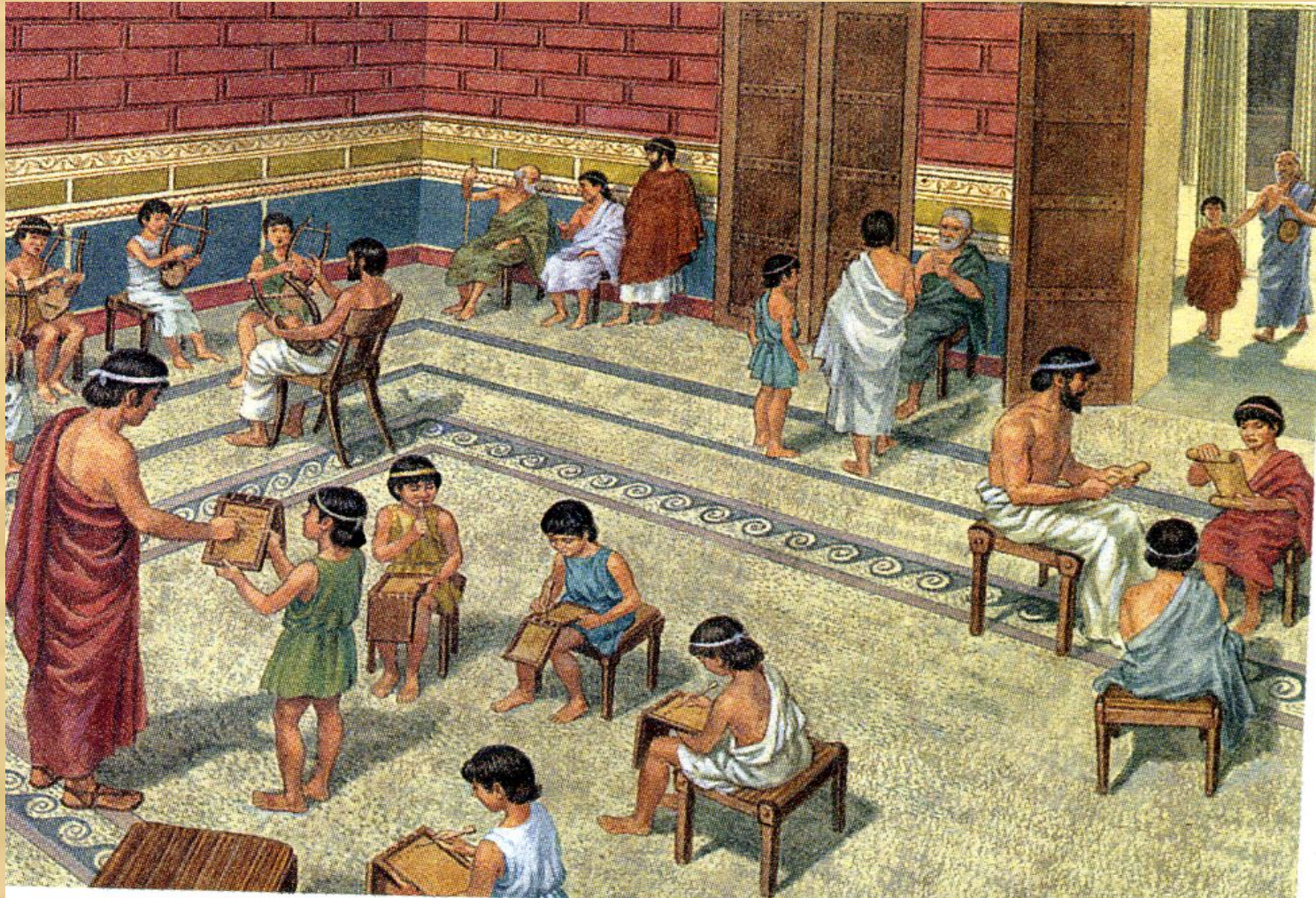
- Гораздо удобнее были книги из **воска**.
- Страницы в середине выстругивались, а образовавшееся углубление заливали воском. Две, три и более деревянных табличек связывали шнурком, продёрнутым в дырочку на верху каждой.
- По количеству табличек-страниц, церы назывались **диптихон, триптихон, полиптихон**.



- По воску писали **стилем** – металлической палочкой, один конец которой заострѐн, другой – тупой, в виде лопаточки или округлой формы.
- Острым концом писали, тупым заглаживали ошибку.







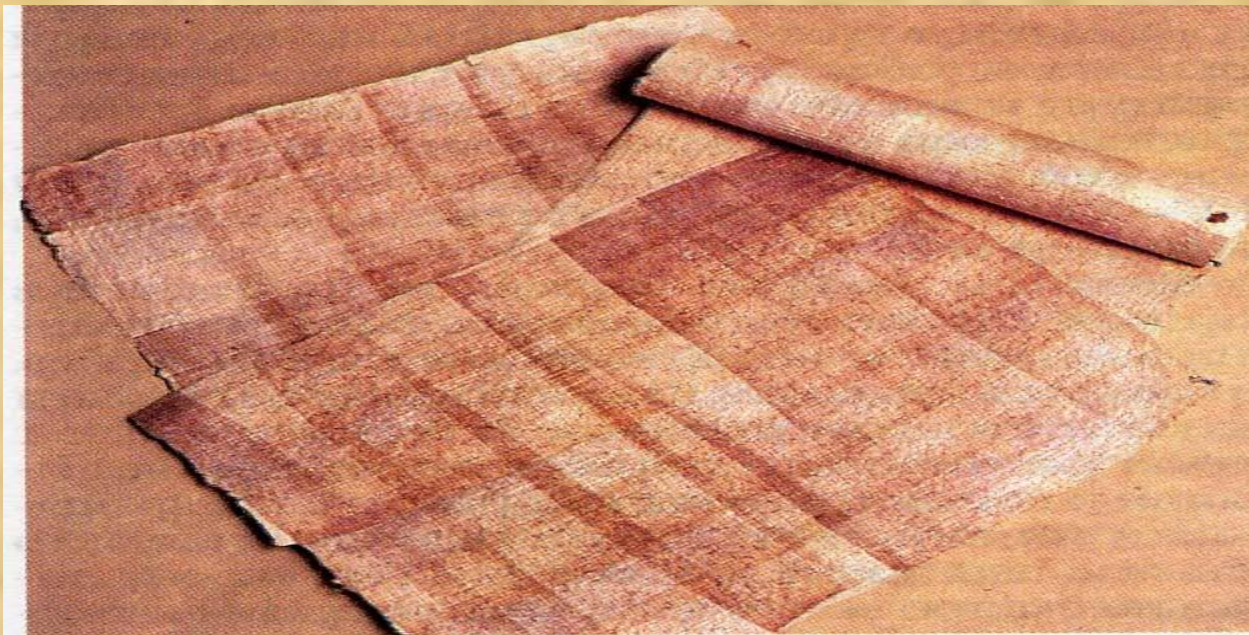
- Церами пользовались все.
- Только у богатых они были из слоновой кости, у состоятельных людей – из красного дерева, у простолюдинов – из простых пород деревьев.

# Папирус

- В Египте раньше, чем в других странах стали применять **папирус**.
- Папирусы высотой в пять метров и диаметром стебля около 3,5 см. произрастали в дельте Нила.
- Он стал главным материалом, затмившим и камень, и дерево, и ткани, и глину.

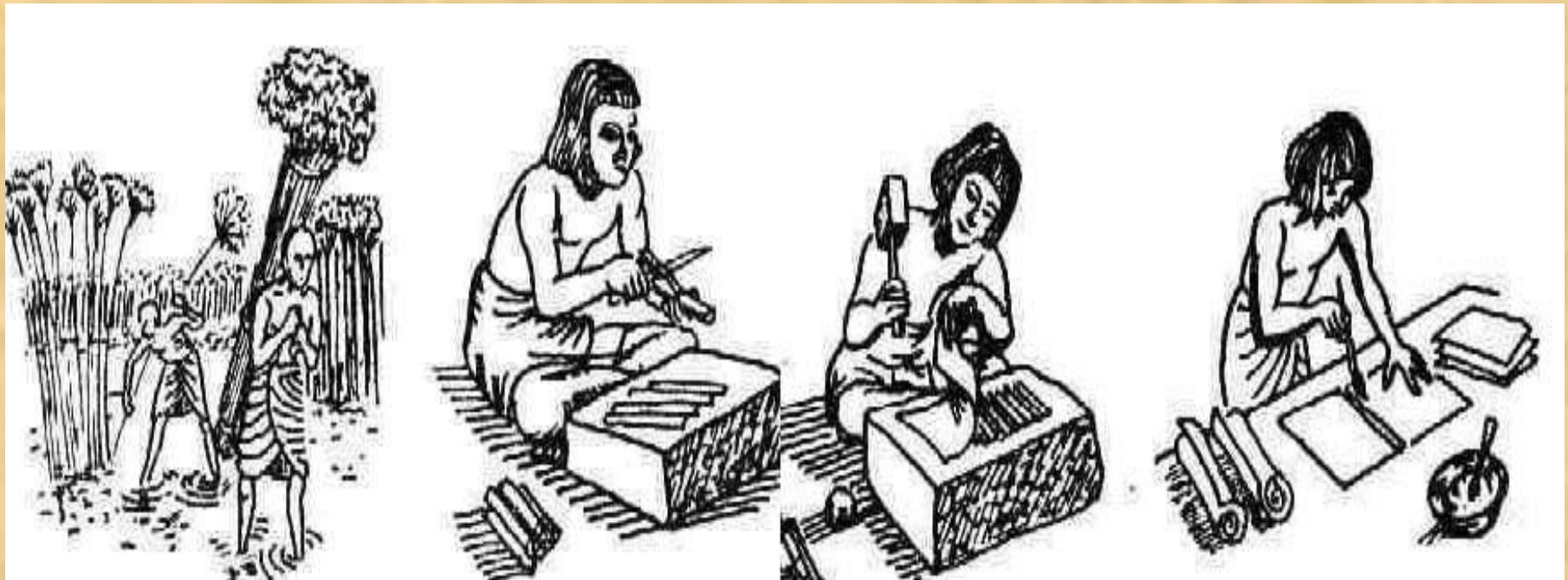


- Из этого тростника научились изготавливать тонкий, хрупкий, светло-коричневый писчий материал.

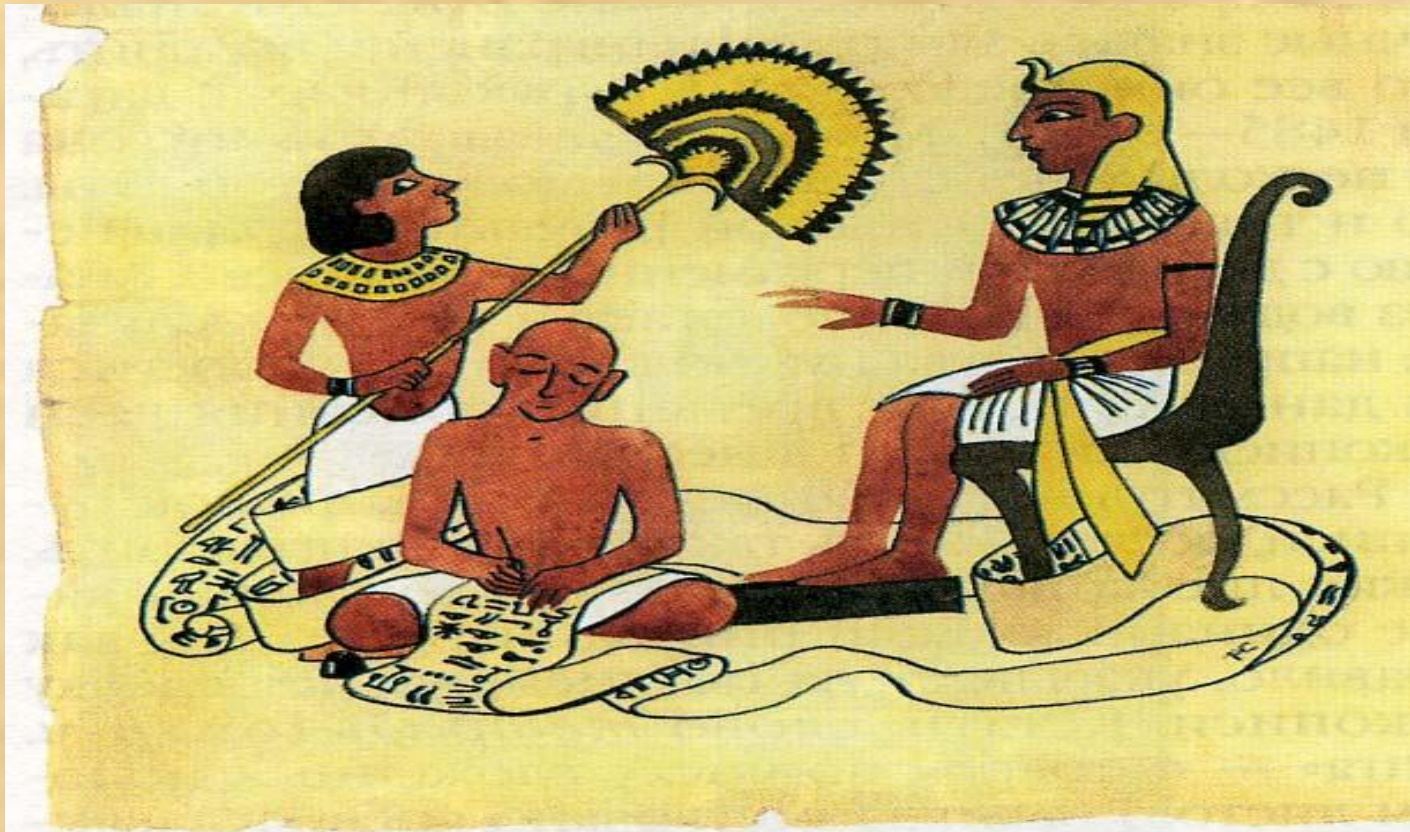


Свитки папируса.

- Из длинных стеблей папируса извлекали сердцевину, разделяя её на тонкие длинные полосы.
- Полосы укладывали тесными рядами на столе, а поперёк, под прямым углом, клали другой ряд таких же полос.
- Смачивали нильской водой, прессовали и высушивали на солнце. Масса затвердевала, превращаясь в коричневый папирус.
- Высушенные листы нарезали по нужному формату и приклеивали один к другому.

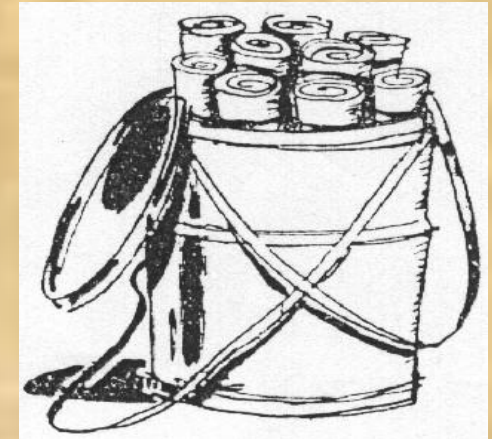
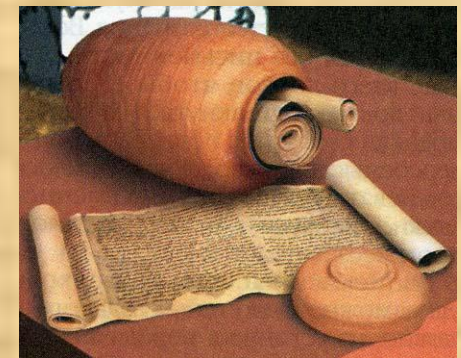


- Получалась длинная полоса, которую сворачивали в рулон, напоминавший кусок обоев.

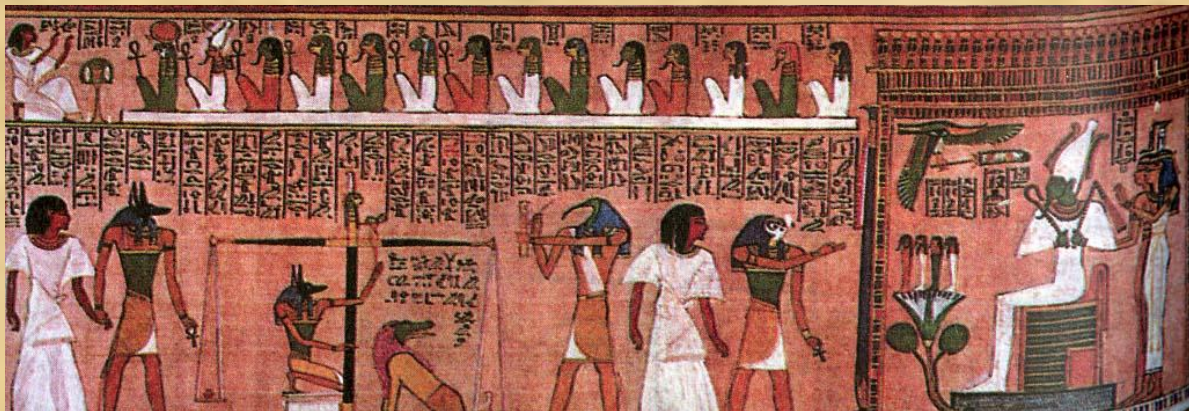


Отдельные листки папируса склеивали в свитки, которые достигали огромной длины.

- Назывались такие книги **свитками**. Обычная длина свитка – 6 метров, но встречались свитки 45-метровой длины.
- Хранились свитки в ящиках, в кувшинах, в специальных футлярах из ткани, кожи или дерева, в корзинах.
- Писали на папирусе **каламом** – палочкой из тростника...



- ...или покрывали рисунками, подходящими по содержанию, с помощью **кисточки**, обмакивая её в краску.

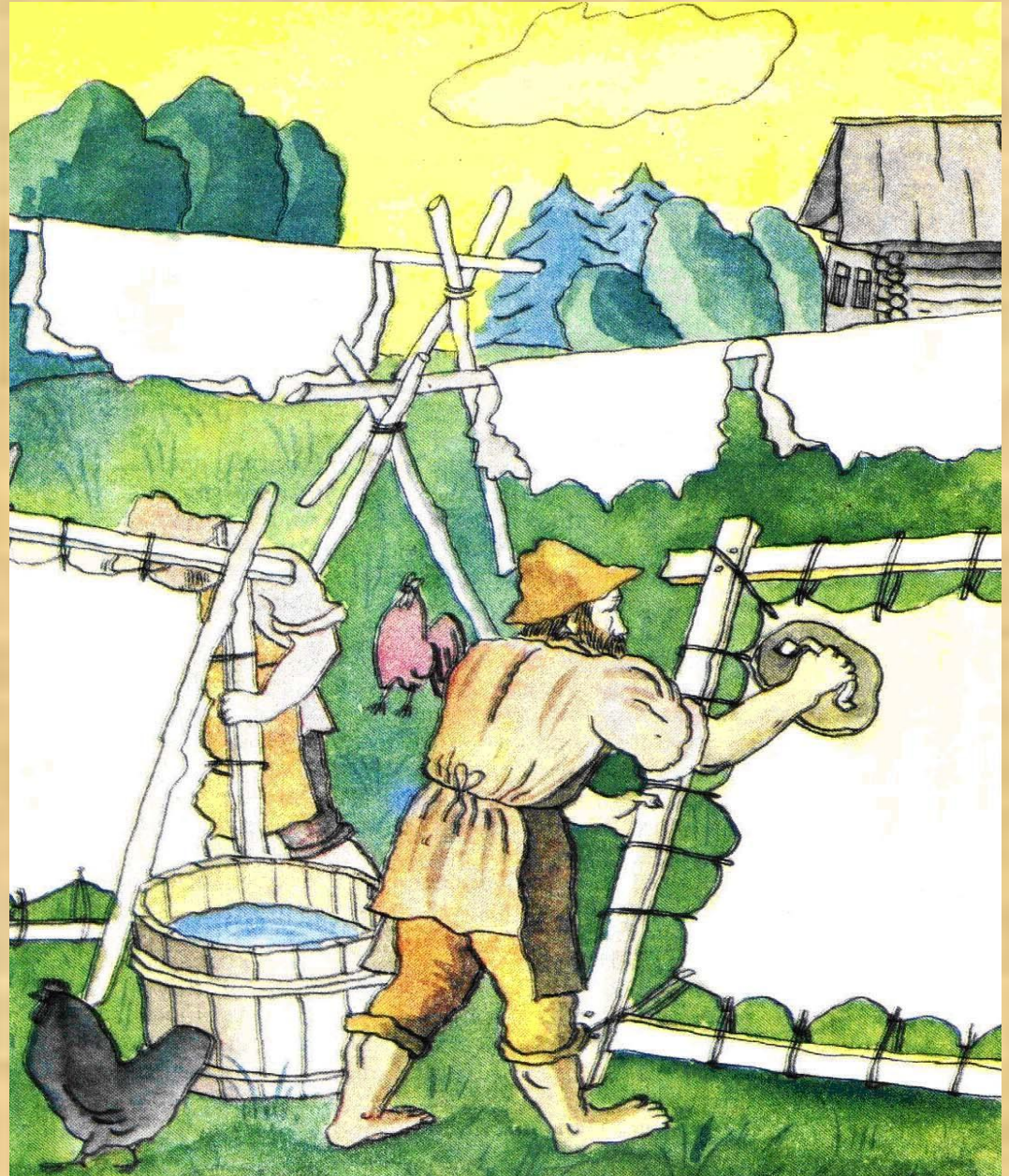


# Пергамент

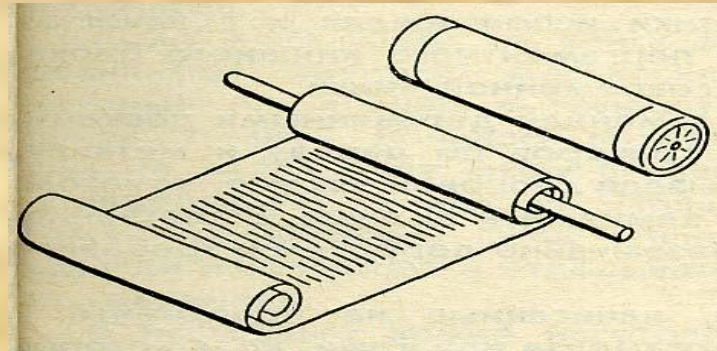
- В Пергамском царстве из шкур животных научились выделять новый писчий материал – **пергамент**. Он превосходил папирус прочностью, способностью перегибаться без вреда для материала и гладкостью.
- Пергамент можно было получить из любых шкур, которые по качеству и размерам подходят для обработки. Наиболее пригодны кожи ослов, свиней, коз и овец.



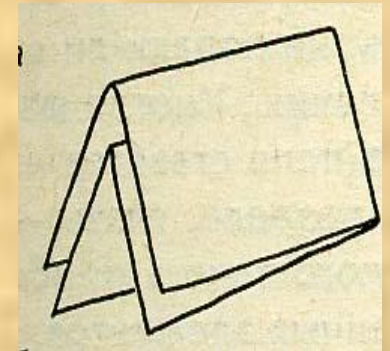
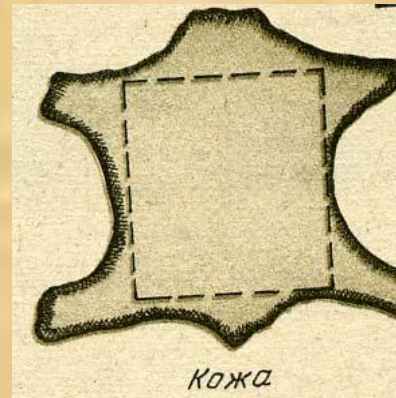
- Шкуру замачивают и золят с помощью извести. Затем специальным скребком удаляют шерсть.
- Полученное гольё натягивают на специальную раму и дальнейшим скоблением поверхности добиваются одинаковой толщины.
- После высушивания обработанное гольё твердеет и превращается в пергамент.



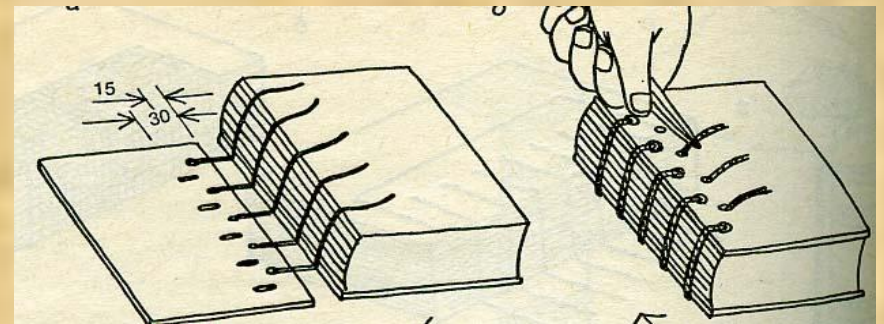
- На первых порах книги из пергамента писались по образцу папируса – в виде свитков.



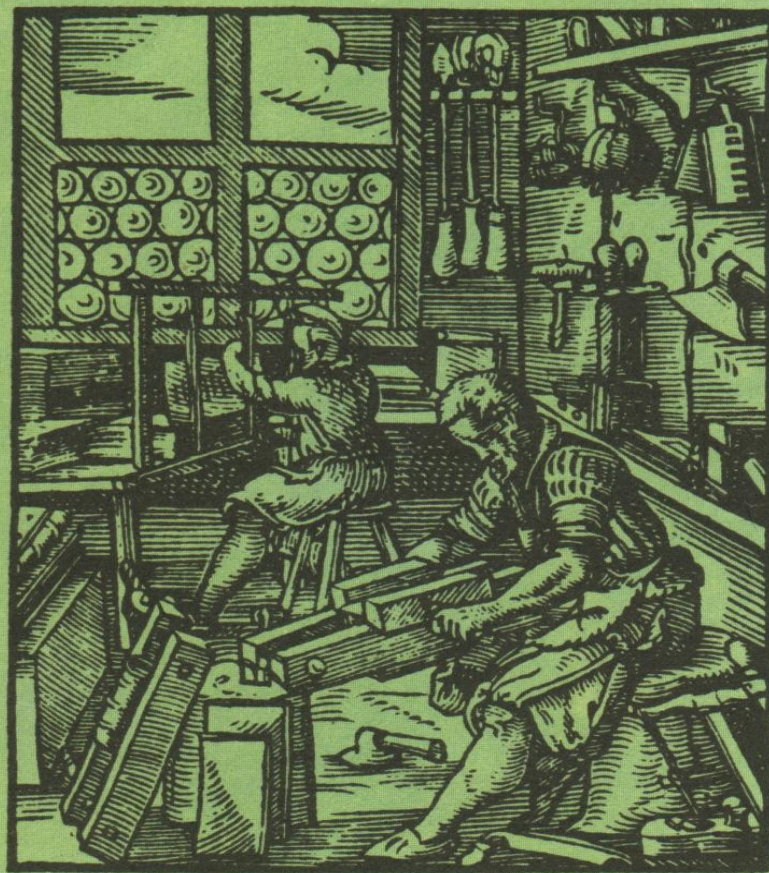
- Потом стали сгибать большой лист пергамента вчетверо, в виде тетради.



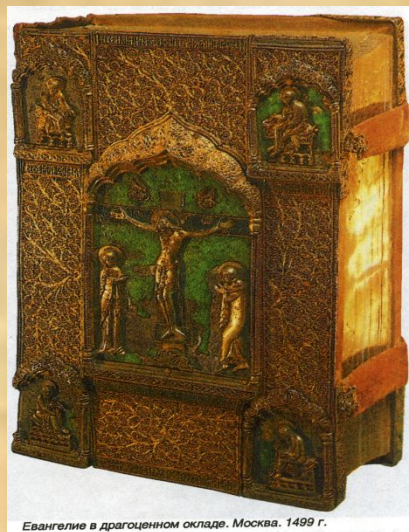
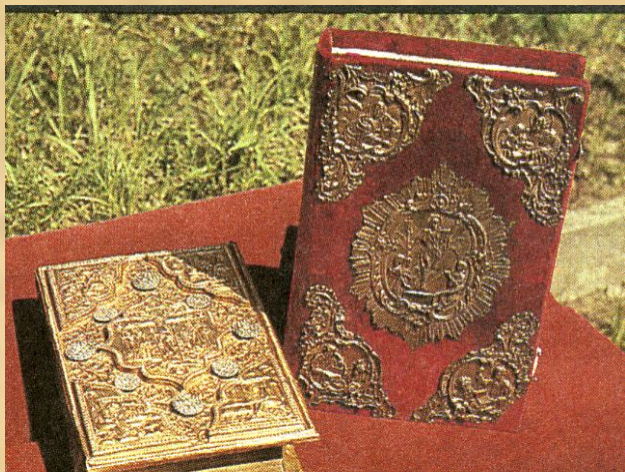
- Несколько тетрадей сшивались вместе, и получалась книга, которую называли **кодексом**.



- Готовую книгу помещали в прочный переплёт из деревянных досок, обтянутых кожей.



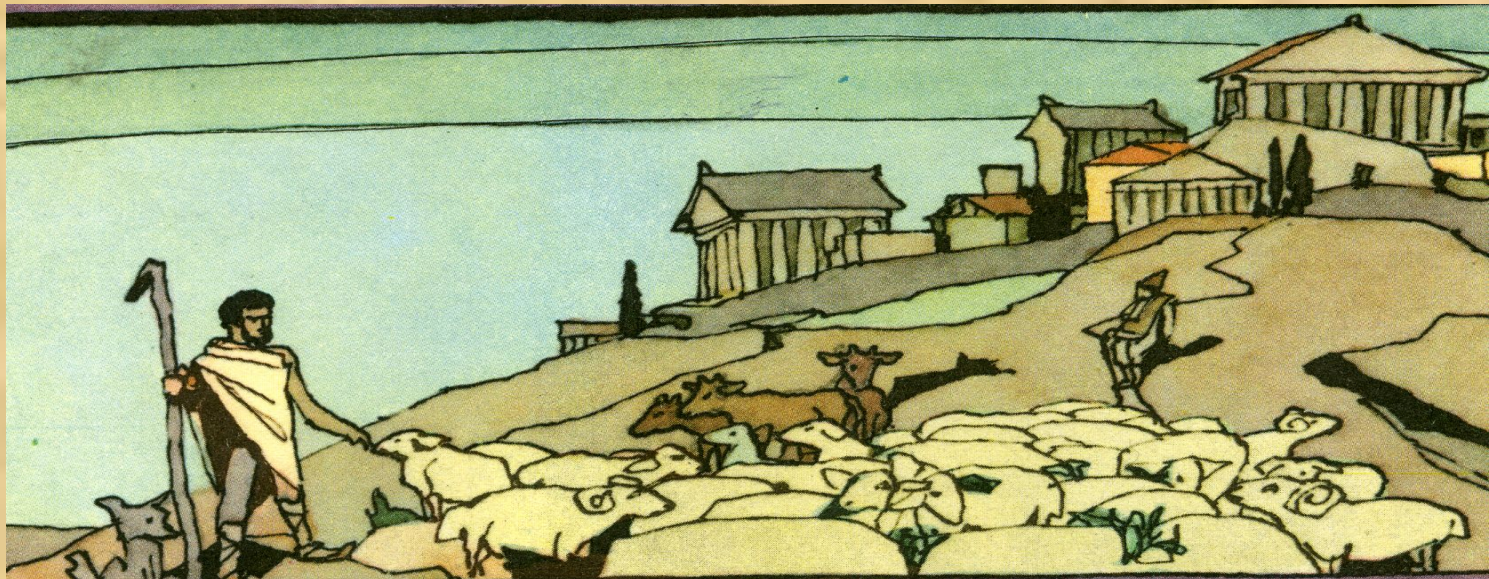
- Переплётёты украшали тиснением, а то и перламутром или драгоценными камнями, металлическими уголками и застёжками.
- Немало рукописных книг на пергаменте дошло до нашего времени, и почти каждая из них – настоящее произведение искусства.
- И нетрудно понять, почему с таким тщанием работали над книгами. Папирус был дешёв, а пергамент – **очень дорог**. Из такого материала и книги хотелось делать добротными.



Евангелие в драгоценном окладе. Москва. 1499 г.



- Пергамент был прочен, долговечен, удобен для письма, только стоил дорого.
- Для одной книги нужны шкуры целого стада животных.
- Покупать такие книги могли только самые богатые люди.

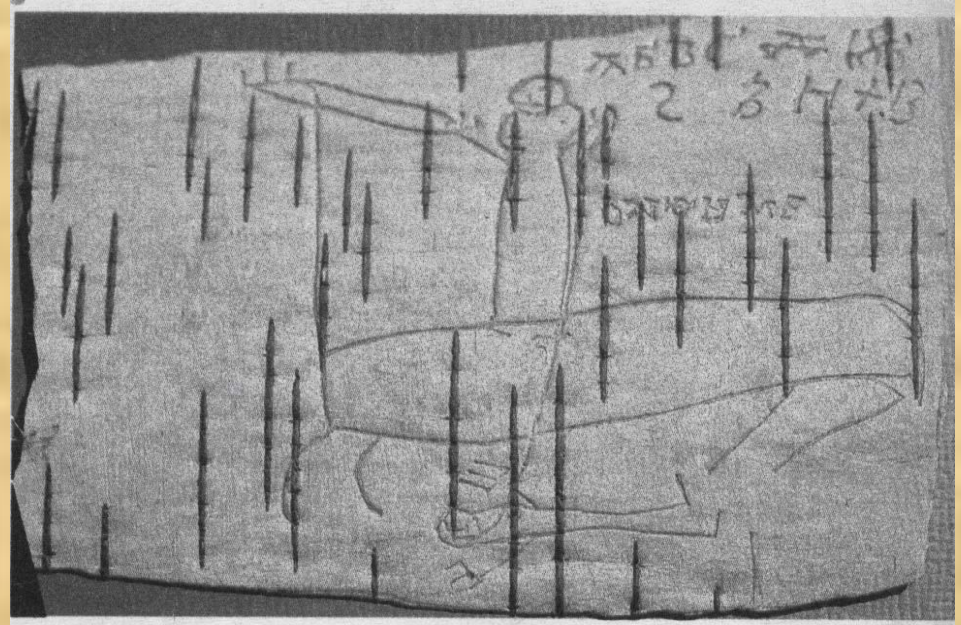


- На пергаменте можно было писать с двух сторон.
- А когда производство пергамента отставало от спроса на него, тогда пускали в оборот старые рукописи, стирая или сцарапывая написанный текст.
- Рукопись, воспроизведённая на ранее уже использовавшемся листе пергамента поверх смытого старого текста, называли **палимпсестом**.



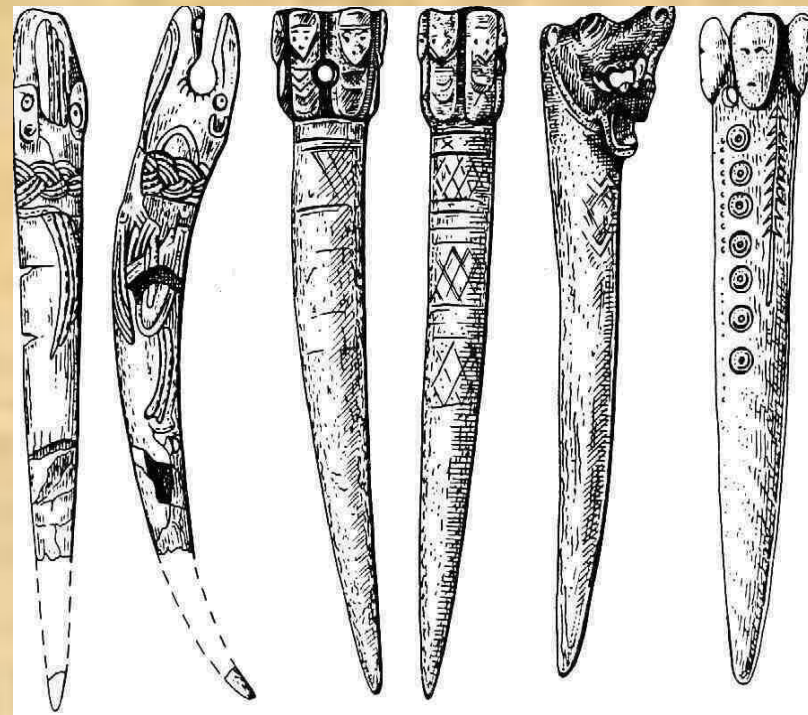
# Береста

- А на чём писали в Древней Руси?
- Дошедшие до нас летописи, церковные книги, государственные документы написаны на пергаменте.
- Но самым дешёвым и распространённым писчим материалом была **береста** – тонкая и гибкая берёзовая кора.
- Для письма выбирались самые нижние, чистые и тонкие слои.
- Из сорванных кусков аккуратно вырезались молочно-белые листы.



- Береста специально обрабатывалась и становилась еще крепче и эластичнее.

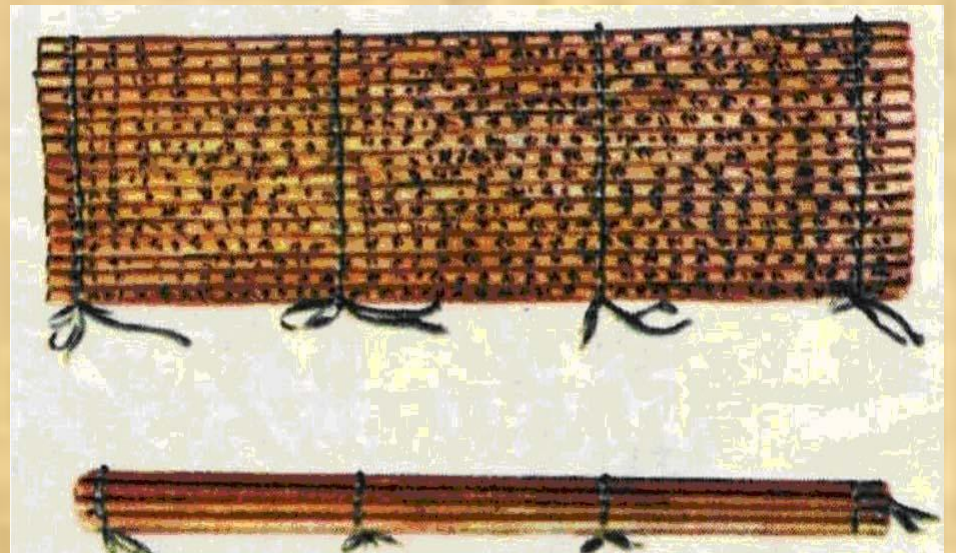
- Писали на бересте –  
вернее, процарапывали  
буквы, остро отточенным  
металлическим  
или костяным  
стерженьком с ушком  
вверху, сквозь которое  
продёргивалась тесёмка.
- Стерженьёк можно было  
подвешивать к поясу.
- Назывался такой  
стерженьёк – **писало**.





# Другие материалы

- В древности китайские писцы приспособились писать на деревянных и **бамбуковых планках, дощечках**. Связки таких планок или дощечек представляли собой своеобразные книги.
- В качестве материала для письма китайцы использовали **шёлк**. Изображать на шёлке что-либо палочкой было неудобно, пришлось изобрести **волосяную кисть**. Лак заменили тушью и графитом.
- Но шёлковые книги-свитки были очень дорогими, пользоваться ими могли только богатые чиновники.



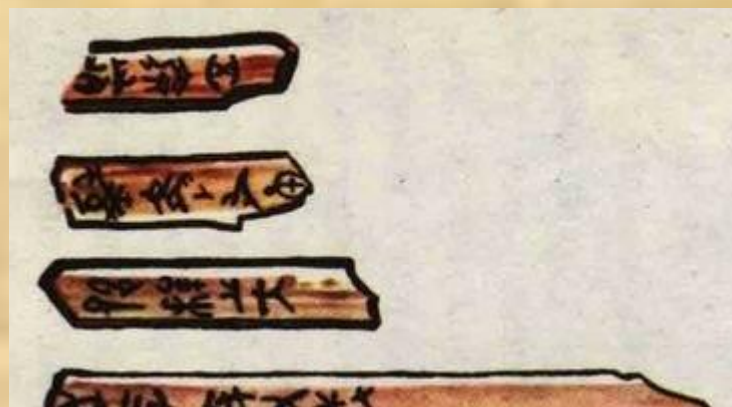
- В Древней Индии писали на **пальмовых листьях**. Листья высушивали и нарезали длинными и узкими пластинами. Поверхность листьев хорошо воспринимала тушь.
- Отдельные страницы пальмовой книги прошнуровывали бечёвкой, концы которой прикрепляли к переплёту – хорошо обструганным деревянным дощечкам.
- Поверхность дощечек иногда покрывали тонкими серебряными пластинками с затейливой узорной резьбой.



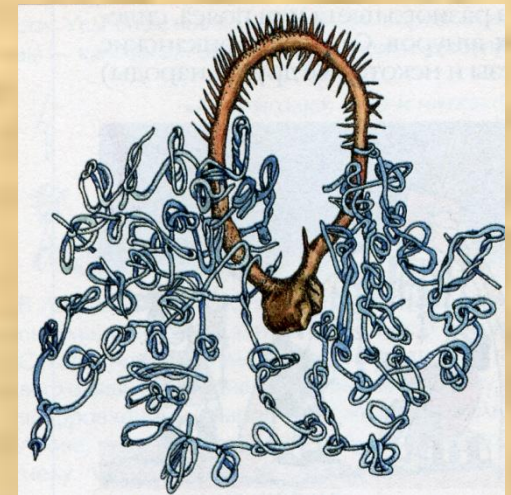
- У многих народов «писчим» материалом были кости животных.



- В качестве писчего материала использовались кусочки кожи животных, дощечки из различных пород деревьев.



- У древних инков было узелковое письмо – **кипу**.
- В зависимости от окраски нитей и порядка, в котором были завязаны узелки, индейцы определяли о чём идет речь, «читали» их.



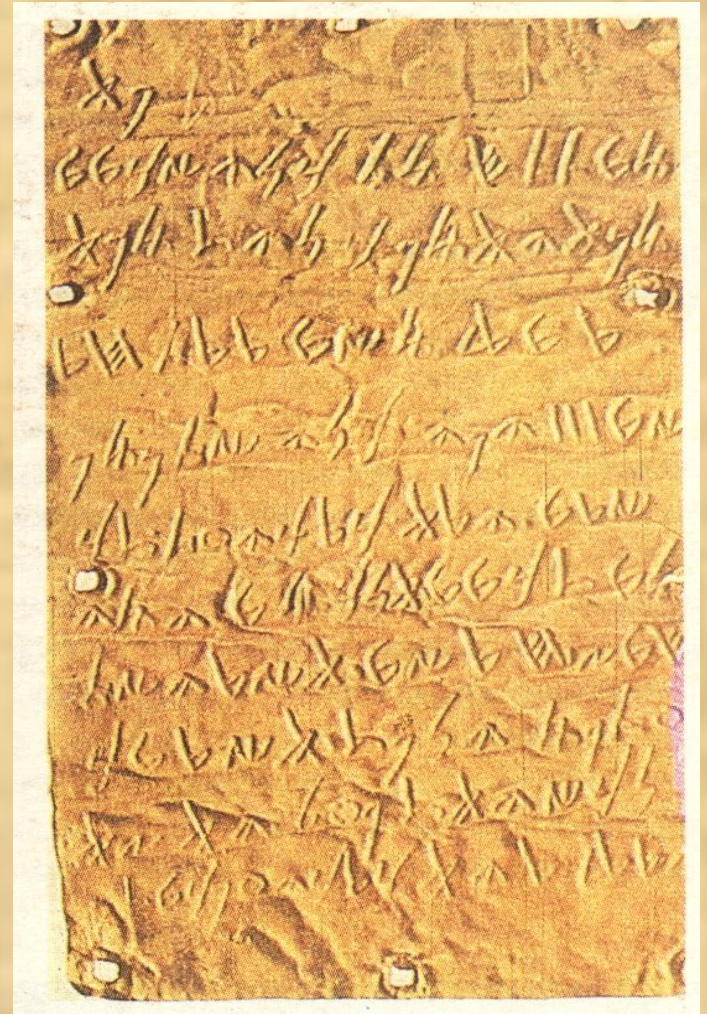
- В Древнем Риме были «живые» книги – рабы, заучивавшие наизусть целые поэмы, постановления, законы.
- Порой сам хозяин был неграмотным, зато «говорящая» книга всегда была под рукой.



- У народов древней Полинезии, известных своими смелыми морскими путешествиями, не было письменности. Но без надёжных навигационных карт им было не обойтись. И они их создали! Правда, они не чертили и не рисовали свои карты: они их плели из **прутьев**!
- Карты могли сойти за игрушку или забавную головоломку. Однако штурманы древности знали, какие прутьики указывают направления морских течений, какие – господствующие ветры, какой камешек в переплетении ветвей соответствует острову, а какой – материку.



- Писчим материалом были и тонкие листы металла.





# Словарик

- **Клинопись** – способ письма путём выдавливания на глине комбинации клиновидных чёрточек, применявшийся в Азии.
- **Папирус** – писчий материал, изготавливаемый из тростника древними египтянами.
- **Пергамент** – писчий материал, изготовленный из специально обработанных кож животных.
- **Стиль** – металлическая, железная или бронзовая палочка, на одном конце заострённая для писания, а на другом – закруглённая, или в виде лопаточки для затирания ошибок.
- **Калам** – заострённая тростниковая палочка, применяемая на Востоке вместо пера для письма.
- **Писало** – металлический или костяной стерженёк с ушком сверху, применялся в Древней Руси для письма на бересте.
- **Береста** – писчий материал, изготовленный из коры берёзы.
- **Палимпсест** – рукопись, воспроизведённая на уже использовавшемся листе пергамента поверх смытого старого текста.
- **Кодекс** – наиболее распространённая прямоугольная форма книги, представляющая собой блок сфальцованных листов бумаги, скреплённых в корешке и помещённых в переплёт или обложку.
- **Свиток** – одна из древнейших форм книги. Представляет собой совокупность листов, скреплённых между собой в виде ленты и свёрнутых в рулон. Текст наносится на одну сторону.
- **Филигрань** – водяные знаки на бумаге.
- **Скрипторий** – мастерская по переписке книг в средние века.
- **Манускрипт** – древняя рукописная книга.

# Список литературы

- Глухов А., Лавринович И. Юным друзьям книги. – М.: Мол. Гвардия, 1965.
- Добиаш-Рождественская О.А. История письма в древние века. – М.: Книга, 1987.
- Дьяченко Н.П. Рождение книги. – М.: Просвещение, 1990.
- Игорев В. Как книга книгой стала // А почему? – 1994. – № 5. – С. 28-29.
- Кокшайская О.Н., Останина Т.И. Мы изучаем историю. – Ижевск: Удмуртия, 1993.
- Липин Л.А. Глиняные книги. – Л.: Дет. лит., 1956.
- Утевская П.В. Слов драгоценные клады: Рассказы о письменности. – М.: Дет. лит., 1985. – 191 с.