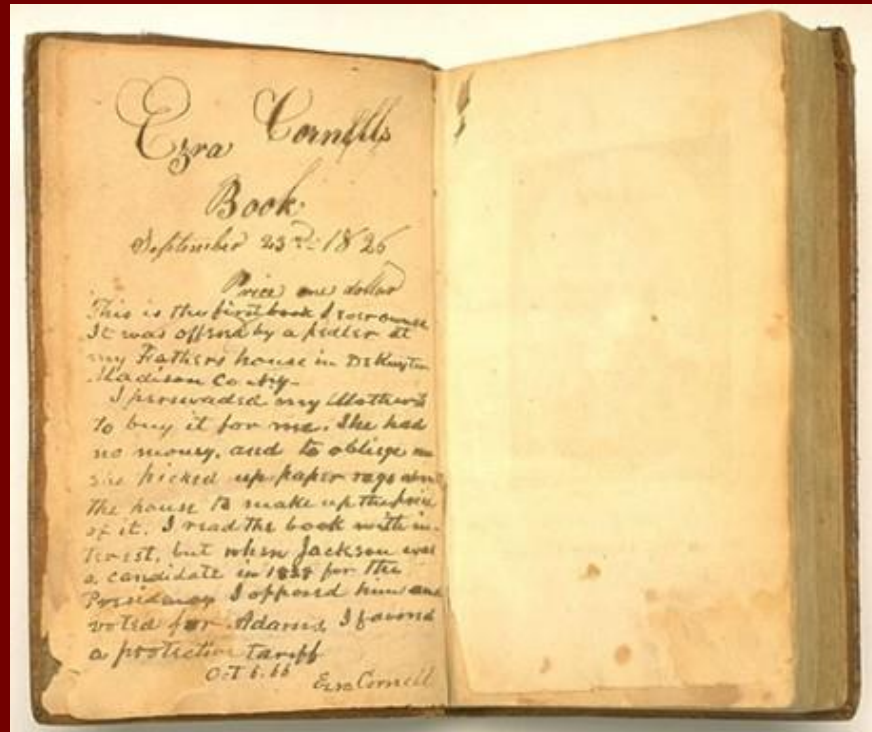


Kaip atkeliavo popierius?



- Beveik prieš 5000 metų, senovės Egipte svarbiausia rašomoji medžiaga buvo papirusas.



Popierių egiptiečiai gamindavo
iš papiruso augalo stiebo.



Papirusas - tai popieriaus pirmtakas.

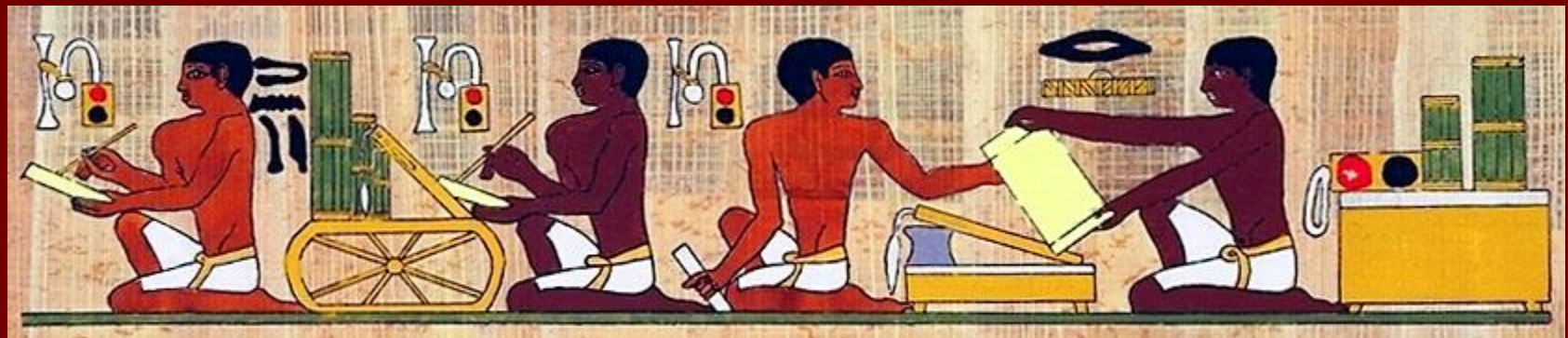
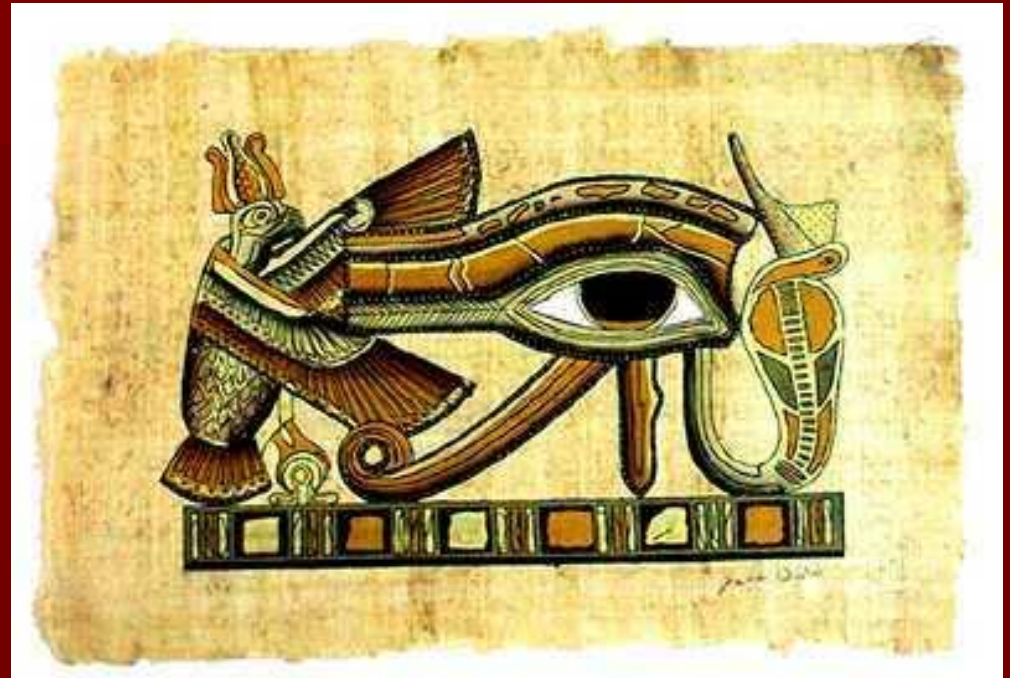
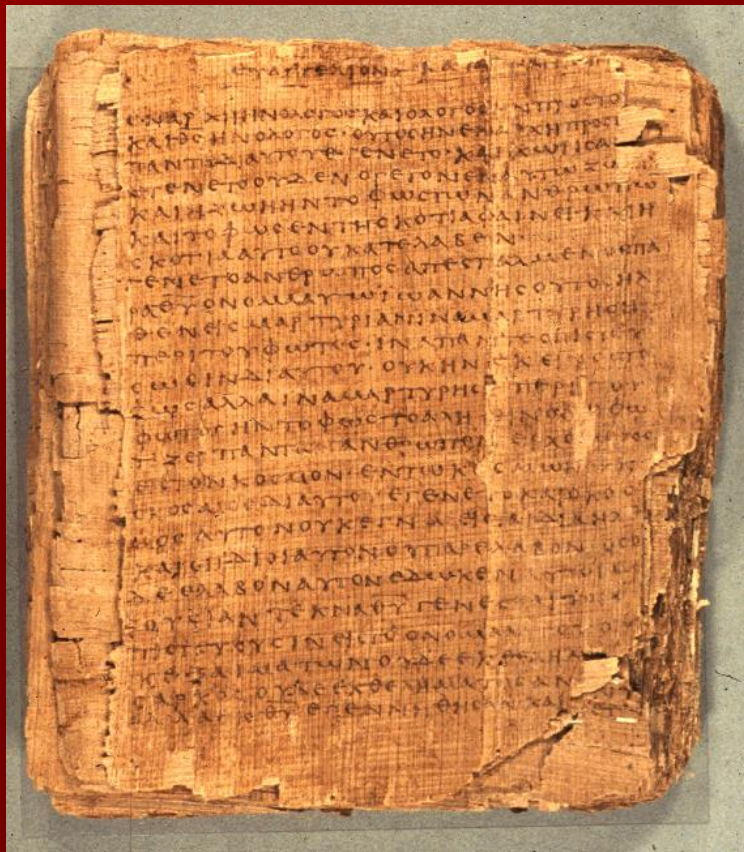


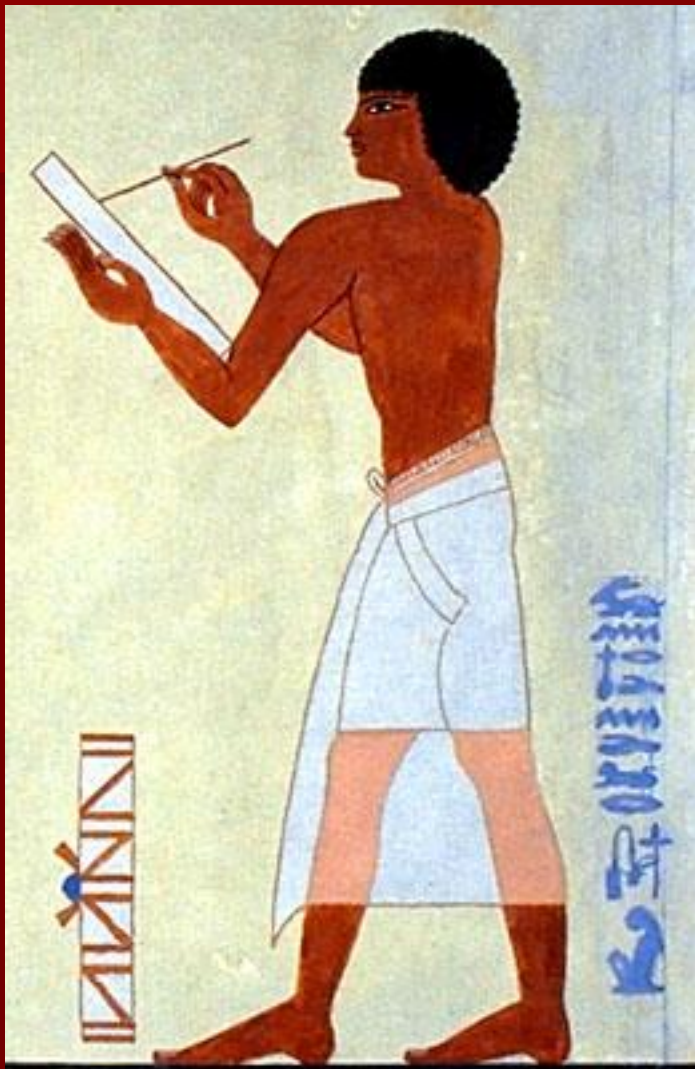
P. Mich. Inv. 7018

Hieroglifai – tai senovės Egipto rašto ženklai



Egiptiečiai pirmieji pradėjo naudoti popierių ir rašalą.





Hieroglifai buvo
“piešiami” plonyčiu
teptuku.

- Papirusą pakeitė pergamentas.
- Pergamentas – tai apdirbta gyvulių oda. Jis buvo lengvai pjaustomas, lankstomas, todėl atsisakyta ritinio formos knygų, lapus pradėta siūti į sąsiuvinius, vadinamus kodeksus





Pergamentas 200 m. pr.m.e.

Pergamentas –
specialiai apdorota
avies, veršiuko, ožkos
ar net katės oda, ant
kurios senovėje buvo
rašoma.

Bambukinės knygos 10 m.pr.m.e.



Kinijoje pradėta
rašyti
bambukinėse
knygose.

Knygos ant palmės lapų



Popierius

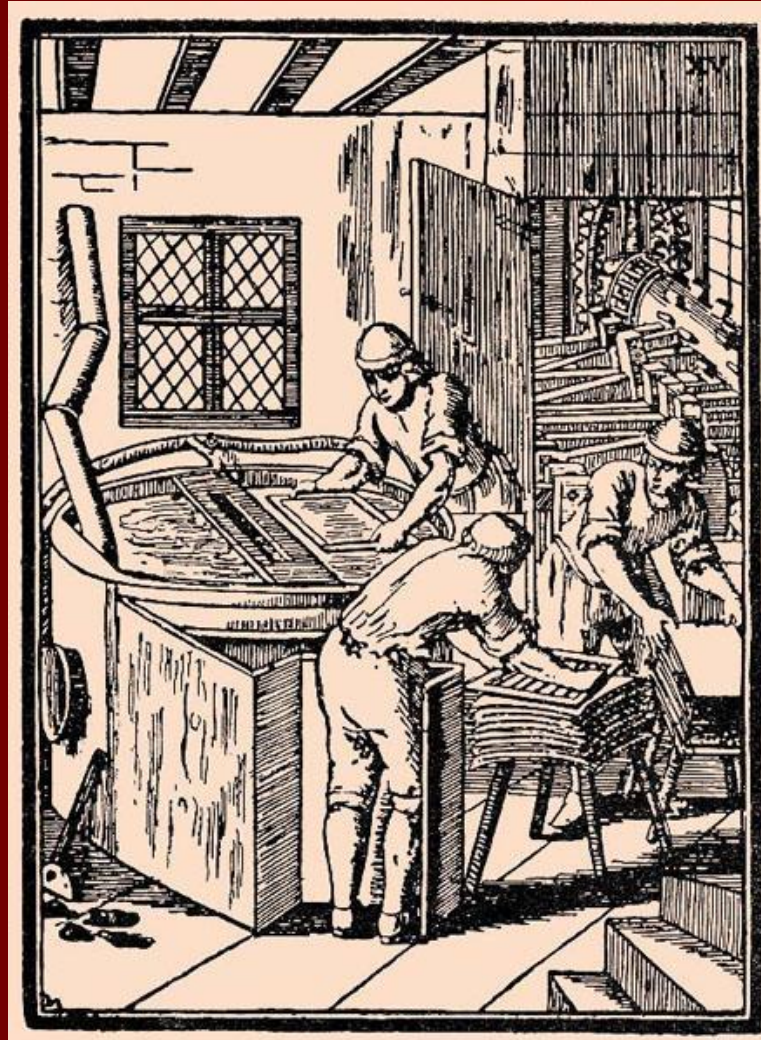
105 m. Kinijoje pradėtas gaminti popierius iš medienos masės. Kinai augalinę žaliavą rankiniu būdu trindavo akmeniniuose grūstuvuose su vandeniu. Kinai popieriaus gamybos būdą ilgai slėpė.



Popieriaus išradėju yra laikomas kinietis Tsai Lunis, Kinijos imperatoriškojo teismo pareigūnas.

- Jis pasiūlė gaminti iš medžio, žievės, kanapių, skudurų ir iš senų žvejybos tinklų šią rašomąją medžiagą.
- Tačiau tik XIII-XIV a. pergamentą, kaip rašomąją medžiagą knygoms, pakeitė popierius.

Nuo XII amžiaus popierius
pradėtas gaminti ir Europoje



Lietuvoje jau XVI amžiuje
buvo statomi vandens malūnai –
popieriaus fabrikėliai



- Jie turėjo vandens jėga varomus mechanizmus.
- O nešvarumams ir įvairiems dažams išplauti reikėjo daug skaidraus vandens.



O kas popierių Lietuvoje gamina šiandien?



Akcinė bendrovė "Grigiškės"



Akcinė bendrovė "Grigiškės"

- Didžiausia sanitarinio-buitinio popieriaus gamintoja Baltijos šalyse



Akcinė bendrovė "Klaipėdos kartonas"

- Bendrovės produkcija yra ekologiška ir 100 proc. perdirbama iš antrinių žaliavų.

