

материаловедение



ВОЛОКНО



- **Волокно** – это очень тонкие, гибкие, прочные нити, длина которых в несколько раз превышает их поперечные размеры
- **Текстильные волокна** – это волокна, которые используют для изготовления пряжи, ниток, тканей и других текстильных изделий.

Классификация текстильных волокон



Текстильные
волокна

Натуральные

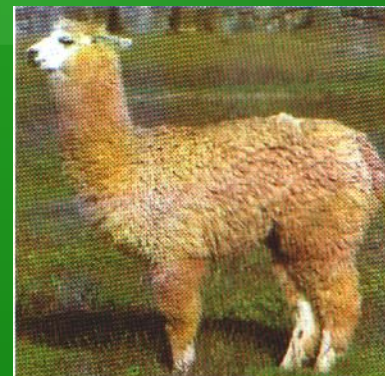
Химические

Натуральные волокна

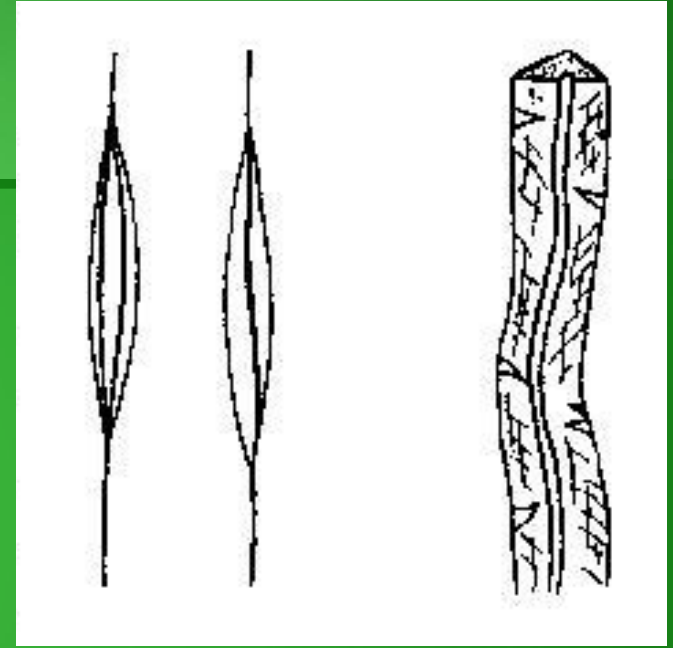
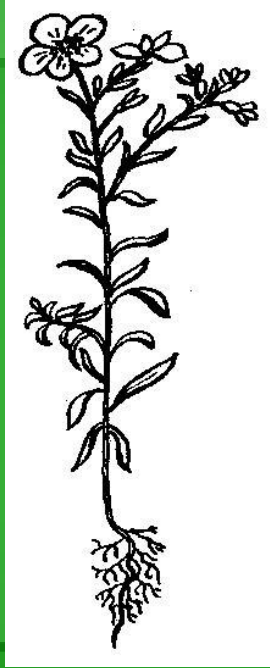
Растительные: - хлопок - лён



Животного происхождения: - шерсть - натуральный шёлк



Лён



Свойства льна

- Длина волокна равна 35-90 см.
- Цвет волокна от светло-серого до тёмно-серого
- Обладает блеском, т.к. волокна имеют гладкую поверхность
- На ощупь волокна прохладные, жёсткие

Хлопок



Хлопок и волокно хлопка: а) внешний вид хлопчатника б) волокно хлопка

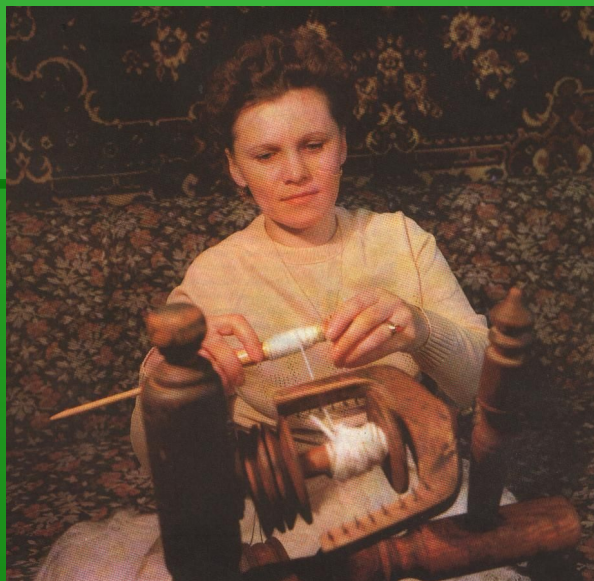
Свойства хлопка

- Длина волокон хлопка от 6 до 52 см.
- Природный цвет волокон хлопка – белый или кремовый, реже встречается бежевый, зелёный
- На ощупь волокна мягкие, тепловатые
- Горит хлопок как бумага

Этапы изготовления ткани



Самопрядка



Ручное веретено

Получение пряжи

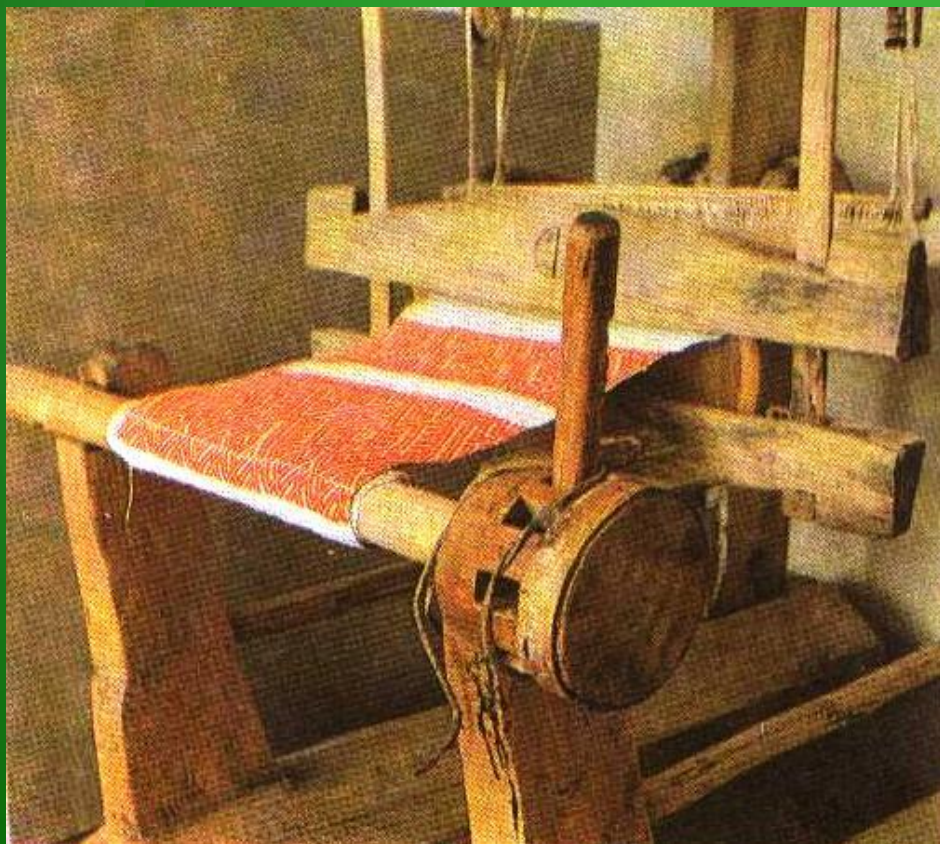


Прядильное производство



Ткачество





Ткацкий станок с браным полотенцем

Ткацкие цеха различных предприятий

