



Что такое  
натуральные ткани?  
Каковы их свойства?

Первыми  
материалами для  
одежды  
первобытного  
человека были  
растительные  
волокна и шкуры.



## Хлопок

Семена кустарника хлопчатника покрыты белым пушистым волокном, которое нашли свое применение для изготовления тонких нитей. В России ткани, сотканые из таких нитей, уже два столетия называются хлопчатобумажными.





Ситец, сатин



Бязь



Джинс



Байка, фланель



Махровая ткань

**Уборка  
хлопка...**



**С ПОМОЩЬЮ  
ТЕХНИКИ...**



**В РУЧНУЮ...**



Растение



Хлопок-сырец



Прядение



Пряжа



Ткачество



Ткань



# ХЛОПОК

# Лён

Уже более 5000 лет человек использует лён для изготовления натуральных тканей.

После многоступенчатой сложной обработки от стеблей отделяются волокна, из которых и свиваются затем нити для будущего льняного материала.





Растение



Лен-сырец



Прядение

# Лен

Ткань



Ткачество



Пряжа



## Конопля

Мы привыкли считать коноплю вредным для мира растением. Между тем, наши предки не знали об этом и успешно использовали ее во многих качествах. Даже первые джинсы были изготовлены из конопляной ткани.



# Стебель конопли



# Волокна из стебля конопли



# Волокна из стеблей конопли



# Верёвки из конопли



## Шерсть

Волосяной покров животных – самый первый материал, который был использован для изготовления одежды первого человека.

Чаще всего расходным материалом является овечья шерсть. Однако, во всем мире многие другие животные также вносят свою лепту в текстильную промышленность: козы, верблюды, кролики, собаки и др.



# Стрижка овец



# Шерсть животных



# Расчёсывание шерсти





# Шерстяные нитки и вещи из них

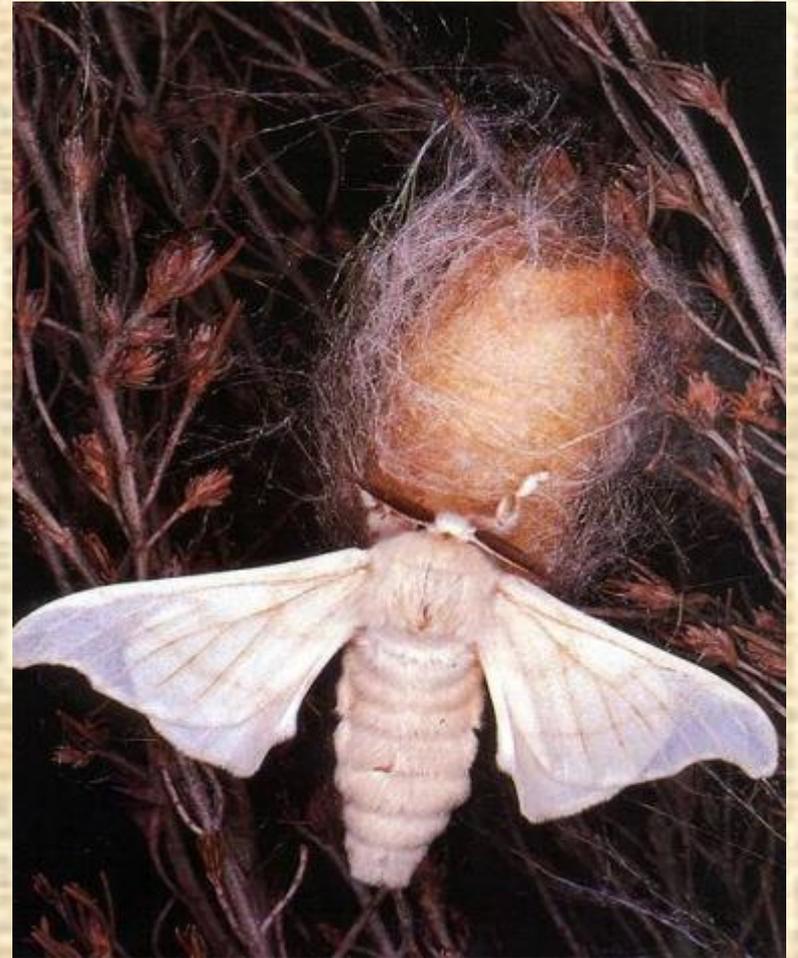


## Шелк

Тончайшая нить, из которой тутовый шелкопряд строит свой кокон, много тысячелетий назад стала сырьем для создания шелковой ткани. Из одного кокона получают 800-1000 м нити (шелковины) толщиной примерно 32 мкм!



# Тутовый шелкопряд и его кокон



# Тутовые шелкопряды





Животное



Шелк-сырец



Прядение



# Шелк

Ткань



Ткачество



Пряжа



ШЕЛКОВЫЕ ТКАНИ



[www.sliderpoint.org](http://www.sliderpoint.org)



## **Ткани минеральные**

Материалы, изготовленные из волокон минерального происхождения, используются, в основном, в промышленных целях.

Изготавливают натуральные минеральные нити из особых скальных пород в состав которых входит большое количество кальция, магниевого силиката, железа и алюминия.





Минерал



Ращепление



Ращепление



Сырье

# Асбест

Материал



[www.sliderpoint.org](http://www.sliderpoint.org)



# Отделка ткани

Отбеливание



Суровье

Крашение



Отбеленная  
ткань

Гладкокрашенная

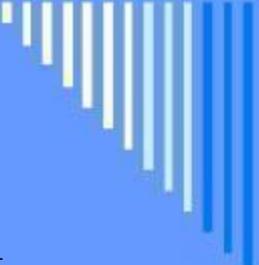


Печатание



Набивная

---



В настоящее время используется очень много синтетических тканей.

Они бывают самыми разнообразными на ощупь и вид.

**Домашнее задание. Сделать коллекцию тканей.**



Спасибо за внимание!

