

Классификация текстильных волокон.



**Автор работы: пдо МБУ ДО Лежневский Центр
внешкольной работы Дедунова Ольга Николаевна.**

Декабрь 2019 г.

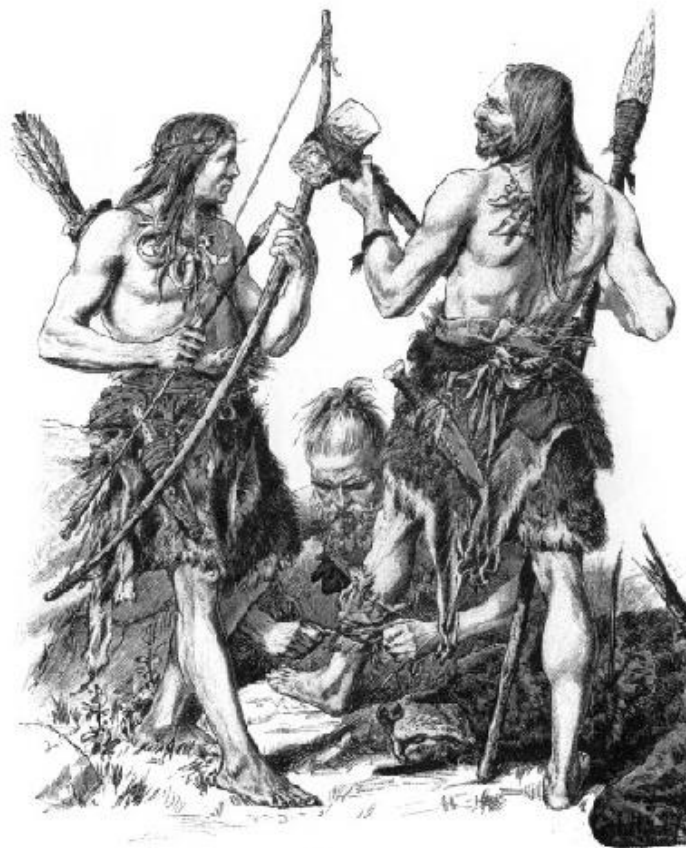
Швейное материаловедение- **изучает строение и свойства** **материалов, используемых** **для изготовления швейных** **изделий**



Всегда ли существовала ткань?

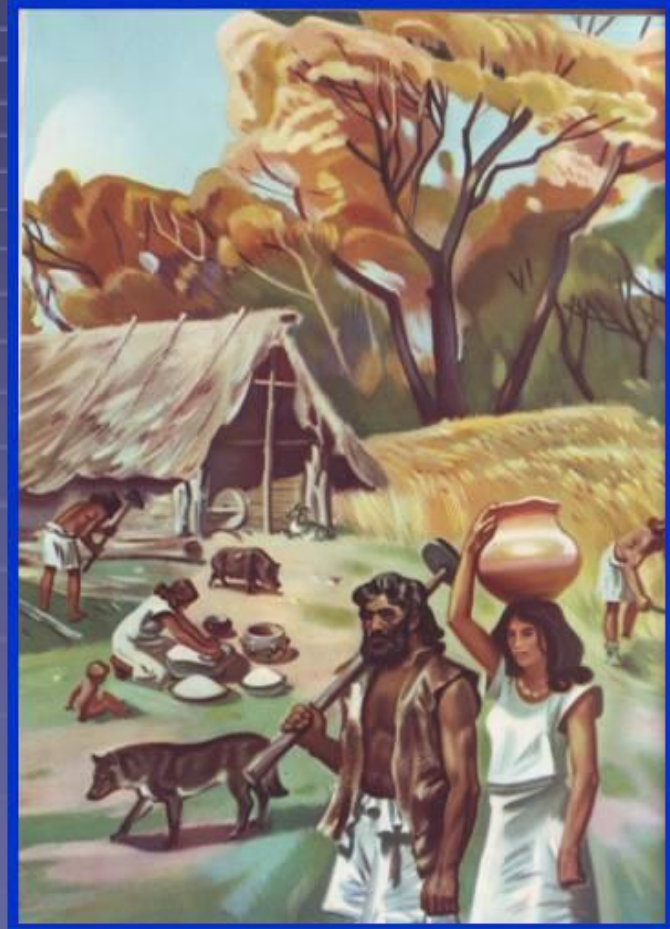
Первая одежда человека первобытного строя – шкуры убитых животных, листья и травы, сплетённые между собой.

Эта одежда не была всегда удобной.



Первые ткани

Позже из стеблей растений люди научились плести ткани – грубые, толстые, но всё же одежда из них была более удобной, чем сшитая из звериной шкуры.





Около 2,5 тысяч лет назад появилось первое ткацкое устройство, которое состояло из большой деревянной рамы, на ней закрепляли нити и плели ткань.

В закрепленные на раме нити ткач при помощи челнока вплетал поперечные нитки. Работа по созданию тканого полотна была очень трудоемкой и занимала большое количество времени.

Благодаря этому впоследствии развилась целая индустрия производства тканей различного целевого назначения.

Ткань – это материал, который
изготавливают путём
переплетения пряжи или
нитек.



Волокно – это гибкое, прочное тело, длина которого во много раз больше чем его поперечный размер.

Классификация текстильных волокон



**Натуральные волокна – это
волокна, которые образуются без
вмешательства человека в
природу.**

Натуральные волокна

Растительного
происхождения

лен

хлопок



Животного
происхождения

шелк

шерсть



Минерального
происхождения

асбест



Хлопчатобумажную ткань делают из хлопка. С кустов хлопчатника собирают плоды – созревшие коробочки, похожие на комочки ваты.





Так выглядят коробочки с хлопком. Собранный хлопок трамбуют в кипы и отправляют на прядильно-ткацкую фабрику, где из хлопка получают пряжу, нитки, а затем на ткацких станках ткут **ХЛОПЧАТОБУМАЖНУЮ ТКАНЬ**.

ЛЕН

Лен – однолетнее травянистое растение. Волокно льна находится в стебле растения и может достигать 1 метра.





Растение



Лен-сырец



Прядение

Лен

Ткань



Ткачество



Пряжа



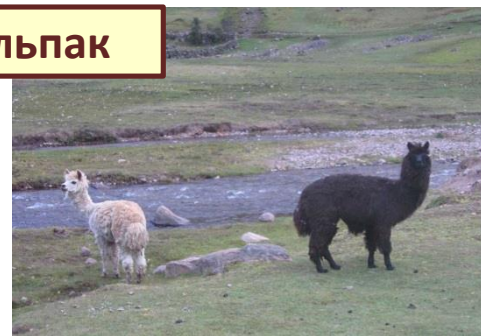
Лён собирают, после специальной обработки получают пряжу, а затем на ткацких станках ткут **ЛЬНЯНУЮ ТКАНЬ**.

Волокна животного происхождения – это шерсть животных:

Верблюд



Альпак



Домашние овцы



Лама



Горный козел



Домашняя пуховая коза





Животное



Шель-сырец



Прядение

Шерсть

Ткань

Ткачество

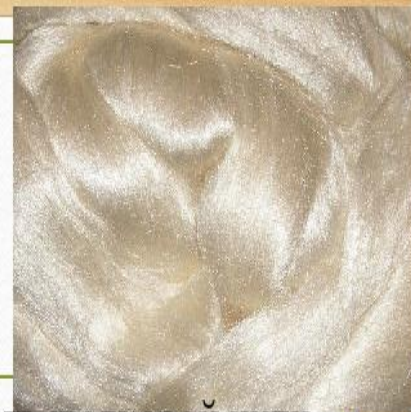
Пряжа



Шерсть с животного аккуратно стригут, из неё получают пряжу, нити.
На ткацких фабриках производят **ШЕРСТЯНУЮ ТКАНЬ**.



**Натуральный шелк – это
волокно, которое получают из
коконов тутового шелкопряда**



Крепость шелковой нити
равна крепости стальной
проволоки того же
диаметра.





Животное



Шелк-сырец



Прядение

Шелк

Ткань



ШЕЛКОВЫЕ ТКАНИ



Ткачество

Пряжа



Логическая цепочка «получения ткани»

• Образец текста

- Волокно
- **Волокно**
 - Искусственные
 - Натуральные



Пряжа
(нити)



Ткань



Новые слова

Материаловедение

Волокно

Натуральные волокна

Хлопчатник

Тутовый шелкопряд

Хлопчатобумажные ткани

Льняные ткани

Шерстяные ткани

Шелковые ткани

Вопросы для закрепления темы:

1. На какие две большие группы делятся текстильные волокна?
2. Какого происхождения бывают волокна?
3. Виды натуральных волокон растительного происхождения?
4. Виды натуральных волокон животного происхождения?
5. Названия натуральных тканей.