

Раздел

**Материаловеден**

**ие**

# Тема

**«Получение пряжи и тканей.  
Классификация тканей по  
волокнистому составу.**

**Определение нитей основы и  
утка,  
лицевой и изнаночной  
сторон.»**

# Материалы



**Текстильное  
материаловедение – это  
наука, изучающая строение,  
свойства и способы  
получения текстильных  
волокон, пряжи и тканей.**

# Ткани состоят из нитей



# Нить (пряжа) СОСТОИТ ИЗ ВОЛОКНА



**Волокно**



**Пряжа**



**Ткань**

# Классификация текстильных волокон

## Текстиль ные волокна

### Натуральны е

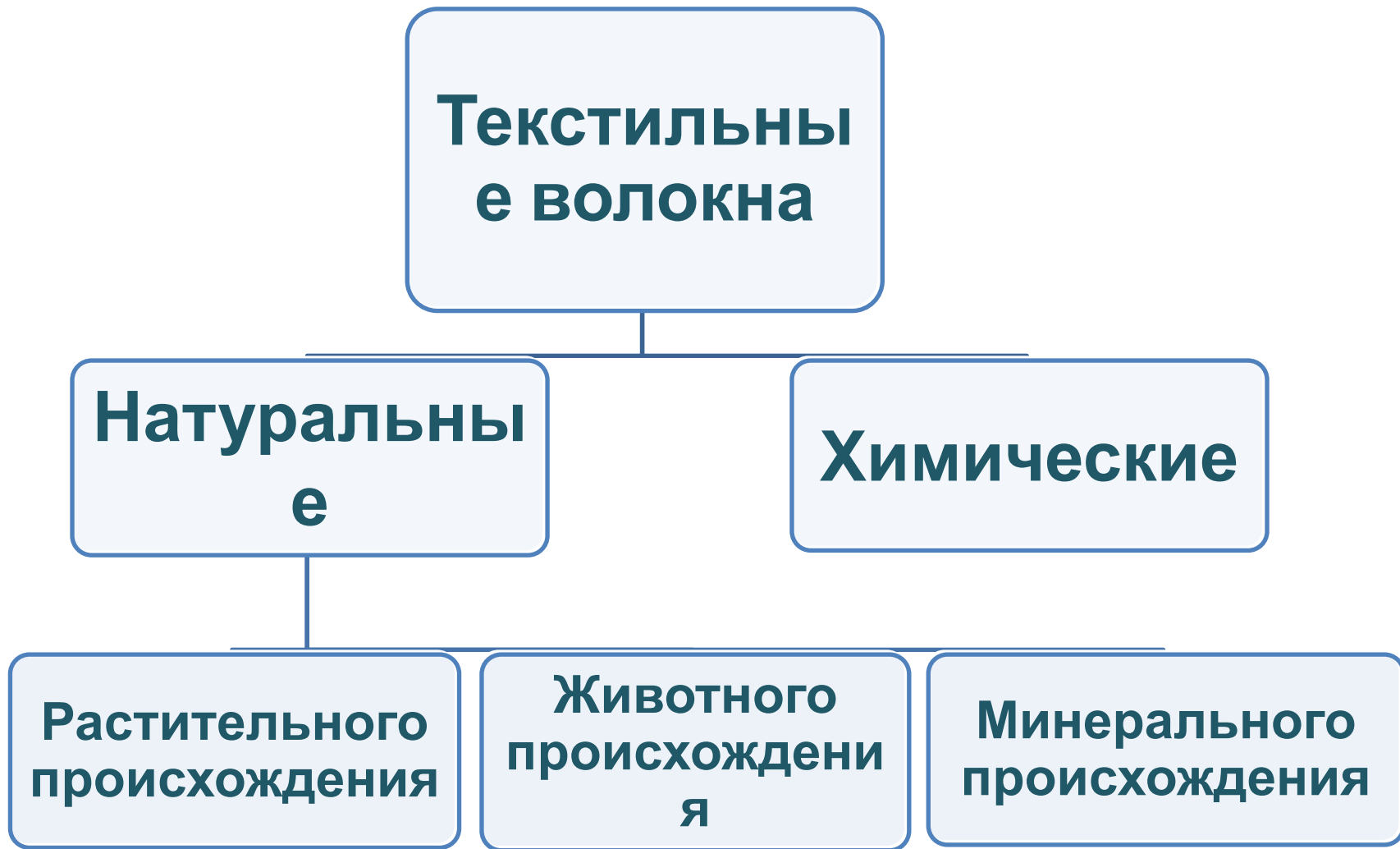
Волокна,  
образующиеся в  
природе без  
вмешательства  
человека

### Химические

Волокна, полученные  
человеком  
искусственным путем  
на промышленных  
предприятиях.



# Классификация текстильных волокон



# Волокна, покрывающие семена



**Хлопок**

# Волокна из стебля



лен  
конопля  
кенаф



джут  
рами



# Волокна из листьев



**Сизаль (агава)**



**Абака (банан)**

# Классификация текстильных волокон

**Текстильные  
волокна**

**Натуральны  
е**

**Химические**

**Растительного  
происхождения**  
(Хлопок,  
лен, конопля, джут,  
кенаф, рами,  
сизаль, абака)

**Животного  
происхождени  
я**

**Минерального  
происхождения**

**Прядение – процесс  
получения длинной  
нити (пряжи)  
из волокнистой массы.**

# Процесс прядение



# Ручное веретено



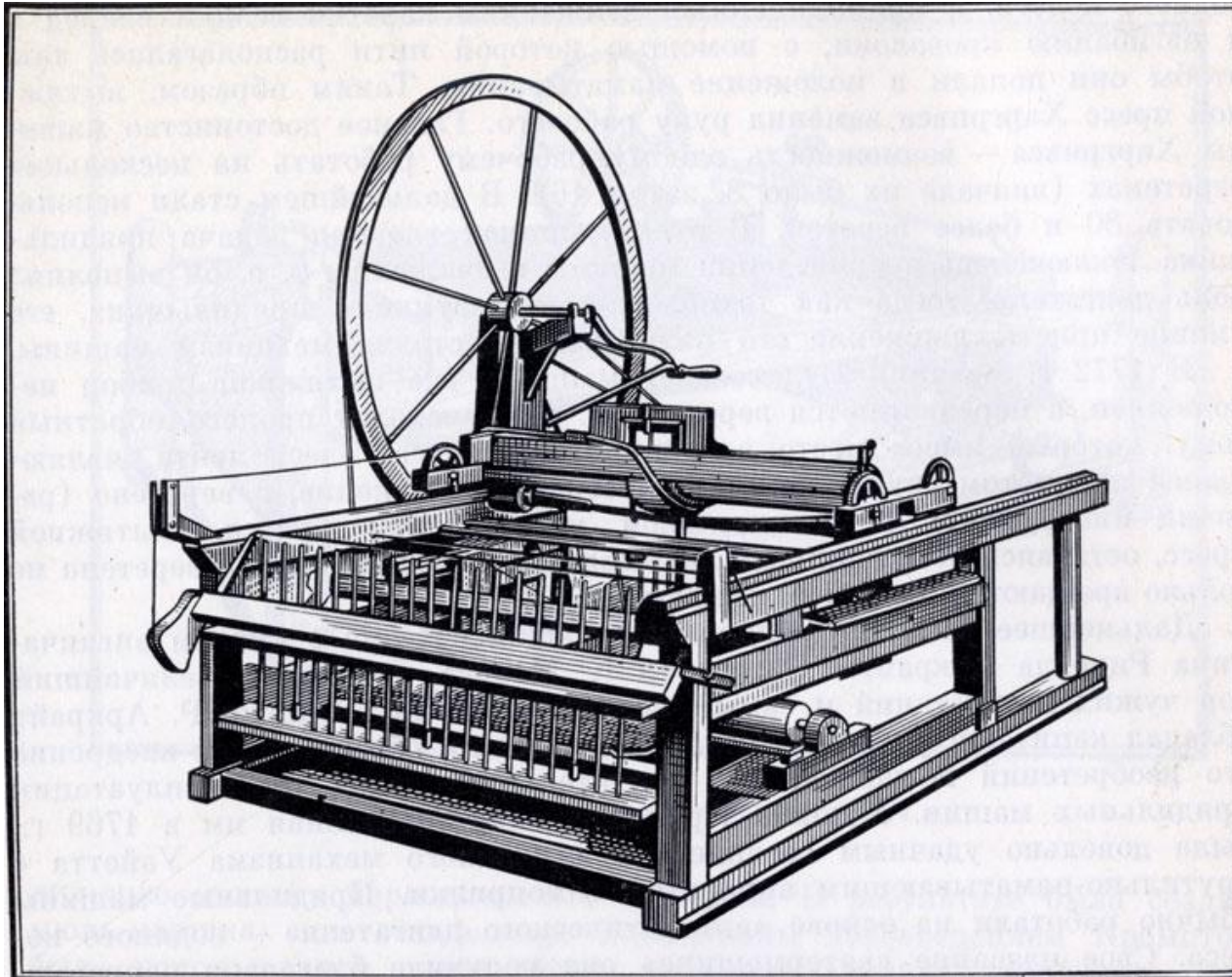


# Самопрядка Юргенса 1530 год



# Механическая прядильная машина Харгривса

1764-1767

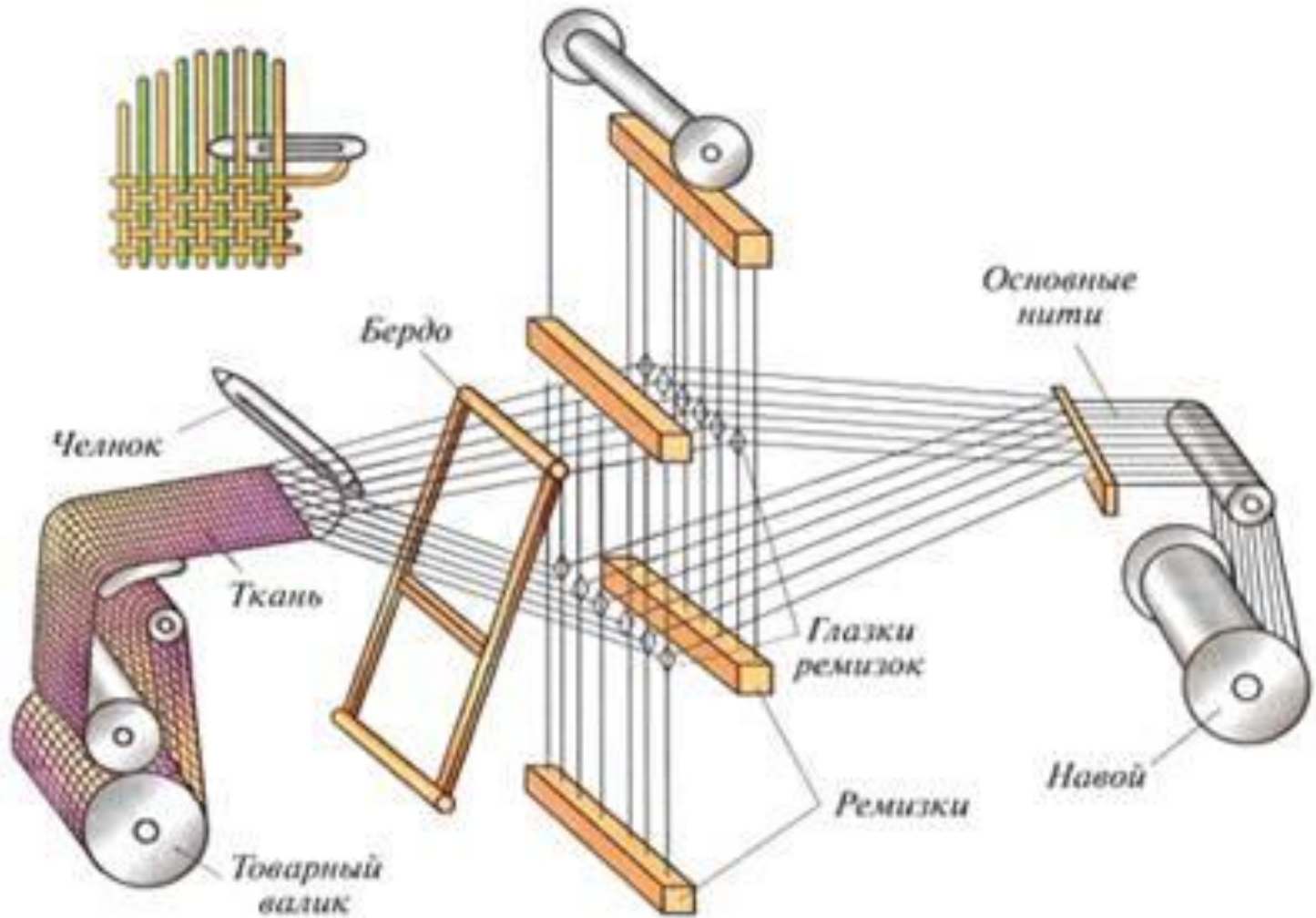


# Современное прядильное производство

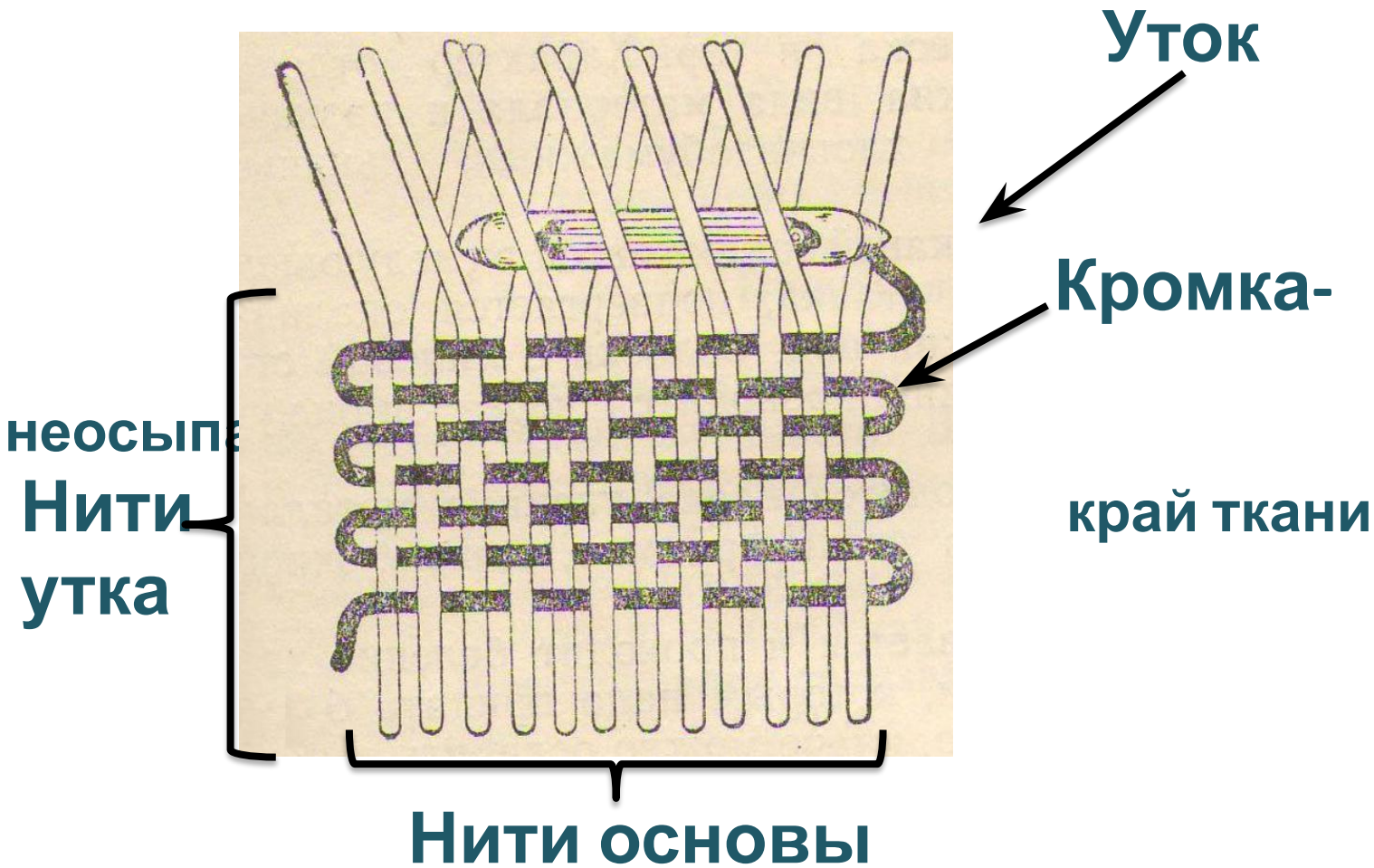


**Ткачество – процесс  
переплетения пряжи  
между собой для  
получения ткани**

# Ткацкий станок



# Переплетение нитей в ткани



# Плетение ткани на раме

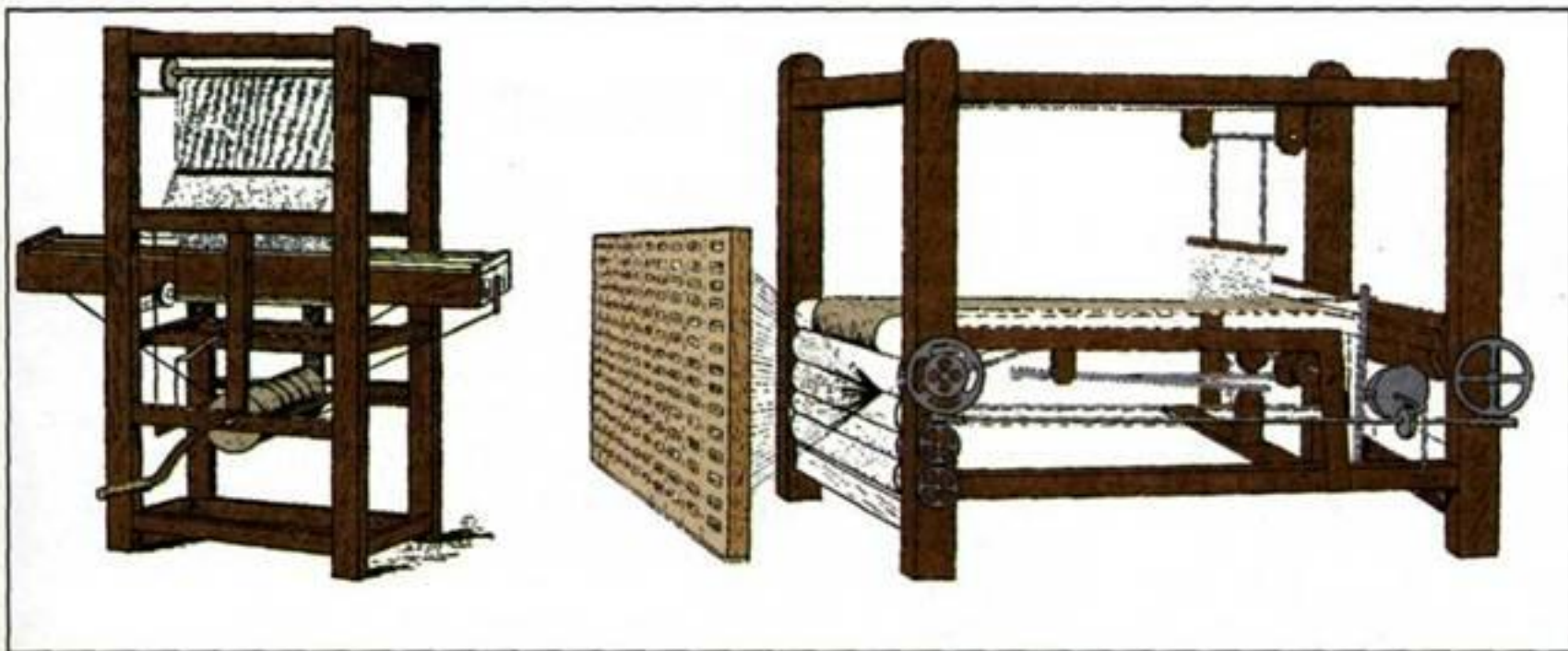


# Ручной ткацкий станок





# Механический ткацкий станок



# Автоматизированные современные устройства



**Отделка ткани – это  
процесс улучшения ее  
внешнего вида и  
качества.**



**Волокно**

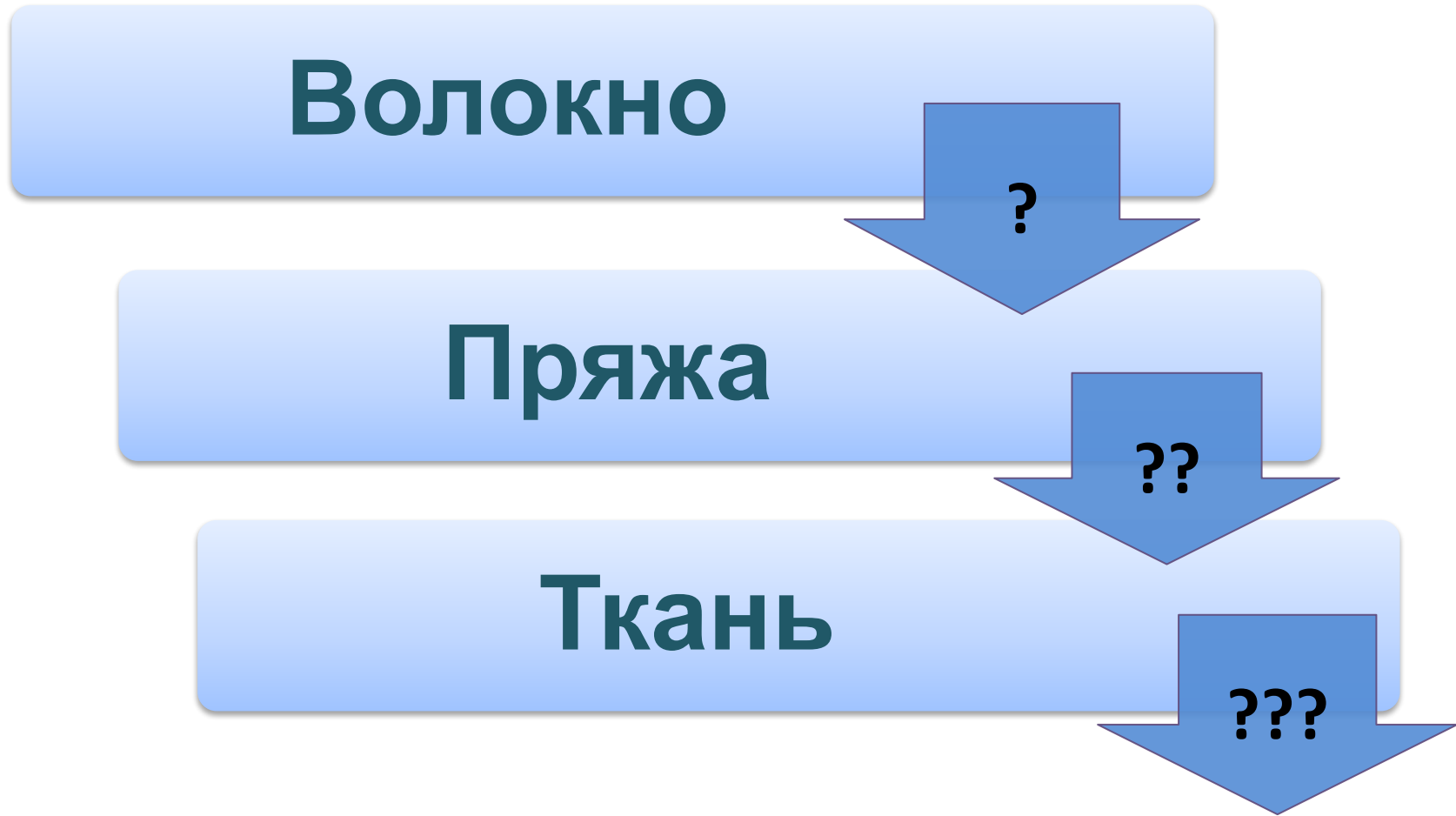
?

**Пряжа**

??

**Ткань**

???



**? Процесс получения длинной нити (пряжи) из волокнистой массы ?**

**?? Процесс переплетения пряжи между собой для получения ткани ?**

**??? Процесс улучшения ее внешнего вида и качества?**

**Волокно**

**прядение**

**Пряжа**

**ткачество**

**Ткань**

**отделка**

# Правила охраны труда при работе с ножницами

- ✓ ножницы хранить в определенном месте;
- ✓ ножницы класть справа от себя с сомкнутыми лезвиями;
- ✓ передавать и переносить ножницы ручками вперед и с сомкнутыми лезвиями;
- ✓ во время работы не следует отвлекать работающего.



# Правила охраны труда при работе с утюгом

- ✓ включать и выключать утюг сухими руками, только за вилку, не дергать за шнур;
- ✓ при работе следить, чтобы подошва утюга не касалась электрического шнура;
- ✓ не касаться горячих металлических частей утюга;
- ✓ при кратковременных перерывах в работе утюг ставить на подставку;
- ✓ не оставлять включенный в сеть утюг без присмотра

# Домашнее задание

Принести на следующий урок:

- клей,
- карандаш простой,
- фломастеры,
- кусочки различных тканей (преимущественно льняных и хлопчатобумажных).