

*Натуральные волокна
животного происхождения*



6 класс
Урок 1

**Текстильные
волокна**

**Натуральные
волокна**

**Химические
волокна**

**Животного
происхождения**

**Растительного
происхождения**

Шерсть

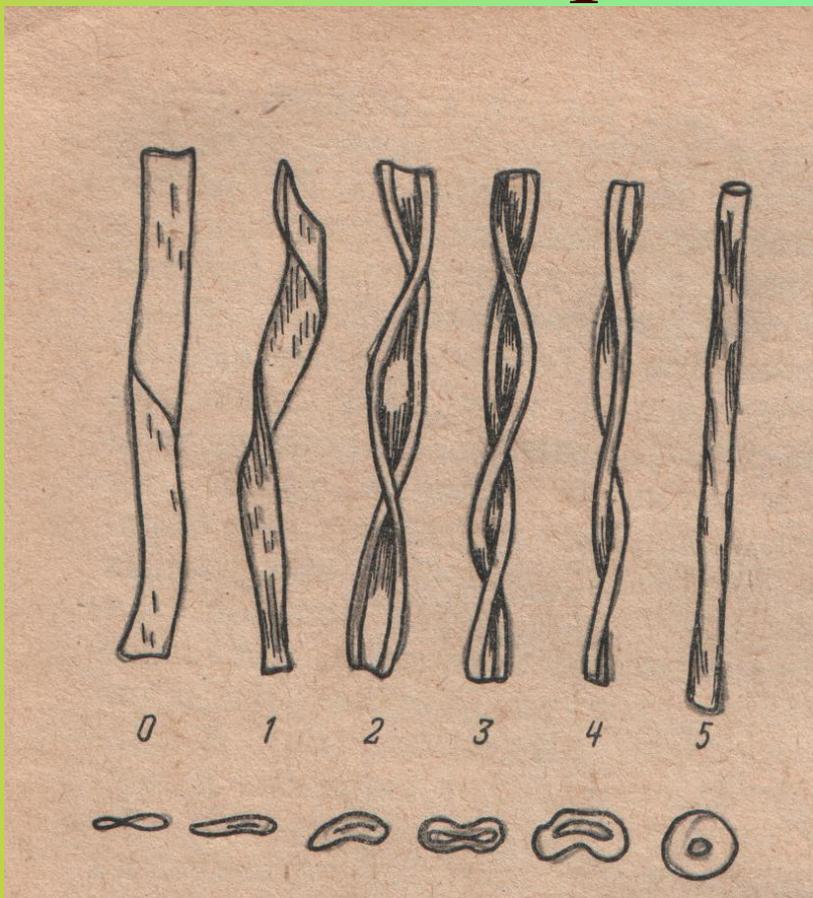
Шелк

Хлопок

Лён

Крапива

Свойства растительных волокон



Хлопок

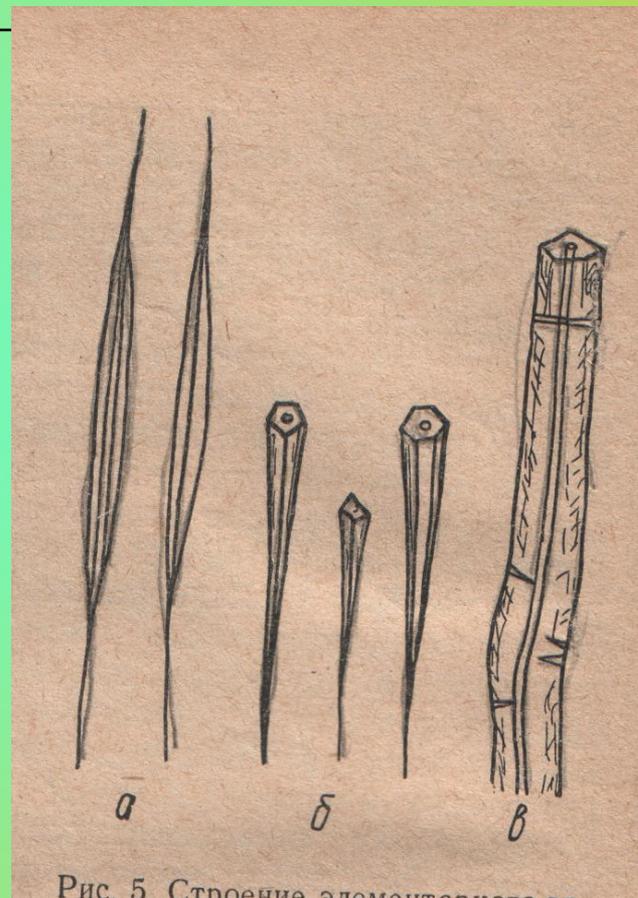
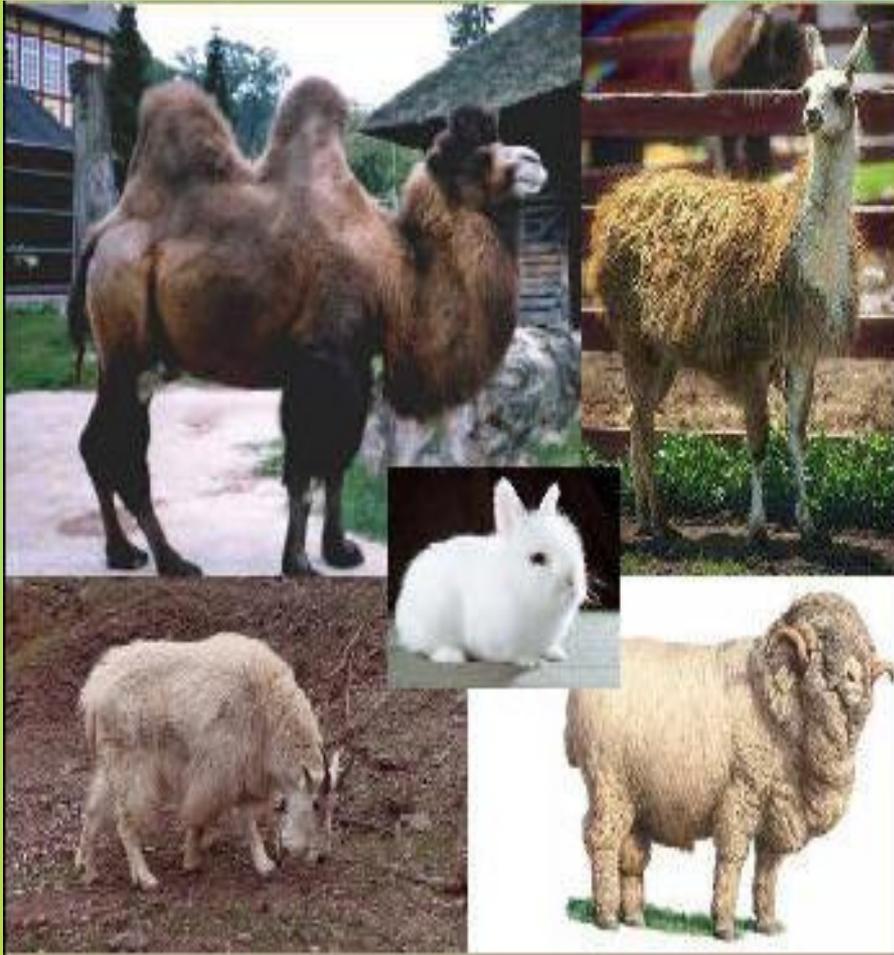


Рис. 5. Строение элементарного...

Лён

Шерсть



- Шерстью называется волосяной покров животных, который поддается переработке в пряжу или в войлок. Чаще всего используется шерсть овец.
- Шерсть снятая с овцы называется - РУНО.

Строение шерсти



а) Переходный волос

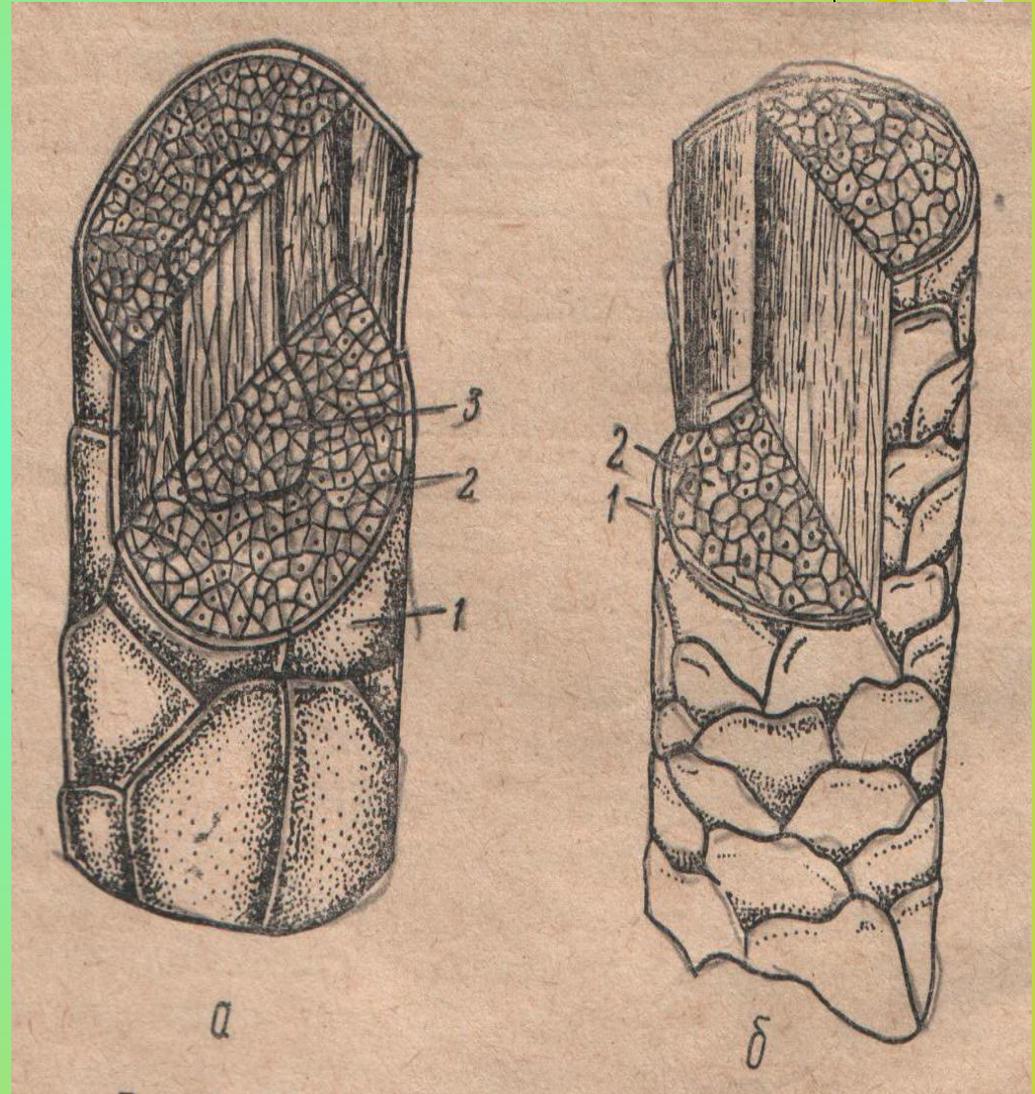
б) пух

в) ость - грубый жёсткий
волос

1. Чешуйчатый слой

2. Корковый слой

3. Сердцевинный слой



Свойства шерстяной ткани



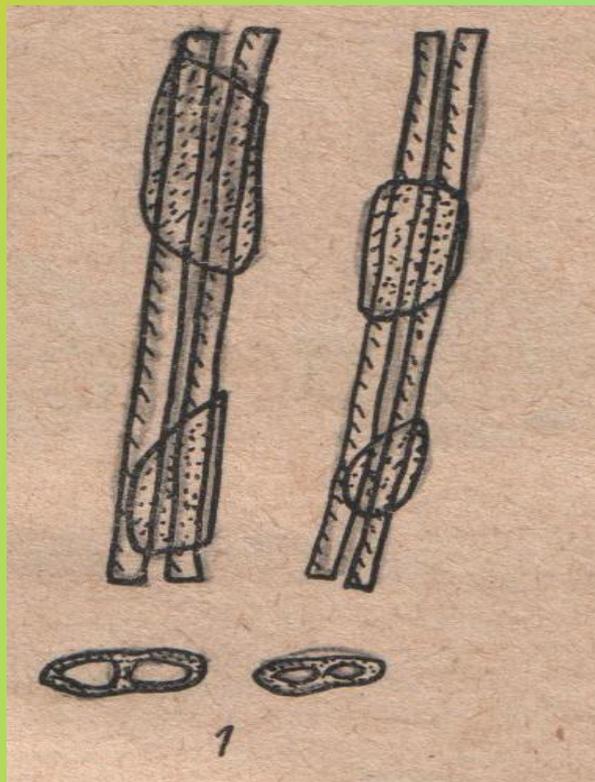
- Обладают высокой гигроскопичностью,
- Хорошей светостойкостью,
- Растяжимостью и упругостью.
- Благодаря упругости изделия из шерсти не мнутся.
- Хорошо сохраняют тепло
- У шерсти прочность на разрыв, стойкость к истиранию и теплостойкость достаточно низкие.
- Горят нити желтым пламенем; остаётся шарик, который рассыпается при нажатии и выделяется запах жжёного пера.

Натуральный шёлк



Получают от гусеницы Тутового Шелкопряда.

Гусеница питается листьями тутового дерева.



Гусеница выделяет одновременно две нити, склеенные между собой. Эти нити смотаны в кокон. За всю жизнь тутовый шелкопряд даёт около 1 грамма шёлковой нити, и для разведения его нужны особые климатические условия и тщательный уход.

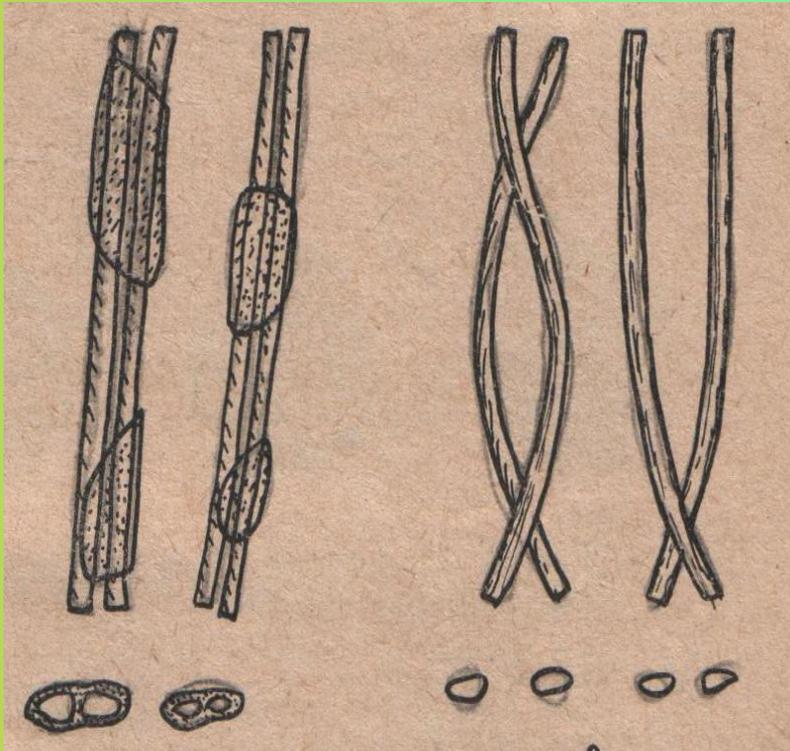


Этапы развития шелкопряда



- *яйцо*
- *гусеница*
- *шёлк*
- *КОКОН*
- *куколка*
- *бабочка*

Строение шёлка



1

2

- Для получения волокна коконы варят в специальных растворах, разматывают и нарезают нужной длины.
- Нити шёлка представляют собой гладкие тонкие шелковинки значительной длины, с неодинаковым поперечным сечением по всей длине - нить из округлой с одной стороны становится постепенно лентовидной на другом конце.
- 1. *коконная нить*
- 2. *варёный шёлк*

Свойства шелка



- Обладает высокими гигиеническими свойствами
- Хорошо впитывает влагу и быстро сохнет;
- При намокании незначительно теряет прочность;
- К нагреванию чувствителен (волокна состоят из белка);
- Шелк разрушается под действием света.
- Горит шелк как шерсть.



Сравнительная таблица



Сравнительные признаки	шерсть	шёлк
На ощупь	мягкая	шершавая
поверхность	пушистая	гладкая
Гигроскопичность	Высокая	Выше чем у шерсти
Сохраняют тепло	хорошо	плохо
Толщина ткани	толстая	Тонкая , прозрачная
блеск	матовый	искристýй
сминаемость	средняя	средняя
осыпаемость	низкая	высокая

Повторение изученного материала



- Как получают волокна шёлка?
- Что такое шерсть?
- Из скольких нитей состоит шёлк сырец?
- Расскажите о строении шерсти.
- Перечислите свойства шерсти.
- Перечислите свойства шёлка.