



Классификация ТЕКСТИЛЬНЫХ ВОЛОКОН.

- **Цель:** ознакомить учащихся с классификацией текстильных волокон растительного происхождения.

Текстильные волокна – это волокна, которые используют для изготовления пряжи, ниток, тканей и других текстильных изделий.

Текстильные волокна очень разнообразны, но все они подразделяются на два основных класса : **натуральные и химические.**



- Натуральное волокно создает сама природа, а процесс формирования химических волокон осуществляется на химических заводах специальными машинами путем продавливания раствора, полученного из древесины, угля, газа и др. исходного сырья.

- С древнейших времен и до конца 19 века единственным сырьем для производства текстильных материалов служили натуральные волокна, которые получали из различных растений. Сначала это были волокна дикорастущих растений, а затем волокна льна и конопли. С развитием земледелия начали возделывать хлопчатник, дающий очень хорошее и прочное волокно.
- Большое распространение получили волокна, вырабатываемые из стеблей растений, их называют **лубяными**. Волокна из стеблей большей частью грубые, прочные и жесткие – это волокна кенафа, джута, конопли и др. растений. Из льна получают более тонкие волокна, из которых вырабатывают ткани для изготовления одежды и белья.

■ **Кенаф** возделывается в основном в Индии, др. странах.



с высокой прочностью. Из него делают веревки, шпагат



Возделывается в тропических районах Азии, Африки, Америки, и Австралии. Волокна джута

Джут

используют для изготовления технических, упаковочных, мебельных тканей и ковровых покрытий, в качестве утеплителя при

строительных работах.

Волокна джута используют для изготовления технических, упаковочных, мебельных тканей и ковровых покрытий, в качестве утеплителя при строительных работах.



Конопля

Очень древняя культура, выращивается для получения волокна в России, Индии, Китае. Из стеблей конопли получают волокно (пеньку) из которой делают морские канаты, веревки, парусину.



Хлопчатник — многолетнее теплолюбивое растение.

Хлопчатник представляет собой кустарник высотой до 1 м и более. Каждый год после цветения на кустах хлопчатника образуются плоды — коробочки, в которых находятся семена, покрытые волосками. На каждом семени развивается 7—15 тыс. волосков. Это и есть хлопковые волокна. Длина волокна хлопка от 12 до 60 мм. Чем длиннее волокна, тем лучшего качества получаются пряжа и ткани.



Лен

Однолетнее травянистое растение, которое дает льняное волокно. Волокно льна находится в стебле растения и может достигать 1 метра.



■ Закрепление изученного материала.

Практическая работа №1 «Знакомство с натуральными волокнами растительного происхождения»

Заполнить таблицу «Сравнительная характеристика волокон льна и хлопка».

Практическая работа «Определение хлопчатобумажных и льняных тканей»

-
- *Оборудование и материалы:* образцы хлопчатобумажных и льняных тканей, лупа, клей, толстая игла.
- *Порядок выполнения работы*
- 1. Рассмотрите образцы, определите, у каких из них поверхность блестящая, а у каких- матовая.
- 2. Определите на ощупь гладкость поверхности и мягкость каждого образца.
- 3. Определите растяжимость ткани.
- 4. Выньте из образца по одной нити. Определите их гладкость.
- 5. Разорвите каждую нить и рассмотрите вид ее обрыва.
- 6. Определите по таблице вид каждого образца.

Признаки определения : в виде кисточки	Т К А Н Ь	
	хлопчатобумажная	льняная
Блеск	матовая	Блестящая
Гладкость по поверхности	шероховатая	гладкая
Мягкость	мягкая	жесткая
Растяжимость		
■ по основе	небольшая	Небольшая
■ по утку	большая	небольшая
Гладкость нитей	пушистые	гладкие
Вид обрыва нитей	в виде ватки	в виде кисточки
Толщина нитей	тонкие	толстые

Заполните таблицу. Приклейте образец ткани
под соответствующим ему столбцом

Признаки определения	Ткань	
	1	2
Блеск		
Гладкость поверхности		
Мягкость		
Растяжимость		
Гладкость нитей		
Вид обрыва нитей		
Вид ткани		