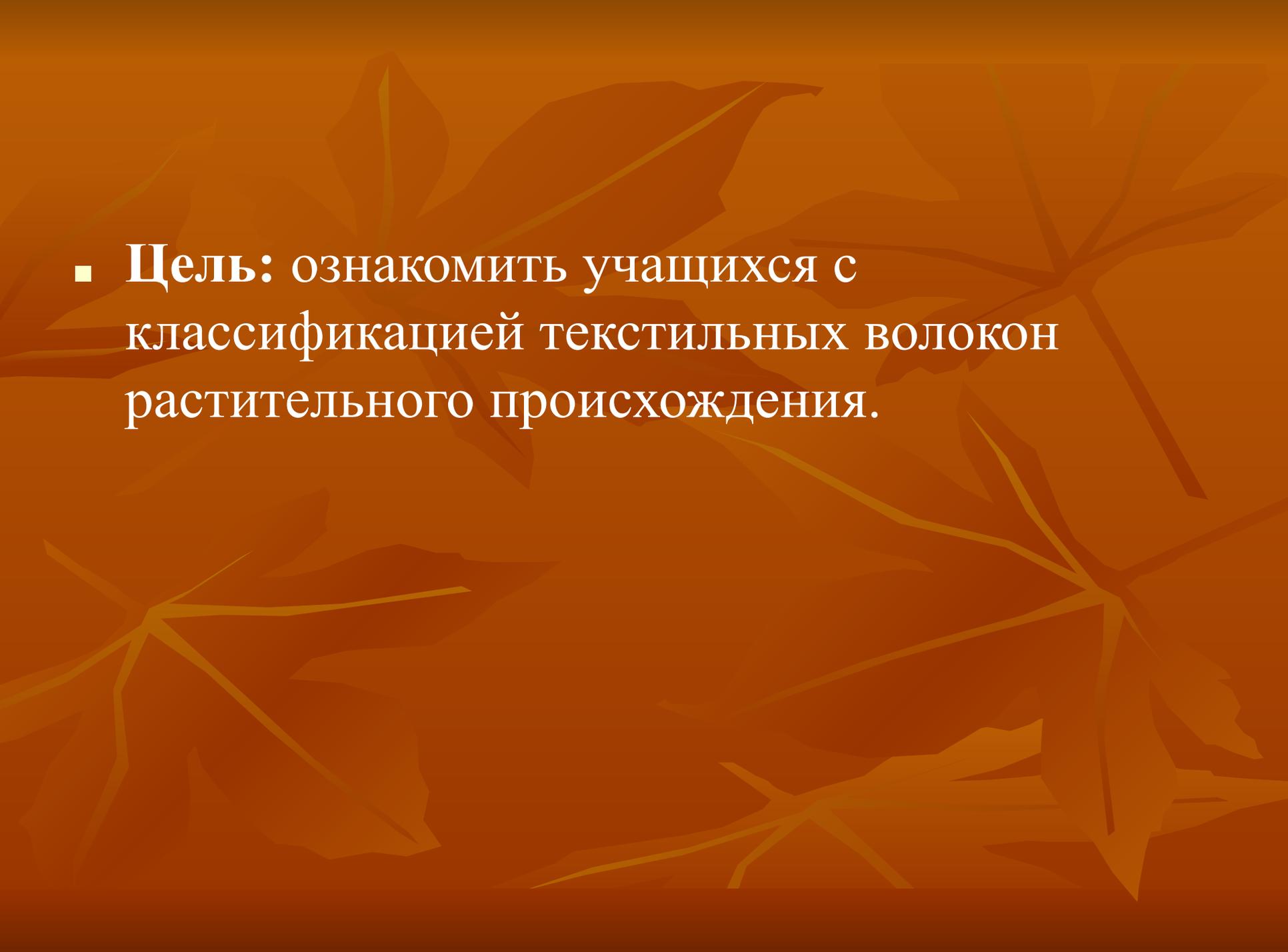
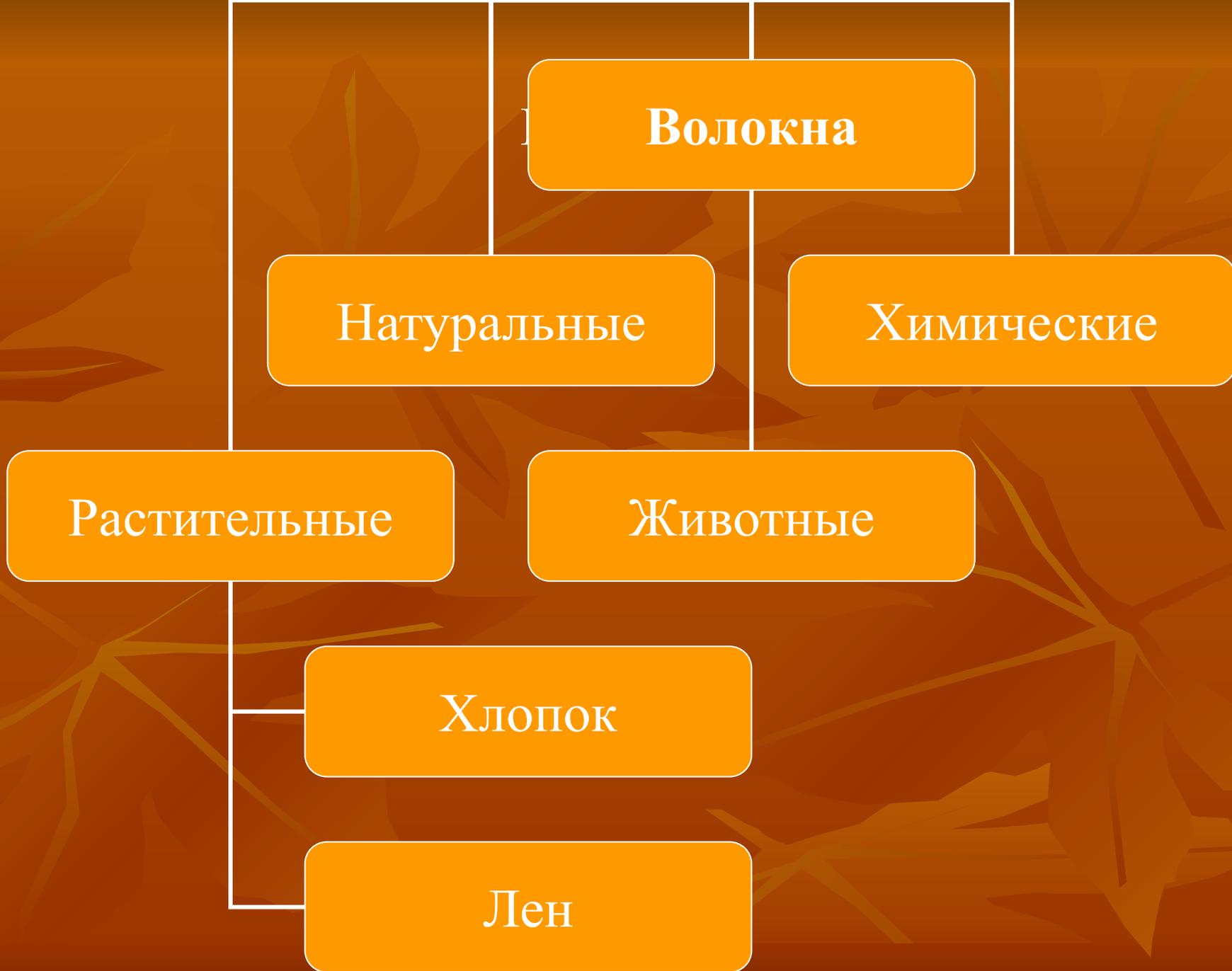


Классификация ТЕКСТИЛЬНЫХ ВОЛОКОН.

- 
- **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, резинки, 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

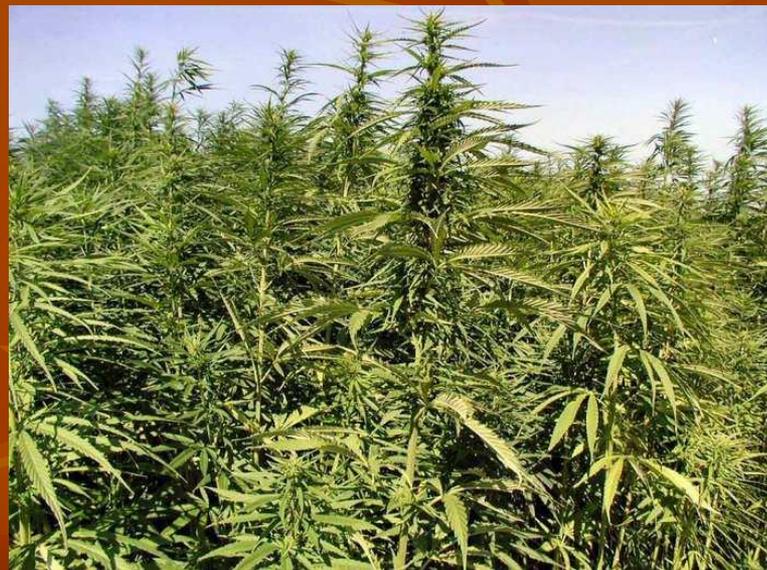
строительных работах.

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 конопля 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 | | |