«Лен: лубяное волокно. Сравнительная характеристика растительных волокон и тканей из них»

Цели и задачи:

1. Познакомить учащихся:

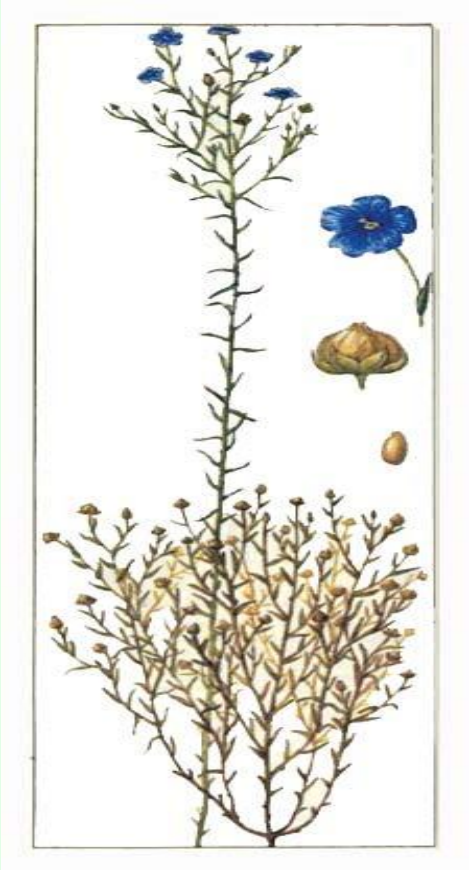
- с различными видами волокнистых растений;
- с историей возникновения и развития обработки льна;
- с процессом получения и обработки льна
- со свойствами льняного волокна;
- со свойствами тканей из натуральных волокон и их применением;
- с профессиями прядильного и

Волокнистые растения

- Хлопчатник
- Капок
- Джут
- Кенаф
- Рами
- Лен
- Конопля
- Кроталярия
- *Сизаль*
- *Хенекен*
- *Кантала*
- *Фуркрея*
- *Банан текстильный*
- *Новозеландский лен*
- *Сансевиера*

Стеблеволокнистые растения

Волокно находится в стебле растения.



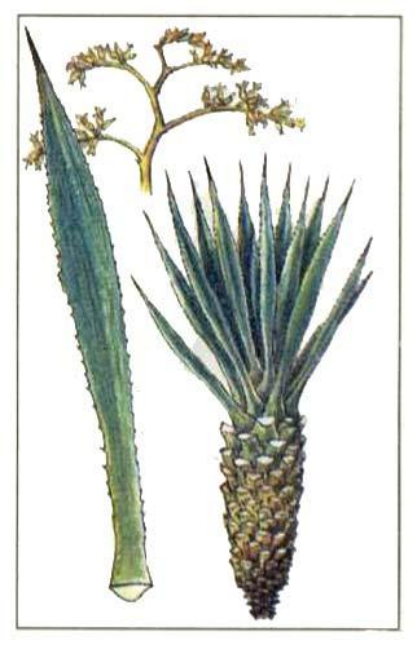
СТЕБЛЕВОЛОКНИСТЫЕ РАСТЕНИЯ

КОНОПЛЯ РАМИ КРОТОЛЯРИЯ

ЛИСТОВОЛОКНИСТЫЕ РАСТЕНИЯ

Волокна находятся в листьях растения.

СИЗАЛЬ ХЕНЕКЕН КАНТАЛА ФУРКРЕЯ



ЛИСТОВОЛОКНИСТЫЕ РАСТЕНИЯ

САНСЕВИЕРА

НОВОЗЕЛАНДСКИЙ ЛЁН

Проблемные вопросы:

- Из какой ткани крот сшил штанишки?
- Из чего была получена ткань?
- Опишите растение лен?
- Какую обработку льна делал крот?
- В каких районах нашей страны может расти лен?
- Опишите природу, увиденную на экране?

«Как крот штанишки шил» /демонстрация фильма/

Лён

- Растение высотой до 100см.
- Волокна льна расположены в коре стебля. Такие волокна называют лубяными.
- Цвет волокон

Схема первичной обработки льна

- Сбор и получение льняной соломы (лён-долгунец).
- Вымочка льняной соломы.
- Сушка
- Мятьё.
- Трепание льна.

После этого льняное волокно готово для изготовления ровницы

Льняное волокно

Работница готовит льняное волокно к дальнейшей обработке

Переработка льна
1. Чесальный цех.

Ленточная машина

Ленточная машина

- После прокатывания и выравнивания получается широкая лента, из которой делают ровницу

Изготовление ровницы

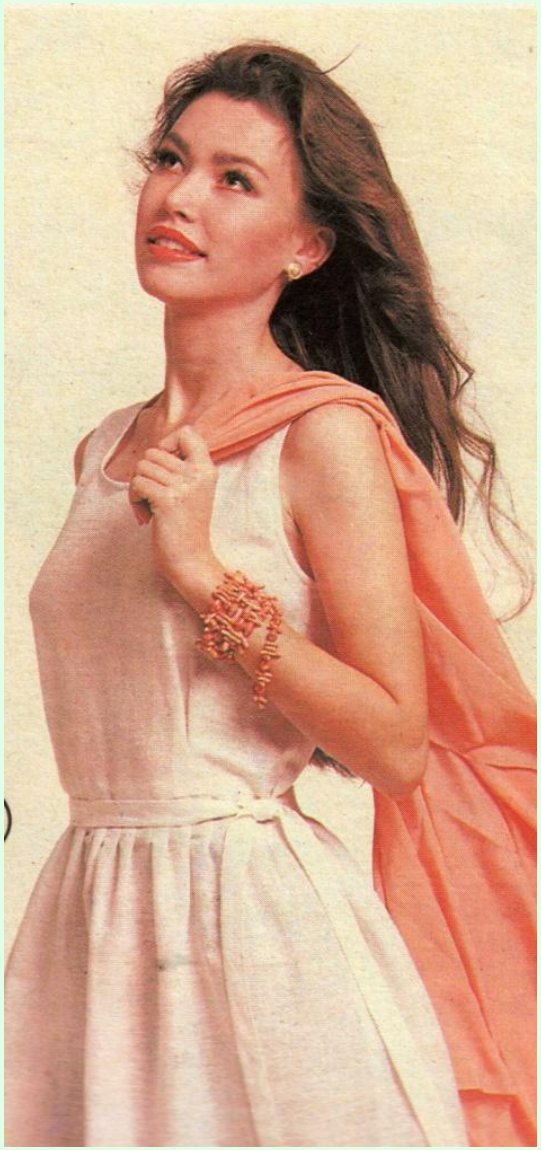
деление их на узкие полоски и намотка готовой ровницы на

Из ровницы прядут пряжу (нити)

Ткацкое производство

Изделия из льняной ткани

Изделия из льна



Практическая работа «Сравнительная характеристика хлопкового и льняного волокна»

Материалы и инструменты: коллекция «Волокна», лупы, рабочая тетрадь, учебник

1. Рассмотри волокна хлопка и льна
2. Сравни их между собой по признакам

Таблица 1

Отличительные признаки	Вид волокна	
	Хлопок	Лен
Длина		
Тонина		
Упругость		
Извитость		
Прочность		
Блеск		
Мягкость		
Гладкость		

Свойства льняного волокна

- Длина 250-1000мм
- Тонина тонкое волокно
- Упругость большая
- Извитость волокно прямое
- Прочность высокая
- Блеск резкий
- Мягкость средняя
- Гладкость волокно гладкое

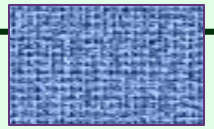
«Сравнительная характеристика тканей их хлопковых и льняных волокон. Определение вида ткани из коллекции образцов».

Оборудование: по одному образцу хлопчатобумажных и льняных тканей, лупа, толстая игла, тетрадь, таблица 2

Порядок выполнения работы:

1. Возьмите форму отчета и по мере изучения образцов ткани заполняйте её

Таблица 3

Признаки вида ткани	Образцы	
		
Блеск		
Мягкость		
Растяжимость		
Гладкость нитей		
Вид обрыва нитей		
Характер		

Признаки определения хлопчатобумажных и льняных тканей

Таблица

Признаки	Ткань	
Блеск	матовая	блестящая
Гладкость поверхности	шероховатая	гладкая
Мягкость	мягкая	жесткая
Растяжимость: по основе по утку	небольшая большая	небольшая небольшая
Гладкость нитей	пушистые	гладкие
Вид обрыва нитей	в виде ватки	в виде кисточки
Толщина заделок	тонкие	толстые

Вопросы рассуждения:

1. Почему в народе говорят «Лен это русский шелк»?
2. По какому признаку покупая ткань в магазине можно определить, что это натуральный лен?
3. Почему мы говорим хлопчатобумажная ткань, откуда и почему появилось это сложное слово, как связан хлопок и бумага?

Просматривается ли эта

Подведение итогов

- Вы получили некоторую информацию о растительных волокнах, их обработке и свойствах.
- Теперь вы знаете немного о прядильном и ткацком производстве, о свойствах тканей.
- Попробуйте найти дополнительную информацию по этой теме и оформить её в виде

Понравился ли вам урок?

ДА !

НЕТ !