

# Раздел "Материаловедение"

## Урок - исследование

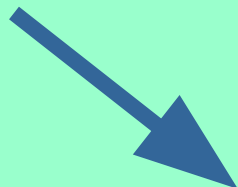


# Классификация текстильных волокон

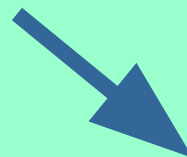




Волокно



Пряжа



Ткань

шерсть



шерстяная

шёлк




шёлковая



**Процесс получения  
ткани из ниток путем  
их переплетения  
называется ...**

1. Прядение
2. Ткачество



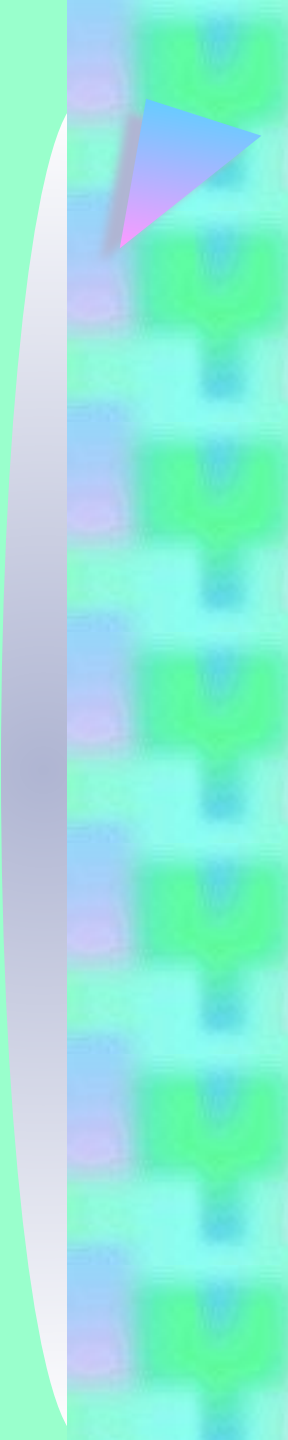


# Тема. Ткани из волокон животного происхождения.



## Задачи:

- 1) Познакомиться с шерстяными и шёлковыми тканями
- 2) развивать умения определения тканей по волокнистому составу
- 3) развивать познавательные умения (наблюдать, делать опыты),
- 4) развивать умения работать самостоятельно и в группе.



# Внешние признаки шёлковой ткани

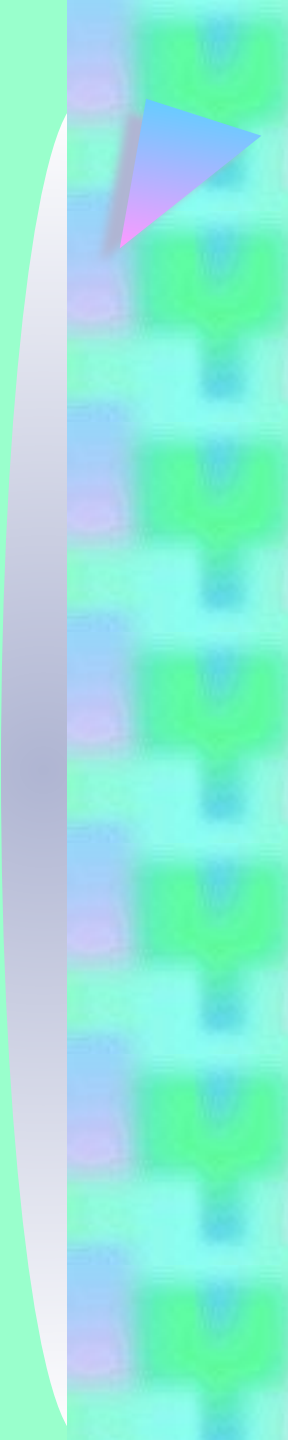
- Блеск - **нерезкий**
- Гладкость - **гладкая**
- Мягкость - **мягкая**
- Извитость нити - **прямые**
- Вид обрыва нити - **Связанная масса волоконец**



Натуральный шелк используется для производства различных платьевых тканей, а также головных платков, косынок и так далее. Шелковые ткани поступают в продажу под названиями: атлас, бархат, крепдешин, шифон и другие.







# Внешние признаки шерстяной ткани

- Блеск - **слабый**
- Гладкость - **шероховатая**
- Мягкость - **мягкая**
- Извитость нити - **извитые**
- Вид обрыва нити - **кисточка с расходящимися извитыми волокнами**



Шерстяное волокно применяют для изготовления платьевых, костюмных и пальтовых тканей. Благодаря свойлчиваемости, из шерсти можно изготовить *сукно, драп, фетр, войлок*, а также другие текстильные изделия. В продажу шерстяные ткани поступают под названиями: *габардин, кашемир, драп, сукно, трико* и другие.



# Характер горения тканей



Из растительных  
волокон

Горят жёлтым  
пламенем. Серый  
пепел, запах горелой  
бумаги

Из волокон  
животного  
происхождения

Спекаются. Полый  
уголёк, запах  
жженого пера

# Практическая работа № 1

## "Исследование волокнистого состава тканей"

**Материалы и инструменты:** образцы тканей, учебник, рабочая тетрадь, спички, ёмкость с водой, лупа, пинцет

**Правила безопасности:** надень спецодежду, аккуратно обращайся с огнем, спичку туши в ёмкости с водой.

### Ход работы

1. Рассмотрите внешний вид образцов, определите, у какого из них поверхность блестящая, а у какого – матовая.
2. Сравните на ощупь мягкость и гладкость каждого образца ткани.
3. Выдерните по две нити из каждого образца ткани. Одну из нитей разорвите и рассмотрите вид её обрыва. Другую нить подожгите. Пронаблюдайте процесс горения.
4. Рассмотрев обрыв нити, определите извитость волокон.
5. Обобщите полученные данные. Определите по таблице вид ткани каждого образца.



# Практическая работа №1. «Определение тканей по внешним признакам».

Форма отчёта

ПРИЗНАКИ	Образцы			
	1	2	3	4
1. Блеск				
2. Гладкость поверхности				
3. Мягкость				
4. Вид нити				
5. Вид обрыва нитей				
Вид ткани				

<b>Признаки</b>	<b>Хлопчатобумажная</b>	<b>Льняная</b>	<b>Шерстяная</b>	<b>Натуральный шёлк</b>
<b>Фактура поверхности</b>	Шероховатая матовая	Гладкая блестящая	Шероховатая матовая	Гладкая блестящая
<b>Мягкость</b>	Мягкая	Жесткая	Средней жесткости	Очень мягкая
<b>Извитость</b>	Малоизвитые	Прямые	Извитые	Прямые
<b>Вид обрыва нитей</b>	Ватка	Кисточка из прямых волоконцец	Кисточка с расходящимися извитыми волоконцами	Связанная масса волоконцец
<b>Горение</b>	Серый пепел, запах горелой бумаги	Серый пепел, запах горелой бумаги	Чёрный шарик, запах жженого пера	Чёрный шарик, запах жженого пера

# Вывод

**Как определить сырьевой состав ткани?**

По внешним признакам

**По каким внешним признакам вы определяли сырьевой состав ткани?**

Блеск, гладкость, мягкость,  
извитость нити, вид обрыва нити





# Домашняя работа по выбору

1. Составить и оформить коллекцию тканей и других текстильных изделий.

Темы **коллекций** могут быть разнообразными

- “Разновидности тканей по волокну”,
- “Разновидности тканей по назначению”,

Подготовить интересные **сообщения** по данной теме.

2. Найти **информацию**:

о правилах ухода за изделиями из шерсти и шёлка



МОЛОДЦЫ!

