

**Задания для дистанционного обучения  
по ПТО 8 класс  
тема: «Материаловедение (натуральные волокна растительного  
происхождения)» повторение.**

Понедельник 09.11.2020

**Натуральное волокно** создает сама природа.

С древнейших времен и до конца XIX века единственным сырьем для производства текстильных материалов служили натуральные волокна, которые получали из различных растений и животных. Сначала это были волокна дикорастущих растений, а затем волокна льна и конопли. С развитием земледелия начали возделывать хлопчатник, дающий очень хорошее и прочное волокно.

**Хлопком** -называют волокна, покрывающие поверхность семян однолетнего растения хлопчатника, который произрастает в теплых южных странах. Развитие волокон хлопка начинается после цветения хлопчатника в период образования плодов (коробочек). Длина волокон хлопка колеблется от 5 до 50 мм. Собранный и спрессованный в кипы хлопок называют хлопок-сырец.

**Лен**- однолетнее травянистое растение, которое даст волокно того же названия. Волокно льна находится в стебле растения и может достигать 1 метра. Уборку льна производят в период ранней желтой спелости. Полученное сырье для производства пряжи (нитей) подвергается дальнейшей обработке.

Первичная обработка льна состоит из замачивания льняной соломы, сушки тресты, мытья и трепания, чтобы отделить примеси.

Из очищенных и рассортированных волокон получают пряжу.

Из льняных волокон получается тяжелое, прочное белое полотно. Оно великолепно для скатертей, носильного и постельного белья.

Благодаря тому, что хлопчатобумажные ткани обладают хорошей гигроскопичностью и высокой воздухопроницаемостью, а льняные ткани - более высокой гигроскопичностью и средней воздухопроницаемостью, их используют для изготовления постельного белья, бытовой одежды.

Недостатки хлопчатобумажных тканей: сильная сминаемость (ткани теряют красивый внешний вид при носке), небольшая стойкость к истиранию, поэтому малая носкость.



### Свойства волокон

Характерные признаки	Волокна	
	Хлопок	Лён
Цвет	Белое	Светло серое
Блеск	Матовое	Блестящее
Длина в мм	Короткое (6-50)	Длинное (250-1000)
Толщина	Тонкое	Толстое
Извитость	Слабо извитое	Прямое
Мягкость	Мягкое пушистое	Жёсткое, гладкое
Прочность	Менее прочное	Прочное



Реши ребус.



Отгадай загадки:

1. Из земли вырастаю — весь мир одеваю.
2. Топили, сушили, колотили, рвали, крутили, ткали, на стол клали.

## Задания для дистанционного обучения по ПТО 8 класс

тема: «Материаловедение (животного происхождения)» повторение.

Вторник 10.11.2020

### Натуральные волокна животного происхождения

Натуральные волокна **животного происхождения** - шерстяные и шелковые. Ткани из таких волокон являются экологически чистыми и поэтому представляют определенную ценность для человека и положительно влияют на его здоровье.

**Шерсть** - это волосяной покров животных: овец, коз, верблюдов. Основную массу шерсти (95-97 %) дают овцы. Шерстяной покров снимают с овец специальными ножницами или машинками. Длина шерстяных волокон от 20 до 450 мм. Состригают почти цельной неразрывной массой, которая называется руном.

Шерстяные волокна имеют следующие *свойства*: обладают высокой гигроскопичностью, то есть хорошо впитывают в себя влагу, упругие (изделия мало мнутся), стойкие к воздействию солнца (выше, чем у хлопка и льна).

Из шерстяных волокон изготавливают платьевые, костюмные и пальтовые ткани. В продажу шерстяные ткани поступают под такими названиями: драп, сукно, трико, габардин, кашемир и др.

**Натуральный шелк** - это тонкие нити, которые получают при размотке коконов гусеницы тутового шелкопряда. Кокон - это плотная, похожая на крошечное яйцо оболочка, которую гусеница туго свивает вокруг себя перед тем, как превратиться в куколку. Четыре стадии развития шелкопряда - яичко, гусеница, куколка, бабочка.

Собирают коконы через 8-9 дней с начала завивки и отправляют на первичную обработку. Цель первичной обработки - размотать коконную нить и соединить нити нескольких коконов. Длина коконной нити от 600 до 900 м.

Шелковые волокна имеют следующие *свойства*: они обладают хорошей гигроскопичностью и воздухопроницаемостью, менее устойчивы к солнечным лучам, чем другие натуральные волокна.



## Свойства волокон

Внешний вид и свойства волокон	ТКАНИ	
	Шерсть	Шёлк
Цвет	Белый, чёрный, рыжий и др.	Белый
Блеск	Нерезкий	Не очень резкий
Длина	10-250мм	700-800м
Толщина	Толстое	Очень тонкое
Извитость	Сильная	Прямое
Мягкость	Средняя	Большая
Гладкость	Пушистое	Гладкое
Прочность	Ниже, чем у хлопка	Высокая
Упругость	Большая	Средняя

Разгадай ребусы:

1.



2.



3.



**Задания для дистанционного обучения  
по ПТО 7 класс  
тема: «Материаловедение» повторение.**

Четверг 12.11

**Тестовые задания**

Выпишите все правильные ответы (один или несколько).

1. Волокна растительного и животного происхождения относятся к волокнам:

- а ) искусственным;
- б) синтетическим;
- в) натуральным.

2. Природный цвет шерсти бывает:

- а) белый;
- б) черный;
- в) оранжевый;
- г) коричневый;
- д) серый.

3. К технологическим свойствам тканей относятся:

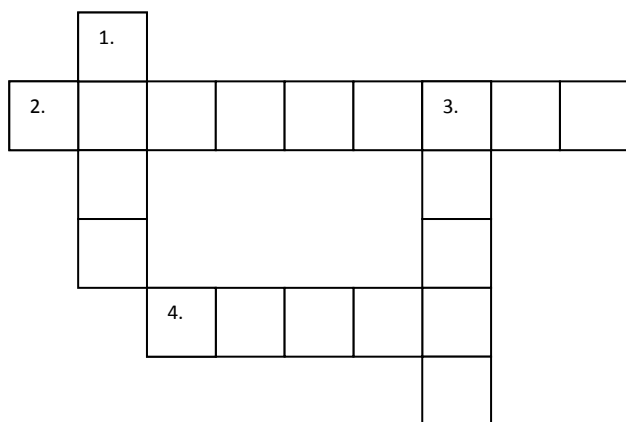
- а) прочность;
- б) драпируемость;
- в) раздвижка нитей;
- г) усадка;
- д) осыпаемость.

4. Нити основы перекрывают две нити утка через одну нить в ткацком переплетении:

- а ) полотняном;
- б) сатиновом;
- в) саржевом;
- г) атласном.

## 5. Кроссворд «Шерстяные и шелковые ткани»

Реши кроссворд, который расскажет тебе о тканях животного происхождения



1. Мягкая и объемная шерстяная ткань с длинным ворсом, из которой шьют пальто.
2. Тонкая шелковая ткань для блузок и летних платьев.
3. Очень тонкая, нежная, струящаяся ткань для шелковых волокон.
4. Шерстяная ткань полотняного переплетения, похожая на войлок, используемая для пошива шинелей.



## Задания для дистанционного обучения по ПТО 8 класс

тема: «Материаловедение (химические волокна)» повторение.

Пятница 13.11

Химические волокна - волокна (нити), получаемые промышленными способами в заводских условиях.

Химические волокна в зависимости от исходного сырья подразделяются на три основные группы:

- **искусственные волокна** получают из природных органических полимеров (например, целлюлозы, казеина, протеинов) путем извлечения полимеров из природных веществ и химического воздействия на них
- **синтетические волокна** вырабатываются из синтетических органических полимеров, сырьем для которых являются продукты переработки нефти и каменного угля
- **минеральные волокна** - волокна, получаемые из неорганических соединений.



Выпишите все правильные ответы(один или несколько)

1. Текстильные волокна делятся на натуральные и:

- а ) растительные;
- б) минеральные;
- в) химические;
- г) синтетические;
- д) искусственные.

2. К искусственным волокнам относятся:

- а ) нитрошелк;
- б) вискозный шелк;
- в) ацетатный шелк;
- г) нейлон;
- д) капрон.

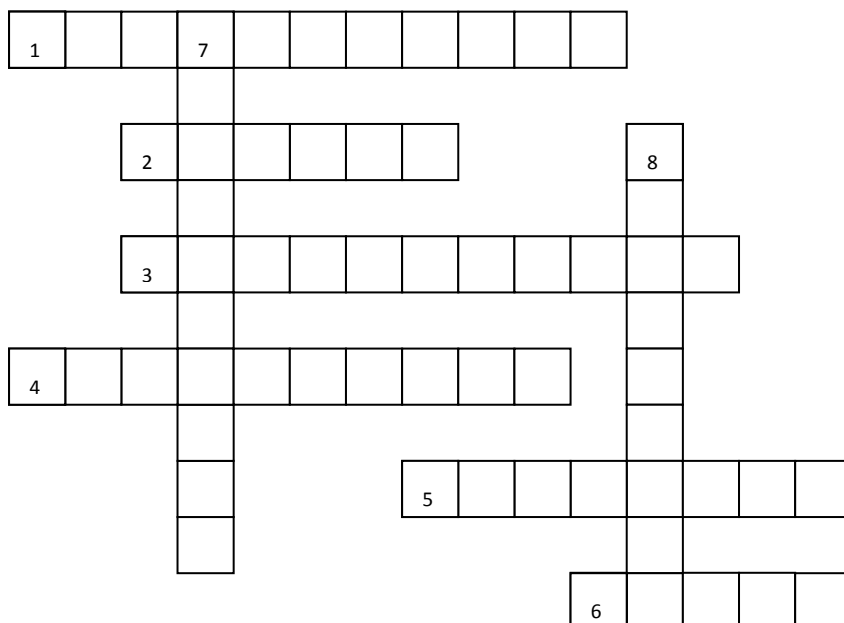
3. Наилучшую драпируемость имеют ткани, изготовленные переплетением:

- а) полотняным;
- б) саржевым;
- в) атласным;
- г) сатиновым;
- д) креповым.

4. К операциям предварительной отделки тканей относятся:

- а ) отбеливание;
- б) крашение;
- в) опаливание;
- г) прядение;
- д) печатанье.

## Кроссворд «Материаловедение»



1. Технологические свойства ткани.
2. Вид синтетического волокна.
3. Механическое свойство ткани.
4. Ткацкое переплетение.
5. Вид отделки ткани.
6. Запах хлопка при горении.
7. Гигиенические свойства ткани.
8. Вид искусственного волокна.