

Свойства химических волокон и ткани их них. Нетканые материалы.

Цель:

Ознакомиться с процессом получения химических волокон и их свойствами, научиться использовать полученные знания о волокнах при выборе готового швейного изделия.

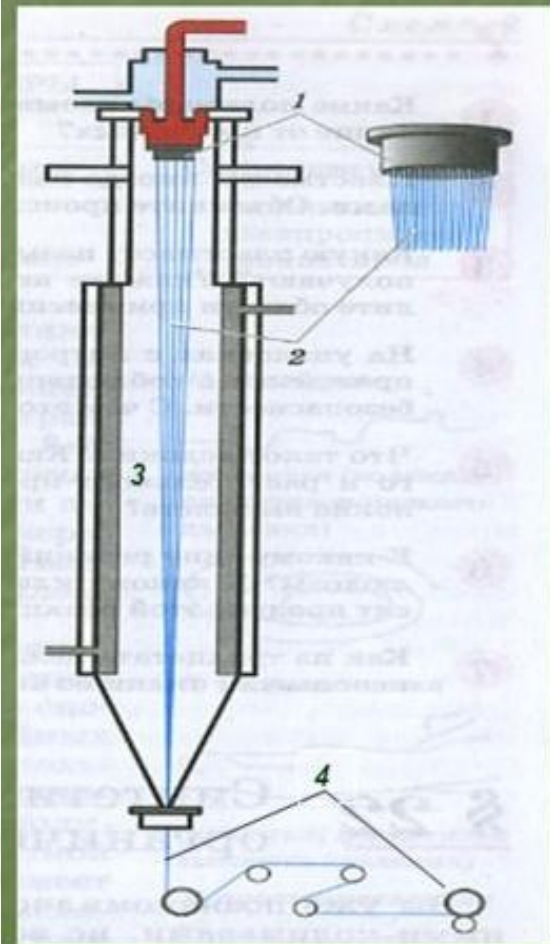
Задачи:

- иметь представление о видах и свойствах тканей из химических волокон;
- приобрести опыт проведения исследования с тканями из химических волокон;
- научиться распознавать сырьевой состав ткани.

Химические текстильные волокна получают путем переработки разного по происхождению сырья.



Схема формирования волокон



- 1 – фильера;
- 2 – пучок волокон;
- 3 – камера обдува;
- 4 – нить.

Производство химических волокон делится на три этапа:

I этап: Получение прядильного раствора.

Для искусственного волокна: растворение в щелочи целлюлозной массы.

Для синтетического волокна: сложение химических реакций различных веществ.

II этап: Формирование волокна.

Пропуск раствора через фильеры.

Количество отверстий в фильере – 24-36 тысяч.
Раствор затвердевает, образуя твердые тонкие нити.

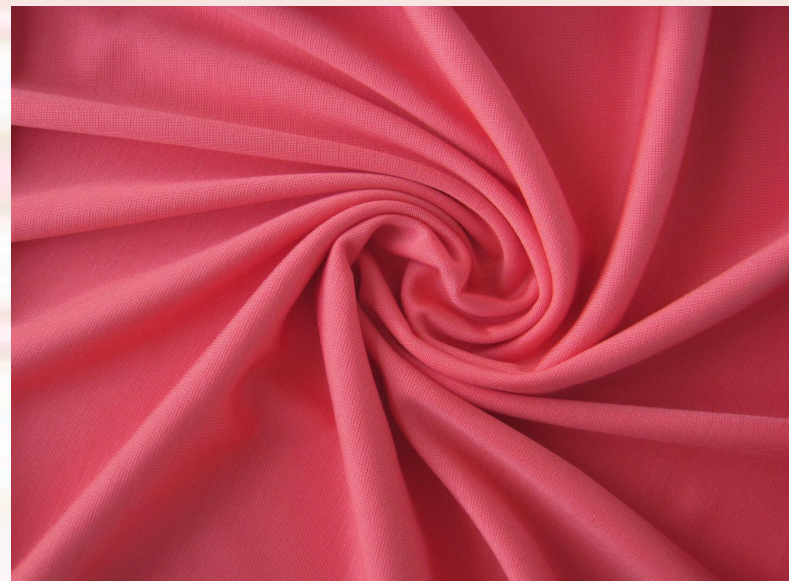
III этап: Отделка волокна.

Нити промывают, сушат, крутят, обрабатывают высокой температурой.

Отбеливают, красят, обрабатывают раствором мыла.

Виды искусственных тканей

- ◆ **Вискоза** - можно назвать самым натуральным искусственным волокном, потому что она представляет собой восстановленную целлюлозу, то есть состав вискозы очень близок к составу натуральных растительных волокон. Свойства чистой вискозы больше всего напоминают свойства хлопка. Ткань приятна на ощупь, гигроскопична и воздухопроницаема.
- ◆ **Ацетат** - это лучшая альтернатива натурального шелка, его используют для изготовления мужской и женской одежды. В основном ацетатный шелк используют для создания подкладок в брюки, жакеты и пальто. Большой популярностью пользуются блузки и рубашки из ацетатного волокна.



Виды синтетических тканей:

- ◆ **Акрил** - мягкая и легкая ткань, такая особенность дает возможность создавать равномерное и гладкое полотно, имитирующую шерстяные аналоги.



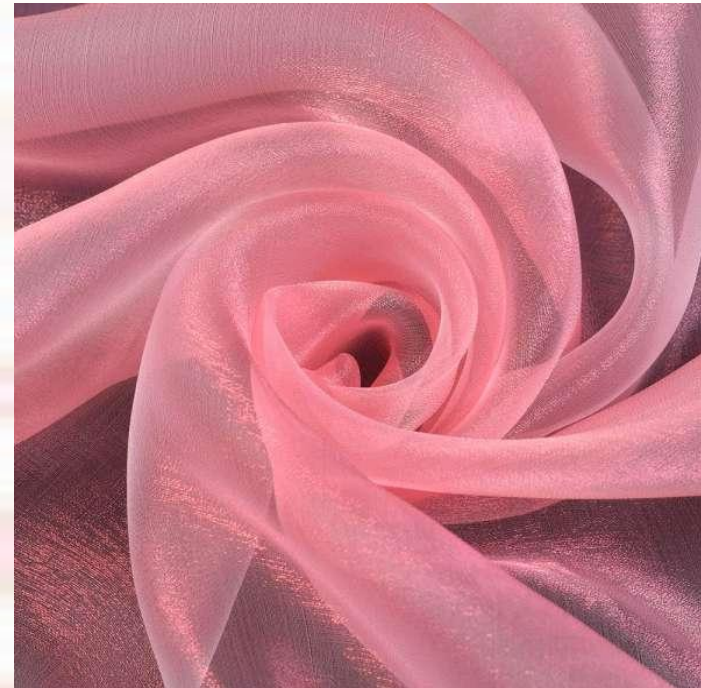
- ◆ **Эластан (спандекс, лайкра)** - состоит из гибких сегментов, скрепленных жесткими связками. Поэтому он получается таким эластичным, как каучуковая резина.



- ◆ **Лавсан** — применяют для изготовления швейных ниток, технических тканей, ворса для ковров, меха.



- ◆ **Полиамид (нейлолн, капрон)** - специальные методы, применяемые при производстве этой ткани, обеспечивают одежде высокую воздухопроницаемость. Именно поэтому из полиамида так часто изготавливают легкую летнюю одежду. К тому же она быстро сохнет и почти не мнется.

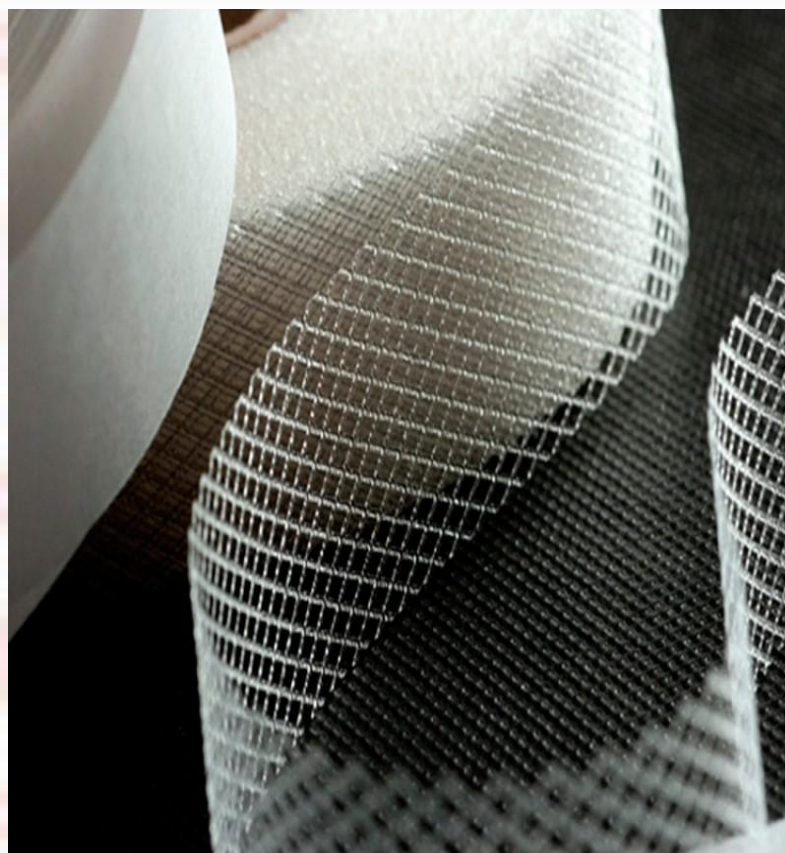
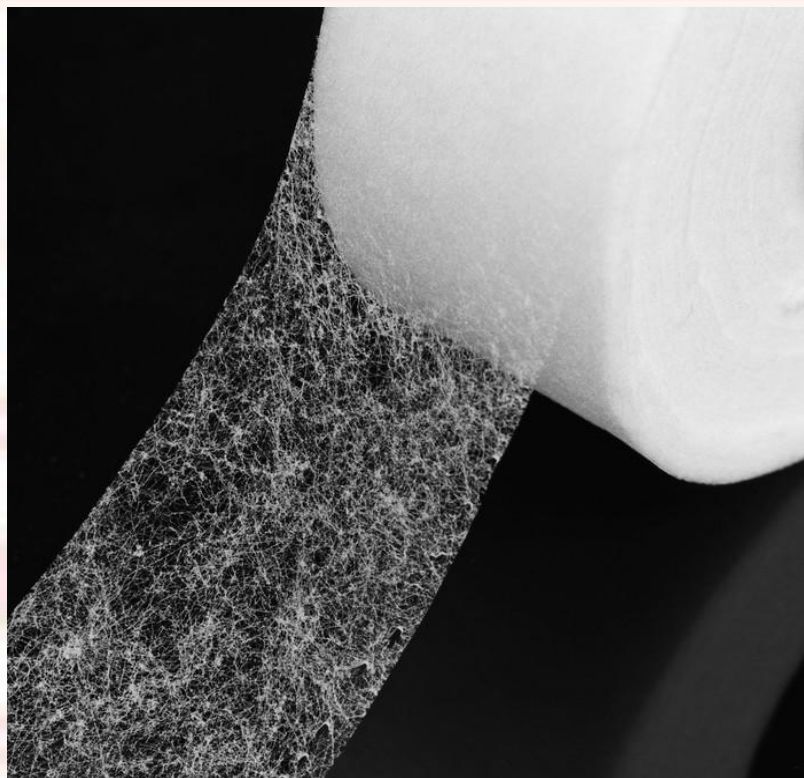


- ◆ **Флис (полиэстер)**- служит для утепления зимней спецодежды тех, чья работа связана с длительным пребыванием на улице в холодное время года. Комфорт, тепло, легкость и практичность – основные достоинства флиса. Широкий ассортимент изделий, изготавливаемых из него, и низкая цена также прибавляют популярности.



Нетканые материалы из химических волокон — материалы из волокон или нитей, соединенных между собой без применения методов ткачества (склеивание или перепутывание).

Клеевая прокладка — служит для укрепления ткани, для приклеивания подгибок, аппликации.



Флизелин — служит для придания одежде правильной формы. Его применяют для предотвращения деформации изделия, для стойкости при стирке и чистке. Часто используют для упаковки букетов цветов.



Синтепон - служит для утепления швейного изделия и для придания ему толщины.



Холлофайбер – наполнитель нового поколения, по структуре очень похож на синтепон, но отличается отсутствием использования клея при производстве. В основе холлофайбера спиралевидное силиконовое волокно, которое скрепляется путем спаивания при высокой температуре.



**Подберите к каждому типу одежды вид ткани.
Дайте объяснение.**



Шляпа



Пиджак



Сарафан



Штаны



Рубашка

Одежда



Галстук



Куртка



Юбка



Купальник



Свитер

- 1. Что нового вы сегодня открыли для себя?**
- 2. Пригодятся ли вам полученные знания?**
- 3. Для чего необходимо знать волокнистый состав тканей?**
- 4. Одежда из каких тканей преобладает в вашем гардеробе?**
- 5. Оцените свою работу.**