



РАБОТА С ТЕКСТИЛЬНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ часть 4

Сечковская Лидия Григорьевна,
старший преподаватель кафедры
специальной педагогики



ПЛАН ЗАНЯТИЯ:

1. Классификация текстильных волокон
2. Натуральные волокна растительного происхождения
3. Натуральные волокна животного происхождения
4. Химические волокна: искусственные, синтетические

Классификация текстильных волокон

ВОЛОКНА

Натуральные				Химические	
Растительные		Животные		Искусствен ые	Синтетические
Хлопк овые	Лубян ые	Шелк овые	Шерс тяные		

Натуральные волокна растительного происхождения

Наименование волокна	Характеристика используемого растения	Процесс производства волокна
Хлопковое волокно	Хлопчатник – многолетнее теплолюбивое растение, кустарник высотой до 1 метра и более	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. Они имеют длину от 12 до 60 мм. - Сбор хлопчатника (хлопкозаготовительные пункты) - Очищение хлопка сырца от коробочек, семян и различных примесей (хлопкоочистительные заводы) - Переработка на прядильных предприятиях

Натуральные волокна растительного происхождения

Наименование волокна	Характеристика используемого растения	Процесс производства волокна
Лубяные волокна	<p>Лен, конопля, джут, крапива, канатник, кендырь, рами и др.</p> <p>Лен-долгунец дает самые длинные волокна (80 – 100 см), лен-кудряш - низкокачественное волокно – паклю, лен-межеумок – техническое волокно</p>	<ul style="list-style-type: none">- Выдергивание льна из земли вместе с корнями, теревление (льнокомбайны и теревильные машины)- Освобождение льна от семян на льномолотилках (получение соломки)- Вымачивание соломки в специальных бассейнах (получение тресты)- Сушка вымоченных стеблей- Механическая обработка, т.е. отделение льноволокна от древесины (костры)- Отбеливание льняных волокон

Натуральные волокна животного происхождения

Наименование волокна	Характеристика источника получения сырья	Процесс производства волокна
Шелковые волокна	Кокон гусеницы тутового шелкопряда – продолговатая яйцеобразная оболочка, состоящая из переплетенного в 40 – 50 слоев тончайшего шелкового волокна Коконеры бывают белого, желтого, красновато-желтого, нежно-розового, голубого, зеленого цветов	<ul style="list-style-type: none">- Обработка коконов горячим воздухом и паром (для умерщвления куколки)- Сушка коконов- Обработка коконов паром, холодными щелочными растворами (для размягчения клеящего вещества – серицина)- Сматывание шелковой нити (один кокон дает очень тонкую нить длиной от 400 до 1200 м)- Соединение нити от 3 – 30 коконов в одну – получение шелка-сырца- Дальнейшая обработка для получения мягких, гибких, блестящих волокон

Натуральные волокна животного происхождения

Наименование волокна	Характеристика источника получения сырья	Процесс производства волокна
Шерстяные волокна	<p>Настриженный волосяной покров некоторых животных (овец, верблюдов, коз, кроликов)</p> <ul style="list-style-type: none">- Из овечьей шерсти больше ценится шерсть тонкорунных и полутонкорунных овец- Наибольшую ценность представляют волокна, именуемые пухом	<ul style="list-style-type: none">- Стрижка. При стрижке овец шерсть снимают сплошным пластом (руном). Длина шерстяных волокон зависит от породы овец и достигает 180 – 200 мм- Первичная обработка сырья: сортировка, очистка от сора, трепление, рыхление, промывка, сушение- Сортируют шерсть вручную, раскладывая на специальных столах, при этом разделяют в определенные партии- Промывают шерсть в специальных составах моющих средств, чтобы удалить жир, пот

Химические волокна

Наименование волокна	Характеристика источника получения сырья	Процесс производства волокна
Искусственные волокна	Получают из природных полимеров – хлопковой, древесной и другой целлюлозы, растительных и молочных белков	<p>Природные полимеры обрабатываются различными химическими веществами: ацетоном, азотной, уксусной, серной кислотами, аммиачным раствором окиси меди, едким натром и др.</p> <p>К таким волокнам относятся нитрошелк, медно-аммиачный, вискозный, ацетатный шелка</p> <p>Нитрошелковые нити при производстве тканей используются в качестве основы</p> <ul style="list-style-type: none">- Из медно-аммиачных делают ткани без добавления волокон других видов- Вискоза по своей тонине похожа на натуральный шелк, но теряет свои качества при намокании и высокой температуре. Смешивается с другими волокнами

Химические волокна

Наименование волокна	Характеристика источника получения сырья	Процесс производства волокна
Синтетические волокна	Получают путем химической обработки различных веществ: нефти, угля, природных и попутных нефтяных газов, отходов сельского хозяйства, отходов целлюлозно-бумажной промышленности Из этих веществ получают высокомолекулярные смолы, которые и являются исходным материалом для получения синтетических волокон	Технология: - Получение из исходных материалов химическим путем жидкой и вязкой массы – прядильной массы - Поступление массы в прядильную машину, где она специальными насосами подается в фильеры (небольшие металлические колпачки с мельчайшими отверстиями). Масса вытекает через отверстия тончайшими непрерывными струйками, обрабатывается специальными химическими растворами. Струйки застывают и превращаются в нити. Процесс формирования химического волокна является и его прядением

Литература

1. Букач, Л. А. Материаловедение и технология ручной вышивки : учеб. пособие / Л. А. Букач, М. А. Ровнейко. – Минск : Респ. ин-т проф. образования, 2015. – 327 с.
2. Власова, А. А. Уроки рукоделия / А. А. Власова. – СПб. : Корона принт, Кристалл, 1998. – 400 с.
3. Выгонов, В.В. Практикум по трудовому обучению: Учеб. пособие для студ. высш. и сред. пед. учеб. заведений/ В.В.Выгонов. – М.: Изд. центр «Академия», 1999. – 256 с., 12 л. ил: ил.
4. Гукасова, А.М. Методика трудового обучения /А.М. Гукасова. – М.: Просвещение, 1990. – 207 с.
5. Кузнецов, В.П. , Рожнёв, Я.А. Методика трудового обучения с практикумом в учебных мастерских / В.П. Кузнецов. – М.: Просвещение, 1981.
6. Рукоделие для детей / Калинич М., Павловская Л., Савиных В. – Мн.: Польша, 1997. – 201 с.: ил.
7. Рукоделие в начальных классах: Кн. для учителя по внеклас. работе/ А.М. Гукасова, Е.И. Мишарева, И.С. Могилевская и др. Сост. А.М. Гукасова. – М.: Просвещение, 1984. – 192с., ил