



Текстильная промышленность и химия



***Презентацию подготовила
Столярова Оксана Александровна,
педагог дополнительного
образования МБУДО «Станция юных
натуралистов»***

Производство текстиля и изделий из него (одежда, обувь, головные уборы, предметы домашнего быта и др.) является одной из **самых древних технологий**, наряду с медициной, сельским хозяйством, технологией приготовления пищи, домостроительством.

Это технологии □ на все времена, их результаты жизненно необходимы и востребованы всеми и каждодневно. Для всех этих технологий чрезвычайно важную, **доминирующую роль всегда играла и будет играть ХИМИЯ.**

Производство текстиля состоит из двух стадий:

1. механической
2. химической.

На механической фазе осуществляется производство из природных или химических волокон пряжи (**прядение**), из которой затем изготавливаются ткани (**ткачество**).



Ткань состоит из волокон, которые
бывают **животного,**
растительного и химического
происхождений



Ткани животного происхождения

- **Мохер** – состоит из волосяного покрова коз.
- **Альпака** - изготавливают из шерсти ламы.
- **Мериноссовая** – из волосяного покрова овец.
- **Верблюжья** — из шерсти верблюда.
- **Ангора** – из шерсти ангорского кролика.
- **Шелковая ткань** - её делают из нитей кононотвотог



Ткани растительного происхождения

- хлопковая
- льняная
- джутовая
- конопляная
- бамбуковая
- крапивная ткани



Ткани синтетического и искусственного происхождения

Самая популярная ненатуральная ткань — это вискоза. Она состоит из волокон, которые получают из целлюлозы. Иногда вискозу делают из отходов хлопка.

Ацетатный шелк — это шелк, который изготавливают из искусственных волокон.

Нейлон — синтетическая тонкая ткань, из которой чаще всего делают женские колготки.

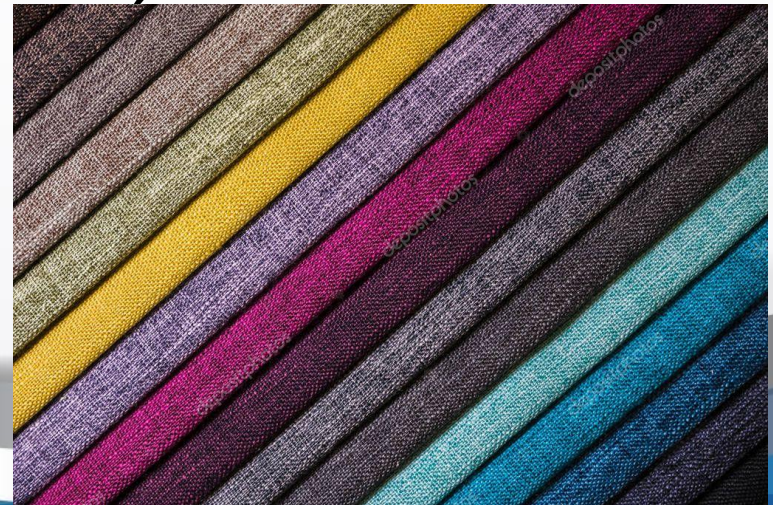


Химическая стадия технологии

- **очистка** текстильных материалов от загрязнений (натуральные пигменты нужно разрушить, чтобы придать ткани белизну),
- **колорирование** (крашение и печатание)
- заключительная отделка (**аппретирование**).

Колорирование □ - ядро технологии

Колорирование, т.е. формирование окраски на текстильном материале целиком по его площади (крашение) или локальное, согласно рисунку художника,

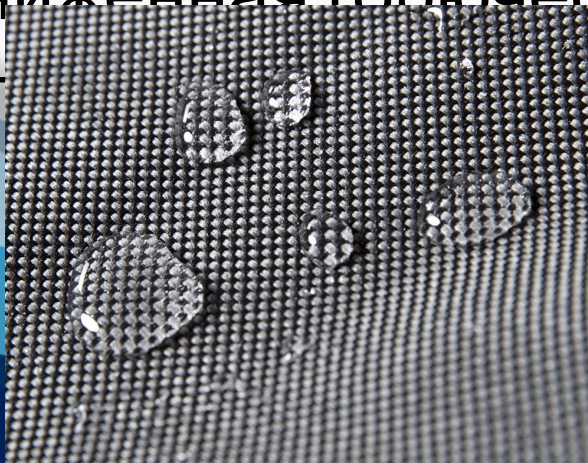


Заключительная отделка текстильных материалов.

Как новый дом без внутренней отделки и инженерных коммуникаций не пригоден для жилья, так и суровый текстильный материал только после отделки на химической стадии технологии и ее последней стадии □ становится готовым текстильным материалом с комплексом потребительских свойств.

Требования к тканям:

- износостойкость,
- формоустойчивость (для одежды);
- гидрофильность (для постельного белья);
- водоотталкивание (для плащевых материалов);
- маслоотталкивание (для спецодежды);
- пониженная горючесть (для палаточных тканей)



Аппрети́рование — пропитка текстильных материалов или нанесение на них при отделке различных веществ — аппретов (крахмал, клей, синтетические смолы, эфиры целлюлозы, экстракты соли меди и хрома и др.), придающих материалам необходимые потребительские свойства



В качестве практического занятия предлагаю освоить одно из древних ремесел - **ТКАЧЕСТВО.**

Вам понадобится несколько мотков белых ниток, картон, игла, вилка (вместо вилки можно использовать расчёску)



После плетения можно провести эксперимент по окрашиванию полученного изделия разными натуральными красителями:

- свёкла
- гибискус (красный чай)
- луковая шелуха
- краснокочанная капуста
- куркума (это такая приправа) и другие.

Ссылка на мастер-класс по ткачеству:

https://vk.com/video310534462_456239099

***Ссылка на мастер класс по окрашиванию тканей
натуральными красителями:***

<https://www.youtube.com/watch?v=7U-RV76391M>

Творческих успехов!!!

Всем ЗДОРОВЬЯ!!!

Спасибо за просмотр!!!