

A close-up photograph of a blue flower with five petals and a yellow center, growing on a green stem with other buds and leaves. The background is a soft-focus natural setting.

**Материаловедение**

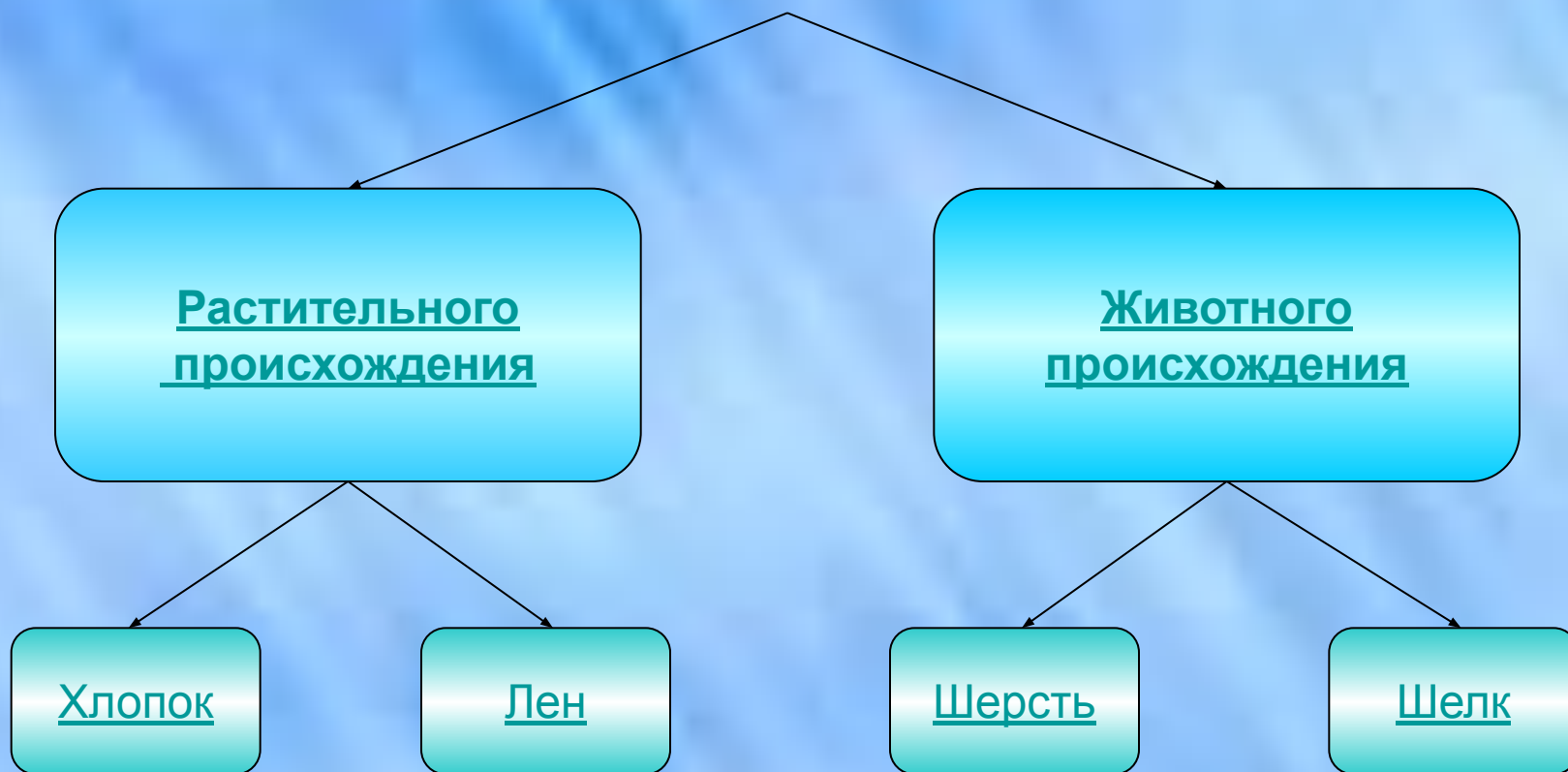
**Натуральные волокна**

**Учитель технологии**

**Лицей № 488**

**Чепик Елена Геннадьевна**

# Натуральные волокна



# хлопчатник



Однолетнее кустарниковое растение.  
Плоды хлопчатника – коробочки, содержат  
волокно – хлопок.



# хлопчатник



Цветы хлопка похожи на широкие колокольчики.  
В течение дня они несколько раз меняют окраску.  
Сначала желтые, затем розовые, красные, а к вечеру, становятся лиловыми.

# Хлопчатник



Хлопковое поле – зрелище необыкновенное! Море созревших белых коробочек. В Европе хлопок появился в 350 году до нашей эры. Геродот описал хлопчатник как «странное растение, на котором вместо плодов вырастает шерсть».

# Переработка хлопка

Сбор с полей, сортировка, упаковка в кипы

Подготовительное производство

Чесальный цех

Ленточный цех

Ровничный цех

Прядильное производство: изготовление пряжи



# Подготовительное производство





**Чесальная машина**



**Ленточная машина**



# прядение



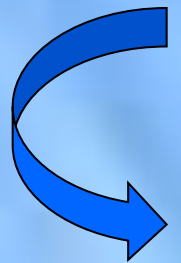
**Ровничная машина**



**Прядильщица**



**Прядильная машина**



# Лен



«Хлеб насущный – лен  
всемогущий»,  
«посеешь лен – пожнешь  
золото», так говорили в  
народе о самой  
необходимой и выгодной  
в жизни крестьянина  
культуре – льне.





Эту былинку легко вырвать из земли вместе с корнями, но очень трудно разорвать пополам.



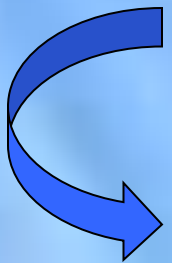




Уборку льна производят в период ранней желтой спелости. Полученное сырье для производства пряжи подвергается дальнейшей обработке. Льняную солому замачивают, сушат, моют, треплют.



Только египетские фараоны, жрецы и знатные люди могли позволить себе одежду из льняных тканей .  
У славян льняные ткани служили одеждой для простого народа.





# кенаф





# ДЖУТ





# КОНОПЛЯ



«По горам, по долам ходят шуба да кафтан»



Шерсть овцы состригают ножницами или машинками почти цельным, неразрывным пластом, который называется – **руном**.



# Животные, дающие шерсть



Ангорская коза



Альпака



Верблюд



Лама



***Натуральный шелк*** – тонкие нити, которые получают из коконов гусеницы тутового шелкопряда. Только утром, с рассвета, до 10 часов, маленькие гусеницы выползают из яйца. У них зверский аппетит, и растет она не по дням, а по часам.







Развитие шелкопряда проходит четыре стадии: яичко, гусеница, куколка, бабочка. Жизнь любой бабочки недолгая. И шелкопряд, дотянувший до месяца, долгожитель.

