

# **НАТУРАЛЬНЫЕ ВОЛОКНА ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ**

# ШЕРСТЬ

Шерсть — собранный для переработки волосяной покров животных (овец, коз, верблюдов и др.). Основную массу перерабатываемой в промышленности шерсти составляет овечья.



# ВОЛОКНА ШЕРСТИ

Шерсть от животных получают как правило при помощи стрижки, реже - вычесыванием.

Волокна шерсти имеют длину от 20 до 450 мм и различную толщину.

Цвет может быть белым, серым, рыжим, черным.



# ПРИМЕНЕНИЕ ШЕРСТИ

Из шерсти выработывают пряжу, ткани, трикотаж, валяльно-войлочные изделия и др.





# ШЕРСТЯНЫЕ ТКАНИ



Шерстяные  
ткани



кашемир

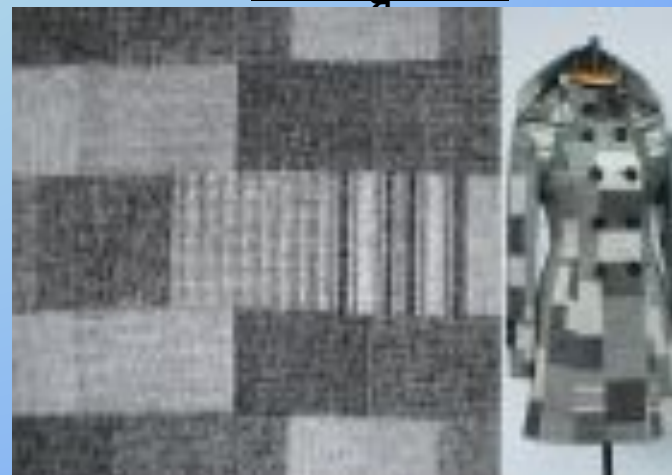


драп



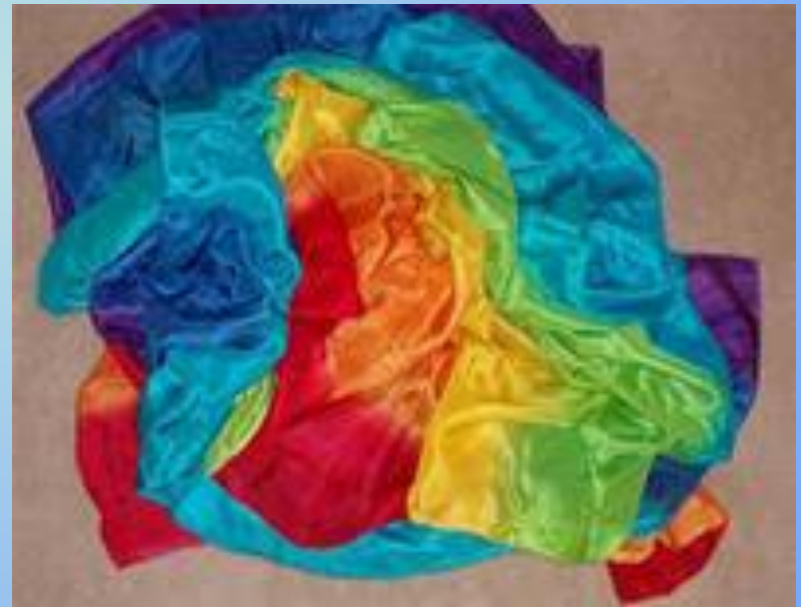
сукно

пальтова  
я



# ШЁЛК

Шёлк — мягкая ткань из нитей, добываемых из кокона тутового шелкопряда..



# ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ШЁЛКА

**Тутовый шелкопряд** относится к семейству настоящих шелкопрядов. Кокон, который плетет гусеница шелкопряда из выделяемой ею шелковой нити перед окукливанием, служит куколке надежной защитой от врагов и неблагоприятных внешних воздействий. Однако человек нашел свое применение прочной шелковой нити.

Это второе насекомое, одомашненное человеком; в природе он не встречается.





# ШЕЛКОВИЦА или ТУТОВОЕ ДЕРЕВО

Шелковица или тутовое дерево (лат. *Morus*) — род растений семейства тутовых, Шелковица белая и чёрная широко культивируются в Закавказье и Средней Азии ради листьев, которые идут на корм шелковичным червям. Живёт шелковица до 200, реже до 300—500 лет.





# СВОЙСТВА ВОЛОКОН ШЕЛКА

Самое прочное и легкое из натуральных волокон. Его получают из коконов шелковичных червей в виде длинной нити. Длина этой нити достигает 600-900 метров. Ее прочность позволяет производить из нее очень тонкую пряжу. Шелк довольно тяжелое волокно, он часто используется в комбинации с другими волокнами, — такими, как шерсть, — что придает пряже более высокую эластичность.



# ИСТОРИЯ ШЕЛКА

В Китае было под страхом смертной казни запрещено вывозить гусениц шелкопряда или их личинки за пределы страны. В 555 году двум монахам удалось вывезти из Персии несколько личинок к византийскому императору. Благодаря этим личинкам, а также, знаниям, приобретённым монахами в Китае о разведении шелкопрядов, производство шёлка стало возможным и вне Китая.

В средние века шёлковое дело становится одной из главных отраслей промышленности в Венеции (XIII век), в Генуе и Флоренции (XIV век), в Милане (XV век). К XVIII веку шёлковое дело получило распространение по всей Западной Европе.



Китайские ковры  
из чистого шёлка



# ШЁЛКОВЫЕ ТКАНИ



бархат



крепдешин



шифон



атлас