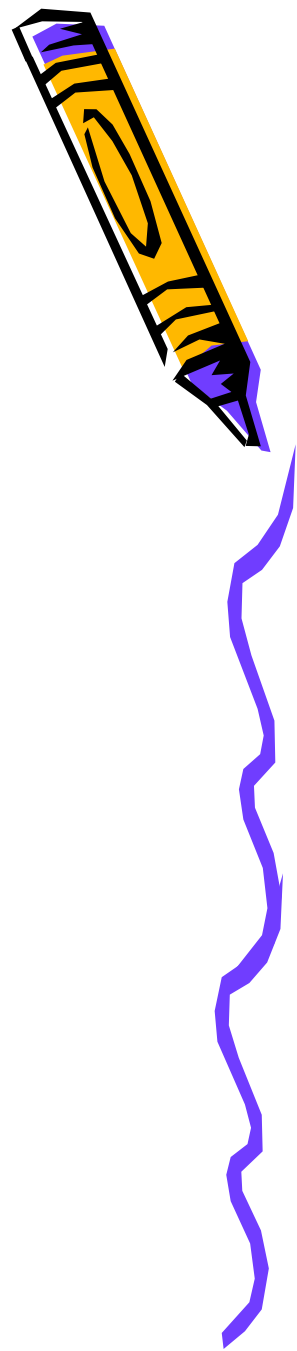


Технология.

5 класс.

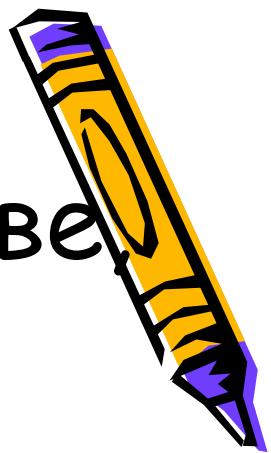
*Основные понятия:
материаловедение.*



Технология

- наука об умении, мастерстве,
искусстве;

- совокупность
производственных операций,
методов и процессов,
применяемых в каком-либо
деле, мастерстве.





Материаловедение – изучение сырья, материалов, необходимых для изготовления изделия.

Швейное материаловедение – изучение строения и свойств материалов, используемых для изготовления швейных изделий.



Волокно – очень тонкие, гибкие, прочные нити, длина которых в несколько раз превышает их поперечные размеры.

Текстильные волокна – волокна, которые используют для изготовления пряжи, ниток, тканей и других текстильных изделий.



Классификация текстильных волокон

Текстильные
волокна

Натуральные

Химические



Натуральные волокна – те, которые образуются в природе без вмешательства человека.

Химические волокна – те, которые люди производят искусственным путем на промышленных предприятиях.

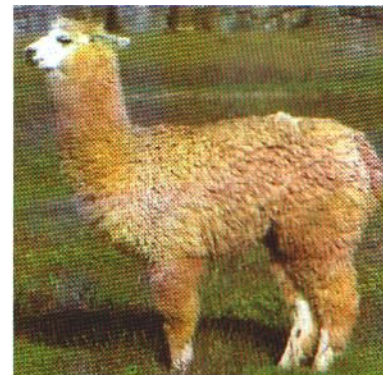


Натуральные волокна

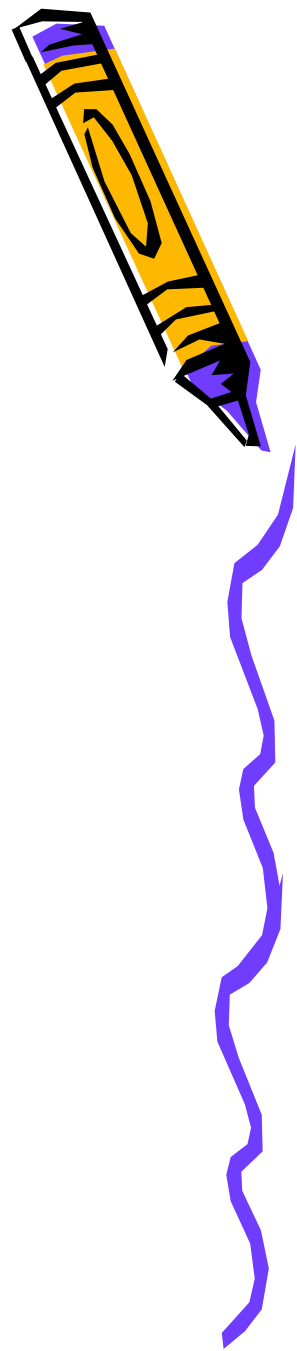
Растительные: -хлопок -лён



Животного происхождения: -шерсть -натуральный шёлк



Хлопок



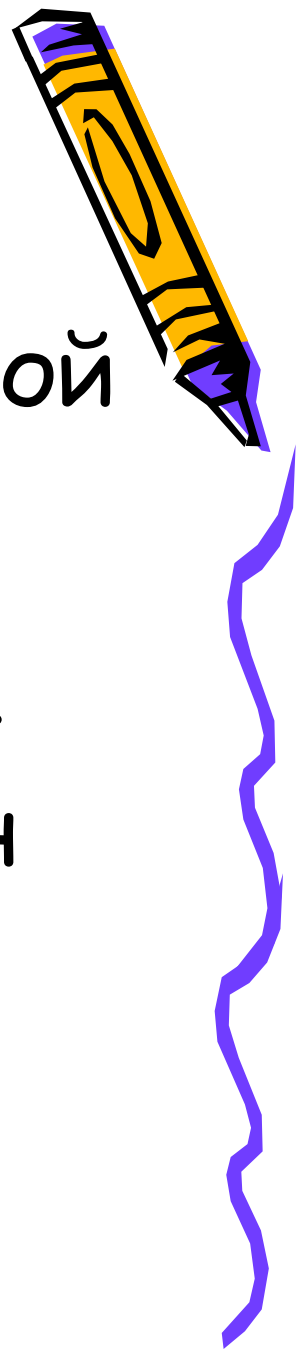
Свойства хлопка



- Длина волокон хлопка от 6 до 52 см.
- Природный цвет волокон хлопка – белый или кремовый, реже встречается бежевый, зелёный
- На ощупь волокна мягкие, тепловатые
- Горит хлопок как бумага



Хлопчатник – однолетнее
кустарниковое растение высотой
около одного метра.



Хлопчатобумажные ткани –
вырабатываемые из волокон
хлопка.



Виды хлопчатобумажных тканей

- Байка
- Батист
- Бумазея
- Бязь
- Вельвет
- Канва
- Сатин
- Ситец
- Тик
- Фланель

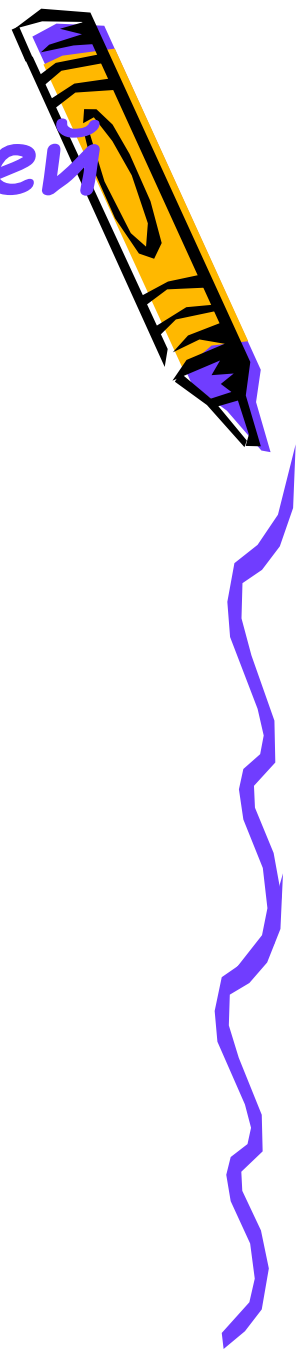
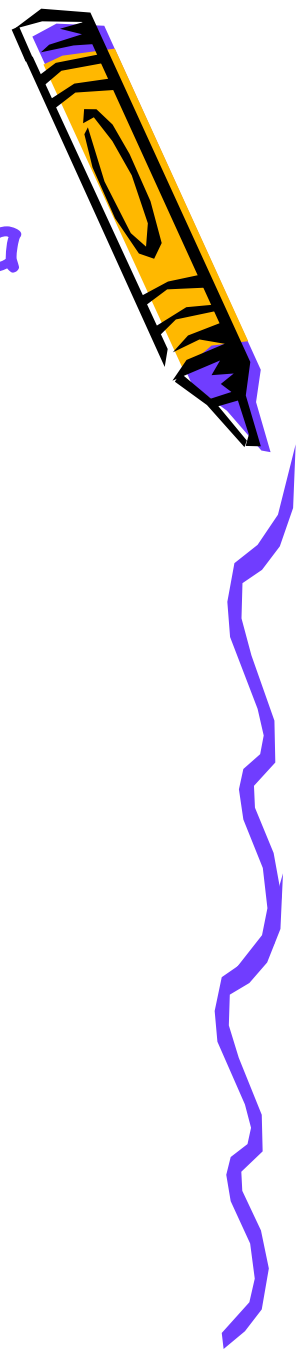
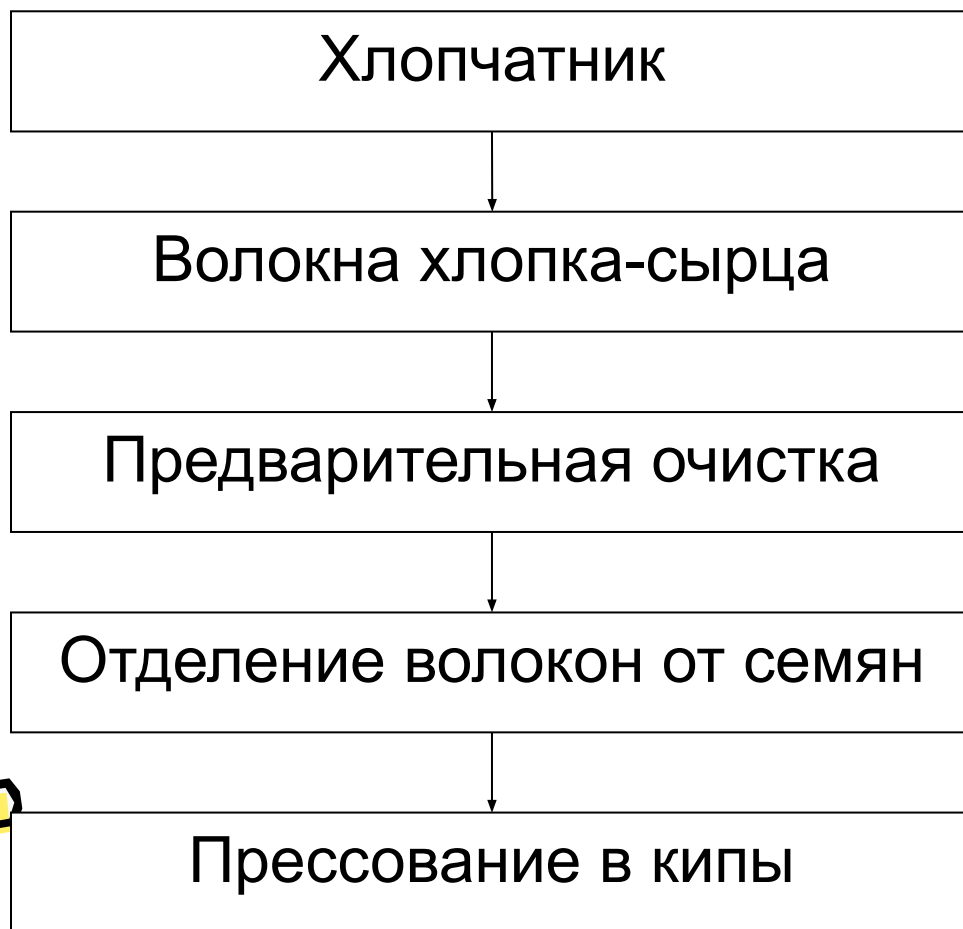


Схема первичной обработки хлопка



Процесс производства хлопчатобумажных тканей

Сбор с полей, сортировка, упаковка в кипы

Подготовительное производство

Чесальный цех

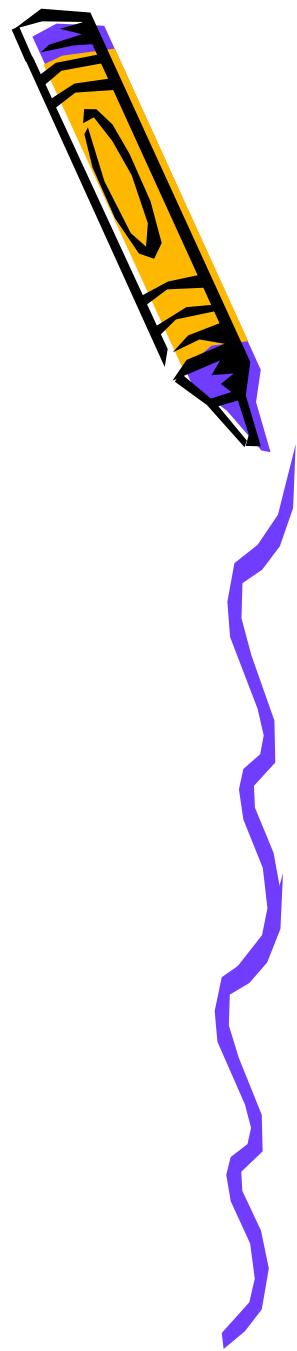
Ленточный цех

Ровничный цех

Прядильные производства
Изготовление пряжи

Ткацкое производство
Изготовление ткани

Отделочное производство:
отбеливание, окраска,
нанесение рисунка





Лён – однолетнее травянистое растение, дающее волокно того же названия.

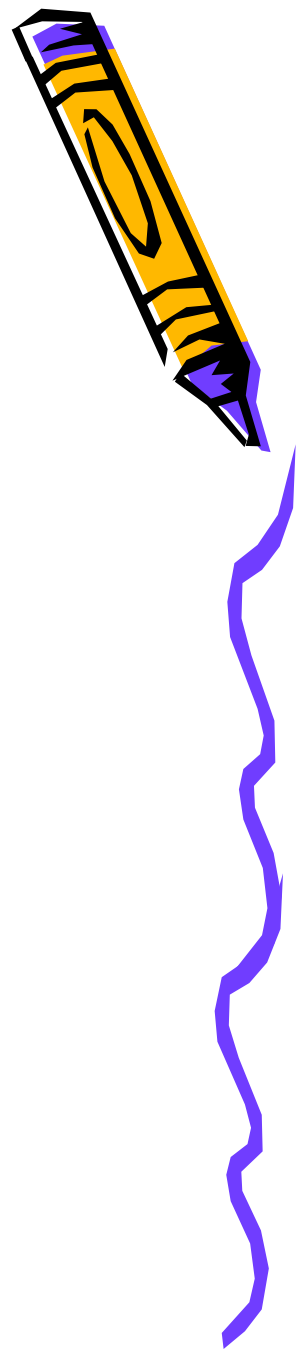
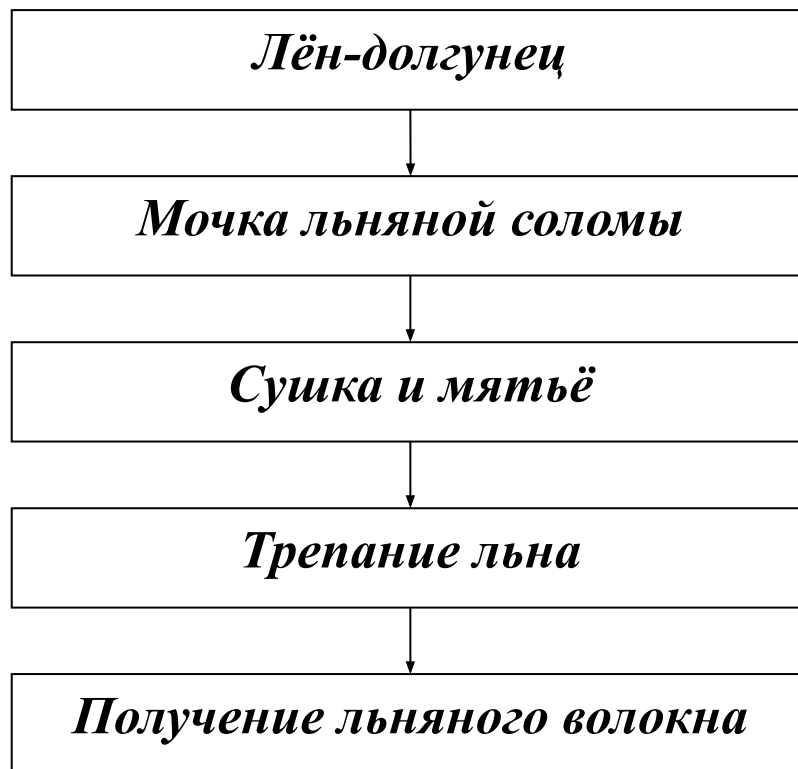
Льняные ткани – вырабатываемые из волокон льна.



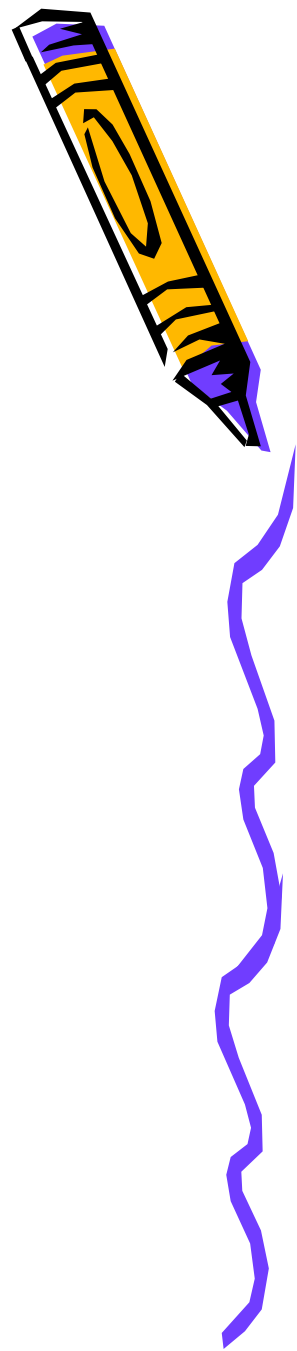
лён



Первичная обработка льна



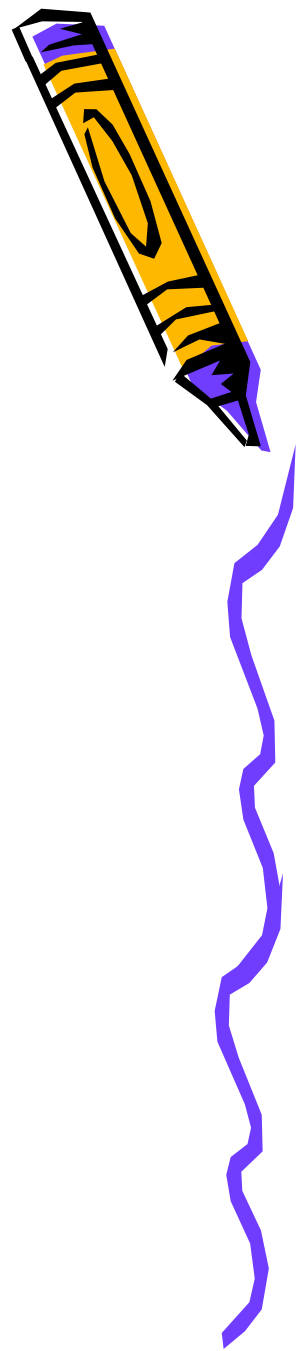
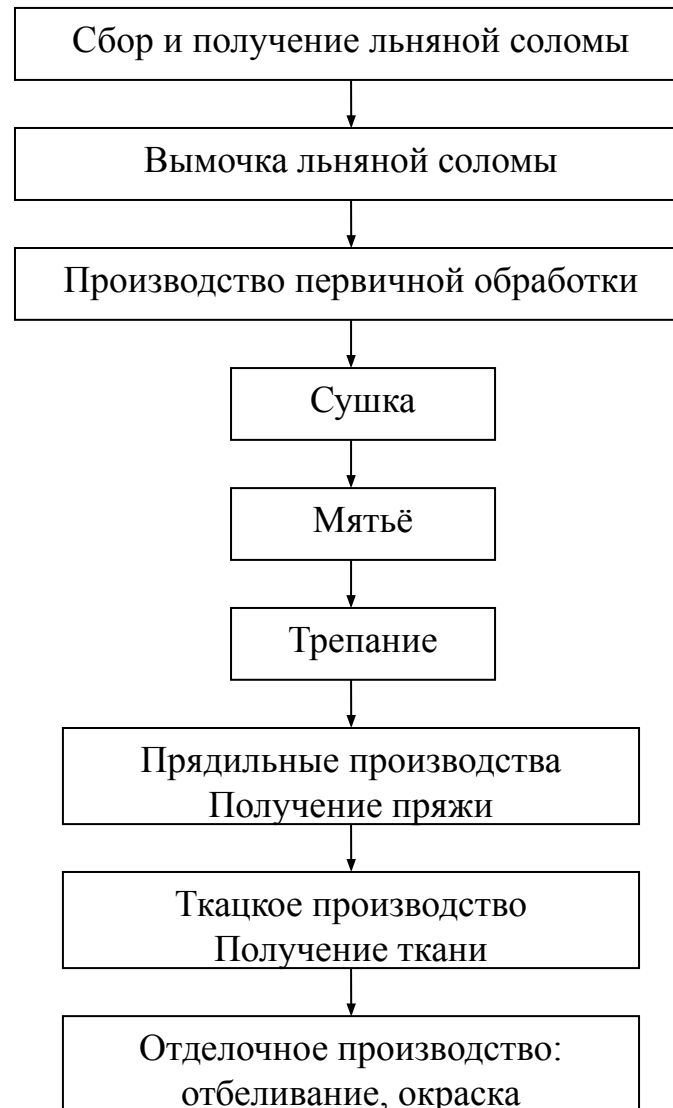
Свойства льна



- Длина волокна равна 35-90 см.
- Цвет волокна от светло-серого до тёмно-серого
- Обладает блеском, т.к. волокна имеют гладкую поверхность
- На ощупь волокна прохладные, жёсткие



Сбор и получение льняной соломы



Гигроскопичность - способность
волокон поглощать влагу из
окружающей среды.



Пряжа – тонкая, длинная нить, выработанная из коротких волокон путем их скручивания и предназначенная для производства тканей, ниток...



Ровница – это слегка скрученные волокна

Прядение – совокупность операций, в результате которых из волокнистой массы получается пряжа.



Цель прядения – получение
длинной, равномерной по толщине
пряжи.



Процесс прядения:

- разрыхление и очищение от примесей волокнистой массы;
- ее перемешивание и прочесывание;
- формирование ленты.



Прядильное производство

Здесь рождается нить - основа будущей ткани



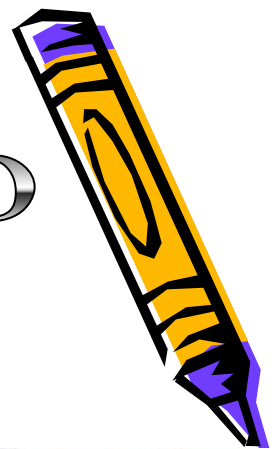
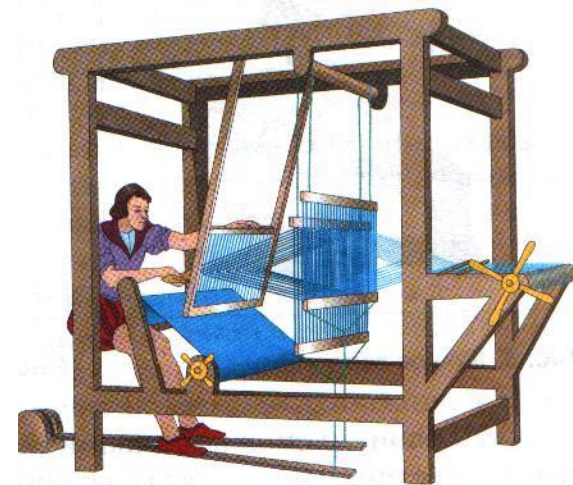
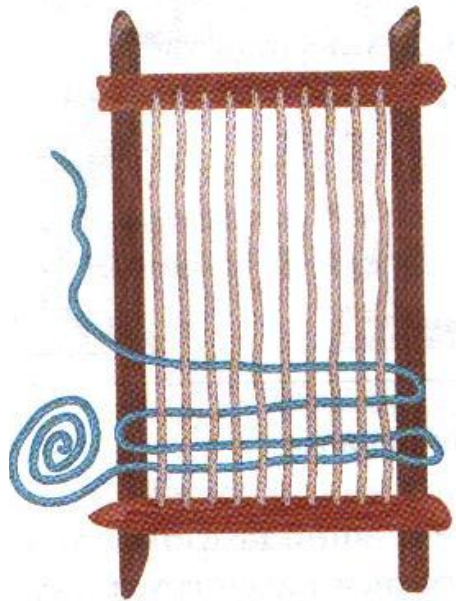


Ткань - материал, который
изготавливают на ткацком станке
путем переплетения пряжи или
нитей.

Ткачество - процесс получения
ткани.

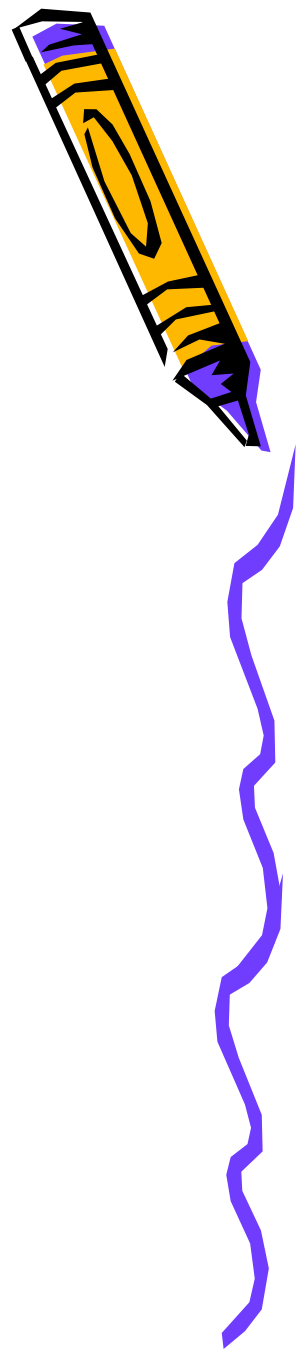


Ткачество



Этапы производства ткани

- Прядение
- Ткачество
- Отделка



Ткань имеет две стороны:

Лицевая сторона имеет чёткий,
яркий рисунок, нет ворсинок,
узелков

Изнаночная сторона – имеет
бледный рисунок, матовую
поверхность с техническими
узелками и ворсинками.

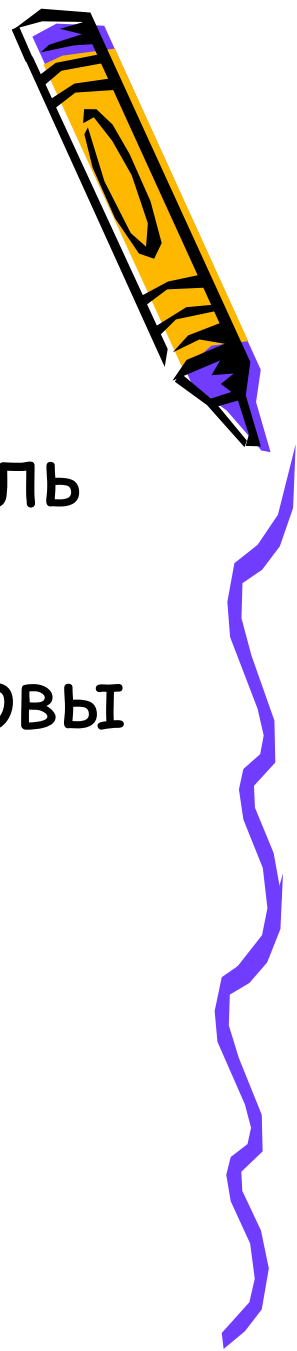




Нити основы - идущие вдоль ткани.

Нити утка (поперечные) - нити,
идущие поперек ткани.



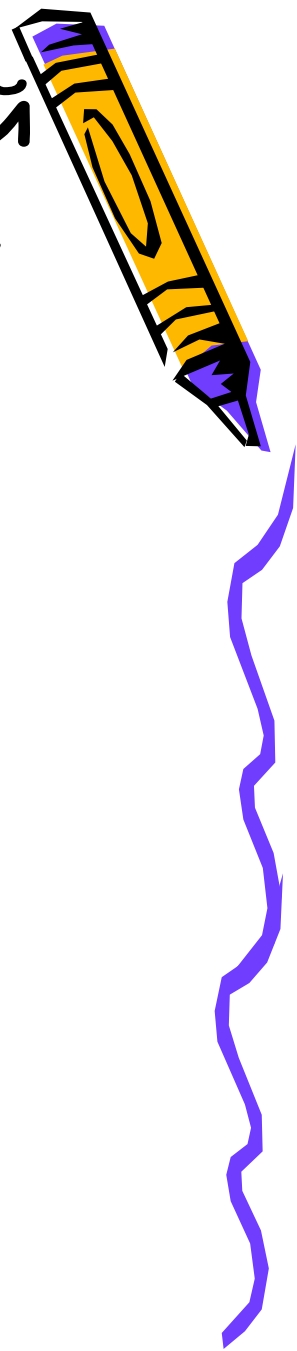
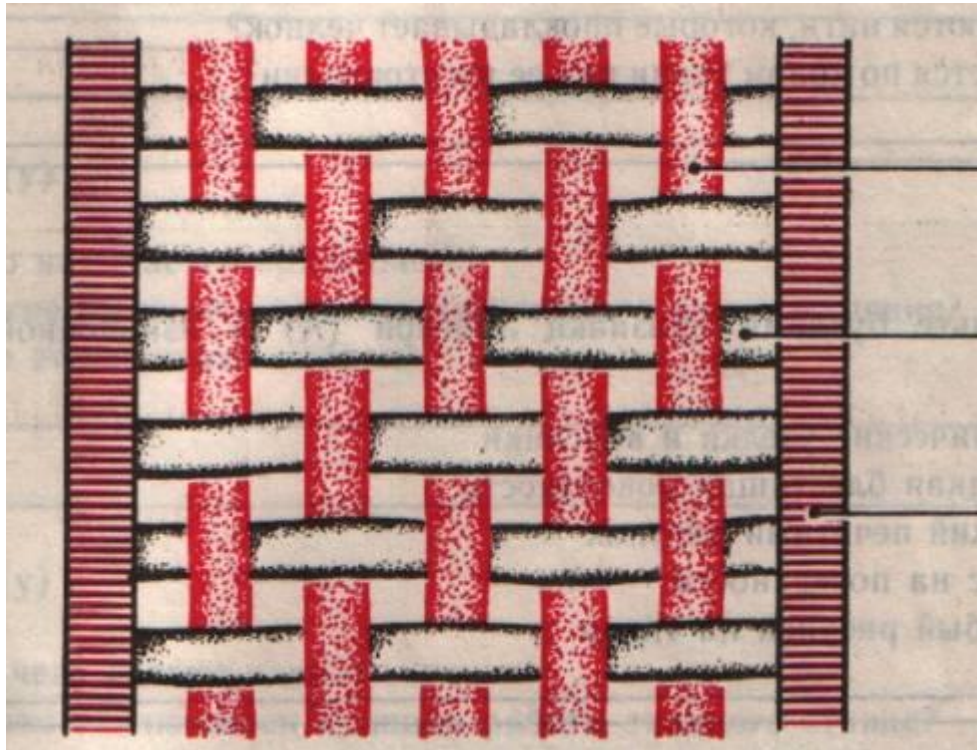


Признаки определения нити основы :

- По кромке – нити основы идут вдоль кромки;
- По степени растяжения – нить основы меньше тянется;
- По извитости – основная нить – прямая, уточная – извитая.



Плотняное переплетение – самый простой вид переплетения нитей, где нити основы и утка переплетаются через одну.



Печатание - процесс нанесения на ткань цветного рисунка.



Ткацкое переплетение - это переплетение нитей основы и утка.

Плотняное переплетение - основные и уточные нити чередуются через одну.

