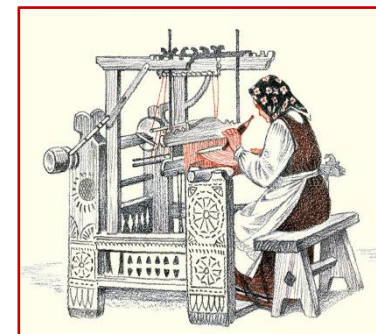
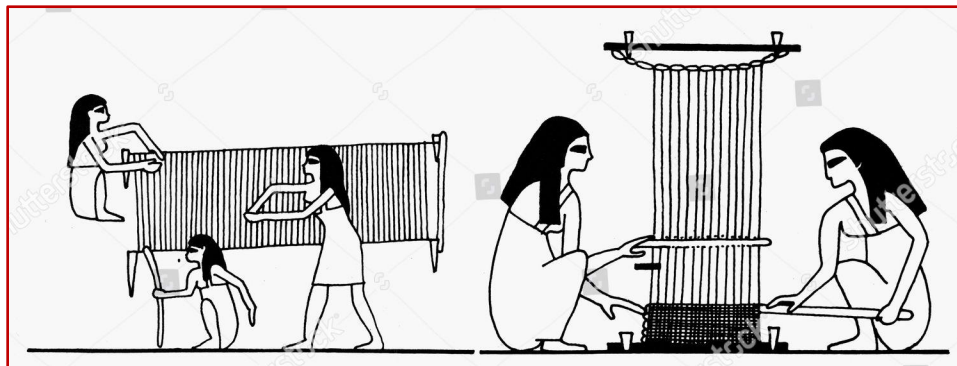


Материаловедение 5 класс

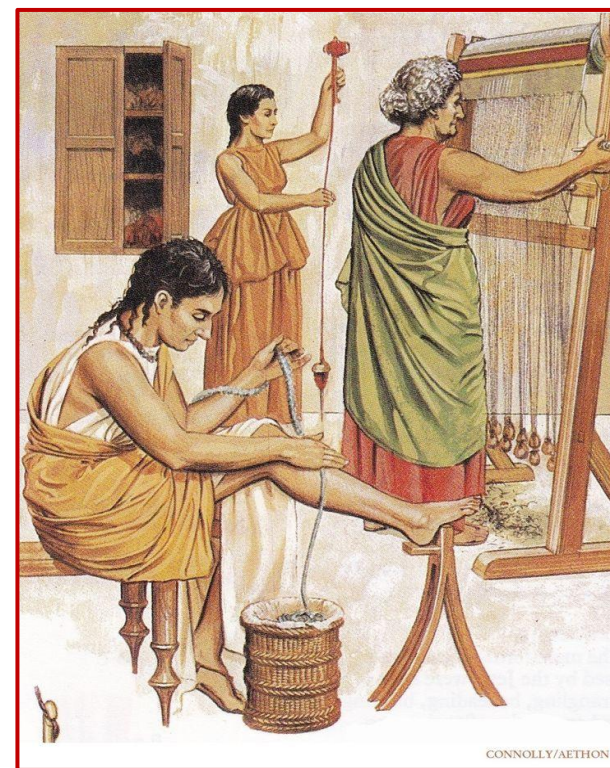
*Как получают текстильные материалы?
Что такое ткань? Из чего она состоит?
Что такое пряжа (нити)? Из чего состоят нити?
Что такое волокно?*





**Египетское
ткачество**

Ткачество в Древнем Риме

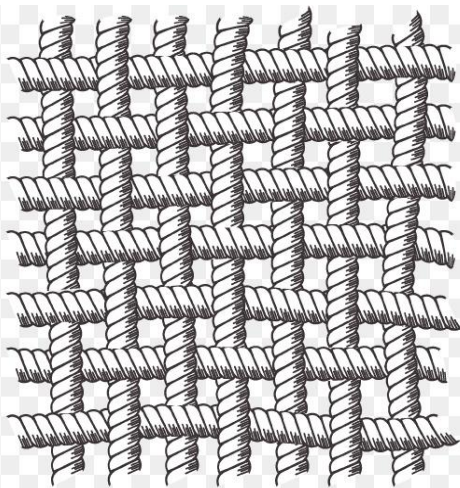


CONNOLLY/AETHON

**Ткачество древних индейцев
Южной Америки на поясном станке**

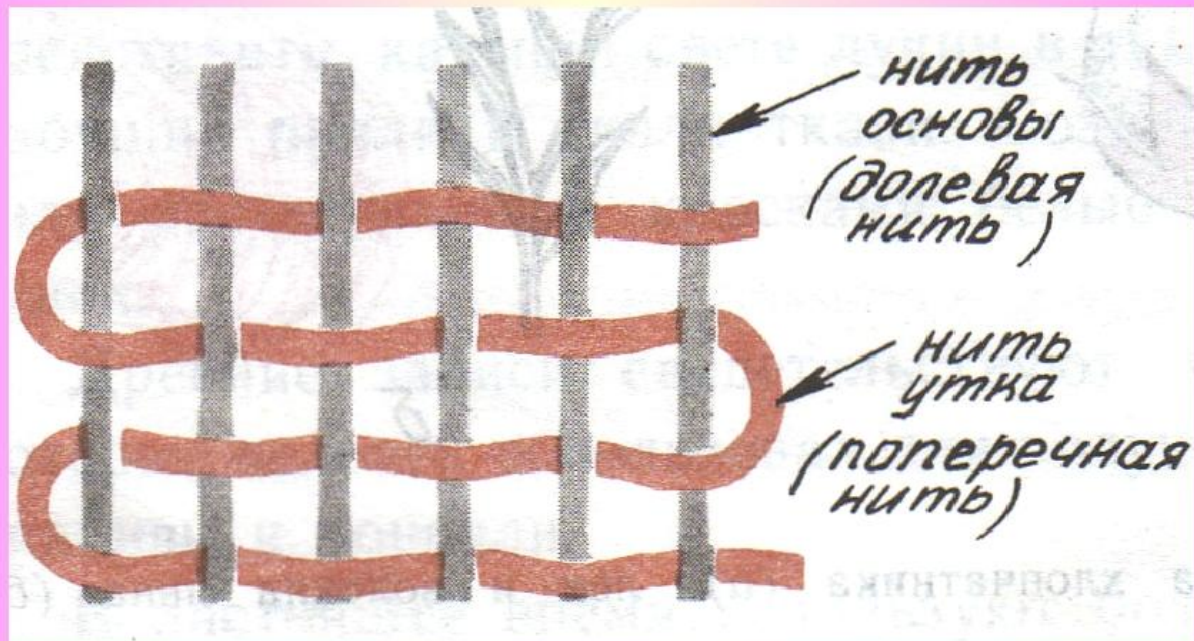


Ткань – материал, полученный путем переплетения нитей (пряжи) на ткацком станке. На фото – ручной ткацкий станок и схема получения ткани из нитей. На современных ткацких предприятиях ткань изготавливается на электрических ткацких станках.



Пряжа —это длинная непрерывная нить, полученная скручиванием коротких волокон. Раньше пряли так, как вы видите на картинках. На современных предприятиях эту работу выполняют прядильные машины





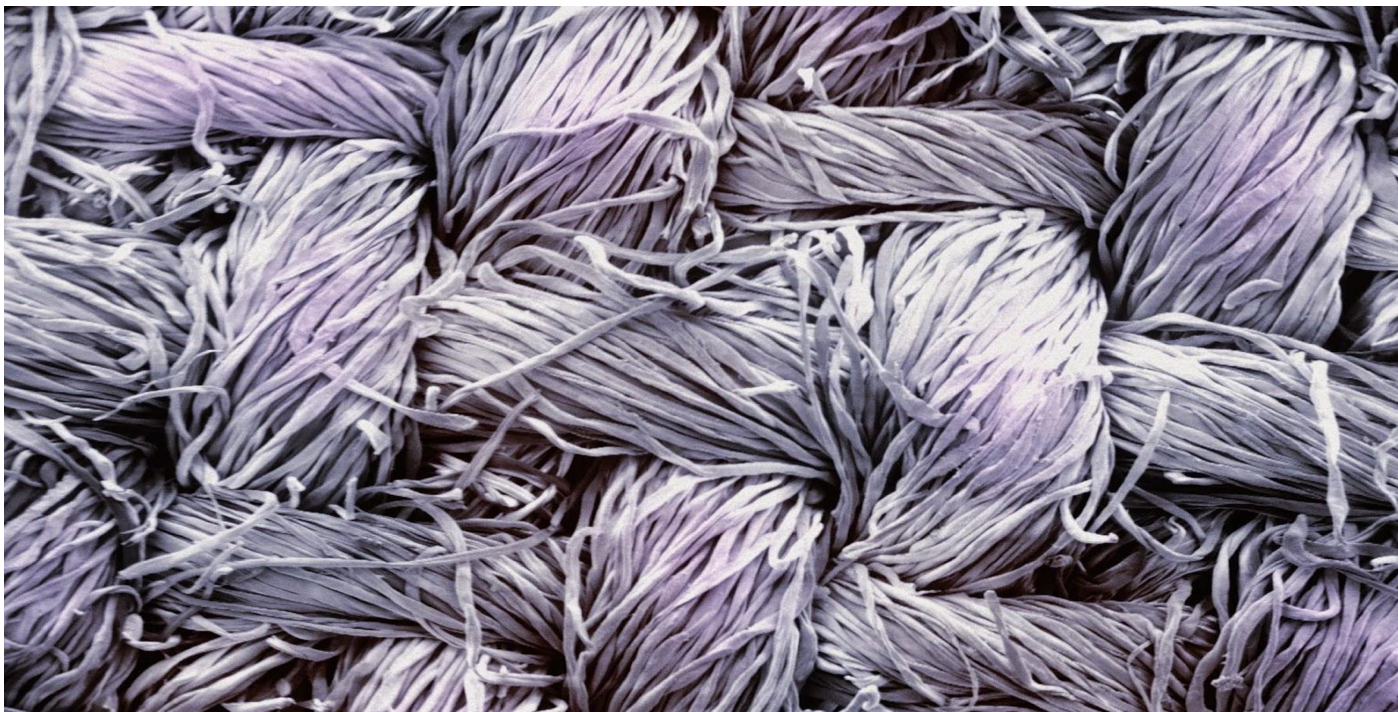
Нити, идущие вдоль ткани, называют основой.

Поперечные нити в ткани называют утком.

По краям ткани образуется кромка.

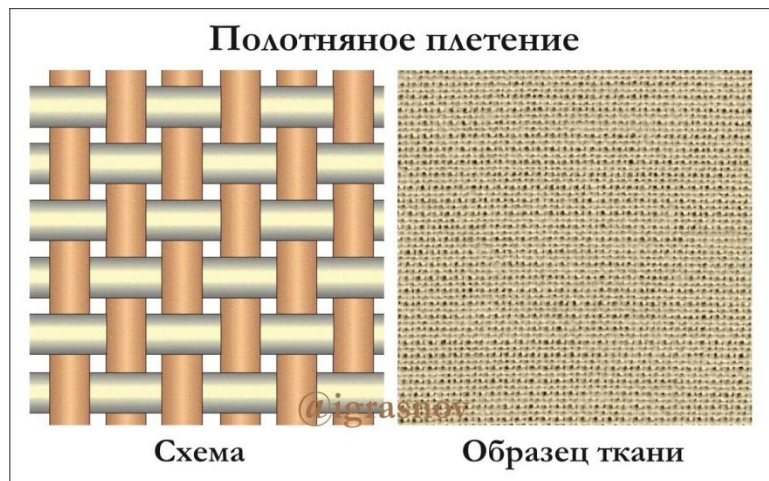
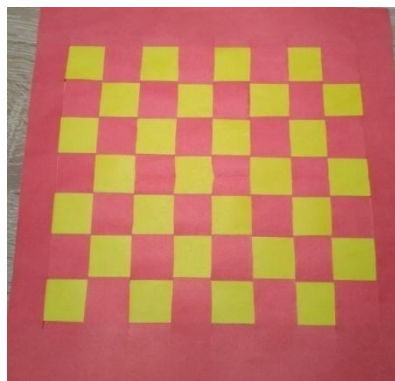
Расстояние между кромками – это ширина ткани.

Так выглядит ткань под микроскопом. Ткань состоит из нитей, а нити скручиваются из тонких из волокон



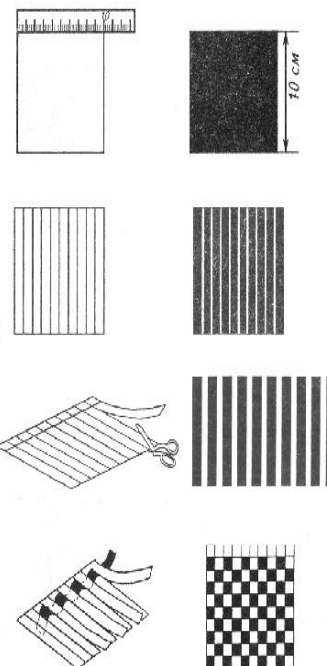
Волокно – это тонкая, гибкая, достаточно прочная неспряденная нить, длина которой во много раз больше, чем поперечный размер.

Ткацкое переплетение – это упорядоченное переплетение нитей основы и утка. Самое простейшее переплетение – полотняное. Нити основы и утка чередуются через одну.



Практическая работа № 3
«Изготовление макета
ткани полотняного переплетения».

1. Вырежи из бумаги два квадрата разных цветов со стороной 10 см
2. Проведи параллельные линии вдоль одной из сторон через 1 см
3. На одном квадрате проведи дополнительную линию вдоль другой стороны на расстоянии 1 см
4. Разрежь квадрат на полоски до намеченной линии.
5. Вторым квадрат разрежь по намеченным линиям на полоски.
6. Переплети полоски через одну, концы полосок подклей.



Задание

- Выпишите в тетрадь определения:
- Волокно;
- Пряжа;
- Ткань;
- Ткацкое переплетение;
- Название нитей, образующих ткань.
- Зная определение пряжа, составьте устно определение процессам **пряжение** и **ткачество**.
- Сделайте макет полотняного переплетения 10 на 10 см. из цветной бумаги, наклейте в тетрадь и напишите название переплетения.