**Дидактический материал к урокам художественного труда.**

**Тема урока «Классификация и характеристика текстильных материалов. Исследование видов и свойств материалов» 5 класс**

**Технология Функциональной грамотности**

*Прочитай текст и выполни задания по нему*

Все волокна делятся на группы: натуральные и химические.

К натуральным волокнам относятся волокна растительного происхождения (хлопок и лён) и животного происхождения (шерсть и шелк).

Процесс получения ткани очень длительный. Из волокон получают пряжу, из пряжи - нить, из нити - ткань. Сейчас нити вырабатывают на прядильных фабриках, из относительно коротких волокон непрерывной, ровной нити - пряжи, в которой волокна соединены между собой кручением. Этот процесс называется прядением. Процесс изготовления пряжи производится на специальных машинах. Затем из полученных ниток делают ткань. Процесс получения ткани из пряжи называется ткачеством.

Способ получения ткани на ручном ткацком станке был известен с незапамятных времен.

Первые ткацкие рамы походили на челюсти животного-гиганта: два врытых в землю столба с зубьями, между которыми натягивали нити. Эти нити служили основой ткани. Их называли нити основы. А вторая нить проводилась вручную, заостренной палочкой. Эта нить носила название уточной (утка). До этого дошли ещё в IV тысячелетии до нашей эры.

У многих народов существуют мифы и легенды, связанные с изготовлением тканей, они нашли свое отражение в литературе и искусстве разных времен. В Древнегреческой литературе, например, много упоминаний о ткачестве. Гомер рассказывает в "Одиссее" о верной Пенелопе:

Одиссей, царь острова Итака, герой Троянской войны, возвращался домой после 10 лет. За это время Пенелопе предлагали руку и сердце многочисленные поклонники, но она просила их подождать ответа до тех пор, пока не закончит ткать саван для отца Одиссея. Она прилежно ткала весь день, а ночью распускала всё, что наткала за день. Подкупленные служанки выдали женихам тайну её бесконечной работы. Разгневались поклонники, узнав об этом, но Одиссей вернулся ко времени. Боги отблагодарили верную жену, сделав её покровительницей ткачества.

Ремесло ткача с течением веков требовало, пожалуй, ещё больше выучки, ловкости, неутомимости, чем ремесло поставки пряжи. Ткачи могли рассчитывать только на свои руки. И руки, например, ткачей в Индии способны были создать нечто поразительное. В самом деле, название индийских тканей - "текущая вода", "вечерний туман", "сотканный воздух" - соответствуют тонкости, гладкости, нежности этих материй. Платье, сшитое из такого рода ткани, европейские щеголихи могли продевать сквозь перстень.

Попытки облегчить работу ткачей делались ещё в древности. Ткацкий станок постоянно совершенствовался. В конце 14 века был изобретен первый ткацкий станок - самолет. В России впервые текстильные предприятия были созданы Петром I. При московском текстильном институте существует особый музей. В нем собраны образцы ткацкого ремесла и все то, что к нему имеет отношение. Собраны в музее ткани, возраст которых исчисляется веками.

Ткани на производстве получают путем переплетения нитей. Нити, идущие вдоль ткани, называются нитями основы, а расположенные поперек - нитями утка. С двух сторон ткани по долевой нити получаются неосыпающиеся края - кромки.

Основа на производстве испытывает большое натяжение. Поэтому для основы берется более прочная пряжа. Основа, состоящая из многих параллельно сложенных нитей, наматывается на большую катушку - навой. Сматывая с навоя, нити основы пропускаются через ремизки с отверстиями для нитей. С помощью ремизок одна часть нитей основы поднимается, а другая опускается. В образуемый ромбовидный зев пролетает челнок с поперечной уточной нитью. Уток специальным гребнем - бедром, прибивает к опушке ткани. Вслед за этими ремизками поднимают одни и опускают другие нити основы. Так в процессе переплетения нитей основы и утка производится ткань, которая навивается на товарный валик.

Основная характеристика ткани зависит от способа переплетения нитей основы и утка. В полотняном переплетении нити основы и утка переплетаются попеременно через одну друг с другом. Основные и уточные нити на поверхности ткани располагаются в шахматном порядке.

1 уровень: Знание

Рассортируй текст по группам: 1) исторические сведения о производстве ткани; 2) виды волокон; 3) процесс получения ткани.

Найди и подчеркни слова, определяющие процесс получения ткани.

2 уровень: Понимание

Сформулируй признак, по которым можно определить нить основы.

Опиши процесс работы ткацкого станка.

3 уровень: Применение

Сформулируй вопрос о переплетении нитей в ткани.

Выдели признаки полотняного переплетения

4 уровень: Анализ

Сравни и сопоставь процесс получения ткани в древности и в наше время

5 уровень: Синтез:

Изготовь образец ткани, используя текст и ткацкий станок.

6 уровень: Оценка и рефлексия:

Предположи, как будет выглядеть ткань, если нарушить процесс работы ткацкого станка

**Задания по уровням мышления Блума**

|  |  |
| --- | --- |
| **Художественный труд. Раздел «Материаловедение»** | |
| знание | Составить таблицу «Классификация волокон», прочитав текст в учебнике |
| понимание | Рассмотри рисунок. Опиши последовательность изготовления ткани |
| применение | Лабораторная работа №1 "Изучение отличительных признаков нитей основы и утка и их свойств".  Оборудование: образец хлопчатобумажной ткани с кромкой, лупа, тетрадь.  Инструктаж. В конце работы полученный результат запишите в тетрадь.  Возьмите из образца с кромкой одну нить основы и одну нить утка. Внимательно рассмотрите нити, проверьте на растяжимость нити основы и утка, на звук.  Вывод: нить основы - тонкая, гладкая, ровные по толщине, сильно скрученная, жесткая, прочная, звук звонкий; нить утка - толстая и пушистая, неравномерная по толщине, слабо скрученная, мягкие, пушистые, звук глухой. |
| анализ | Рассмотрите образцы тканей. Сравните их. Найдите отличия , классифицируйте их по признакам |
| синтез | Создайте коллекцию тканей для наглядного пособия, используя таблицу «Классификация тканей» |
| оценка | Рефлексия  – Итак, наш урок подходит к концу. Я предлагаю закончить эти предложения:  Я узнала…  Я научилась…  Мне пригодится… |

.

**Задания для учащихся с разным типом интеллекта**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тип интеллекта** | **Задание** |
| визуальный | Рассмотри буклет.  1 Составь схему получения волокна на примере тутового шелкопряда.  2. Нарисуй схему переплетения нитей в ткани |
| кинестетический | Осмотри и определи:   1. на ощупь физико – механические свойства ткани. 2. нить основы и нить утка |
| вербально - лингвистический | Прочитай и расскажи процесс получения ткани.  Составь сценарий производства ткани |
| логико – математический | Расположи в логическом порядке процесс получения ткани, используя наглядное пособие. |
| натуралистический | Просмотри мультфильм и составь схему производства ткани |