Обобщающий урок по разделу «Материаловедение» 7 класс

**Тема урока: «Каково волокно, таково и полотно»**

Учитель технологии: Каменева Н.И.

Цель урока:

***Образовательная –*** Систематизировать и обобщить знания учащихся о классификации ткани из натуральных и химических волокон, проверить теоретическое и практическое усвоение элементов материаловедения по разделу в целом и умение применять знания на практике.

***Развивающая*** – способствовать овладению основными способами мыслительной деятельности учащихся (учить выделять главное, анализировать, сравнивать, доказывать и опровергать, ставить и решать проблемы); способствовать формированию интереса учащихся к предмету

***Воспитательная –*** способствовать формированию и развитию нравственных, трудовых, эстетических качеств личности.

**Форма урока**: урок – лаборатория

**Тип урока**: обобщение и систематизация знаний

**Методическое оснащение урока:**

1.Материально-техническая база:

Кабинет технологии (кабинет с компьютером)

Инструменты и приспособления: ножницы, лупы,клей, ёмкость с водой

2.Дидактическое обеспечение:

- образцы объектов труда;

- коллекции материалов

- образцы различных тканей.

- карточки задания;

- тесты.

**Методы обучения**: Словесные (объяснение,диалог); наглядные (демонстрация презентации, наглядных пособий, самостоятельные наблюдения учащихся); Практические (практическая работа, групповая творческая работа);проблемный метод, частично-поисковый, исследовательский.

**Формы организации познавательной деятельности учащихся**: работа в парах и группах, дидактическая игра, групповая творческая работа.

**Методы проверки ключевых компетенций учащихся**: тестирование, практическая работа,выполнение и анализ самостоятельной работы.

**Ход урока**

**1.Организационный момент:**

- приветствие;

- проверка явки учащихся;

- проверка готовности учащихся к уроку;

- настрой учащихся на работу

**2.Сообщение темы и цели урока**

У нас сегодня обобщающий урок по разделу материаловедение за 5-7 класс. Урок будет необычный, в форме лаборатории, где будут проводиться испытание знаний по разделу материаловедение, и наша лаборатория будет работать под названием:

**«Каково волокно, таково и полотно»**(слайд 1)

**Актуализация знаний учащихся**

(слайд 2 и натуральные образцы тканей и изделий)

1. **Для чего мы изучаем материаловедение?**
2. **Где могу вам пригодиться знания материаловедения?**

Возможный ответ учащихся

Необходимо знать состав тканей, чтобы осуществлять правильный уход за одеждой. Знания нам пригодятся на практике в бытовых жизненных условиях, а возможно и для получения профессии.

1. **Как вы думаете, какая цель нашего урока?**

Возможный ответ учащихся

Вспомнить всё, что мы изучали о тканях и применить свои знания на уроке

**Сообщение цели урока**

Мы сегодня на уроке обобщим все свои теоретические и практические знания о волокнах и тканях, а так же проведем испытания, где будем применять знания на практике.

**3. Объяснение этапов урока**

Наш урок состоит из 4 этапов:

Iэтап - Первоначальные знания

IIэтап - Лабораторно - практическое испытание

III этап- Творческое испытание

IV этап- Итоговые испытания

**4**. **I этап –Первоначальные знания.** Состоит из 3 заданий, за каждое верное задание – 2балла, с ошибкой – 1балл. Задания выполняют на листочках, правильность ответов сверяют (слайд 5, проверочный слайд 6). Проверка задания: 1,3-взаимоконтроль; 2- самоконтроль.

Учитель полученные результаты выставляет в ***КАРТУ УСПЕХА***

**Задание №1**

**Текстильные волокна**

В-2

В-1

1.

1.

асбест

1.

1.

2.

2.

2.

2.

3.

3.

3.триацетат

4.

**Задание№2** (слайд 7)

Составь последовательность процесса получения изделия

( льняная простыня)

волокно

Льняная

простыня

семя

ткань

растение

пряжа

**Последовательность процесса получения изделия**(слайд 8)

3.волокно

2.растение

1.семя

4.пряжа

5.ткань

6.Льняная простыня

**Задание№3 В-1**(слайд 8, проверочный слайд 9)

Найдите верное утверждение и отметьте «+»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Да | Нет | Вопрос |
|  |  | 1.Нити, которые прокладывает челнок, называются “уточные” |
|  |  | 2. Для хлопчатобумажных тканей сырьем являются стебли растения |
|  |  | 3. При изготовлении ткани по краям образуется кромка |
|  |  | 4. Ткань растягивается больше по долевой нити |
|  |  | 5. Шерстяные ткани используют для изготовления зимней одежды |

**Задание№3 В-2**(слайд 8, проверочный слайд 9)

Найдите верное утверждение и отметьте «+»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Да | Нет | Вопрос |
|  |  | 1. Нити, идущие вдоль ткани, называются основные |
|  |  | 2. С лицевой стороны печатный рисунок виден слабо |
|  |  | 3.Шёлковое волокно очень длинное, тонкое и гладкое |
|  |  | 4.Нити основы пушистые, непрочные |
|  |  | 5.Хлопок выращивают в странах с холодным климатом |
|  | |  |

**5. II этап – Лабораторно - практическое испытание**(слайд 12)

ЗАДАНИЕ: ОПРЕДЕЛИТЕ ВИД ВОЛОКНА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Хлопчатобумажная  ткань | Шерстяная ткань | Вискозная ткань | Синтет.ткань(нитрон) |
|  |  |  |  |
| Льняная ткань | Натуральный шёлк | Ацетатный шелк | Синтет.шёлк(капрон) |
|  |  |  |  |

ТКАНИ И ОФОРМИТЕОБРАЗЦЫ ТКАНЕЙ В ТАБЛИЦУ.

5.1Вводный инструктаж учителя:

- сообщение названия практической работы;

- предупреждение о возможных затруднениях при выполнении работы.

- разъяснение задач практической работы;

- ознакомление с объектом труда (образцами ткани);

- правильно выполненное задание оценивается в 5 баллов, с 1-2 ошибками-4балла, 3 - 4 ошибки - 3 балла

5.2Самостоятельная работа учащихся.

Учащиеся выполняют лабораторно – практическое задание, используя для определения лупу, воду. Способ горения не применяется, так как это нарушение пожарной техникой безопасности.

5.3Целевой обход:

- инструктирование учащихся по выполнению отдельных операций и задания в целом;

- оказание помощи слабо подготовленным к выполнению задания учащимся;

- контроль за бережным отношением учащихся к средствам обучения;

- рациональное использование учебного времени учащимися.

5.4Заключительный инструктаж учителя:

- анализ выполнения самостоятельной работы учащимися;

- разбор типичных ошибок учащихся;

- вскрытие причин, допущенных учащимися ошибок;

Проверка задания осуществляется учителем и первой ученицей, которая справилась с работой. Ученица пользуется специально подготовленной проверочной коллекцией тканей.

**Подведение итогов за I и II этап**

- подсчитать количество баллов;

- отметить лучшие результаты;

- разобрать допущенные ошибки

**6. IIIЭТАП ТВОРЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ**(слайд 14,15)

Задание оценивается учителем : полный ответ – 5баллов, не полный – 4балла

Учащиеся работают командами. Каждой команде даётся задание и лоскуты тканей.

**Карта-задание**

**для выполнения творческого испытания**

Задание

1. Предложите для понравившейся вам ткани фасон изделия, докажите правильность своего решения.
2. Подберите режим по уходу за изделием для вашей модели (стирка, утюжка)

Опорные вопросы:

- для кого ваше изделие?

- для чего ваше изделие?

- из чего ваше изделие?

Схема последовательности выполнения

1. Подумайте над заданием
2. Выберите образец ткани
3. Создайте модель
4. Вспомните всё, что вы знаете о данной ткани
5. Проанализируйте соответствие фасона и образца ткани
6. Обоснуйте свой выбор

Команды создают модели одежды и защищают свою модель.

Оценить работы учащихся.

**7. IVЭТАПитоговые испытания**

**7.1.ДОМОХОЗЯЙКИ (уход за одеждой)**

Полный ответ-2балла, неполный-1балл

Задание

Определите вид ткани и подберите символы по уходу за предложенным изделием (х/б полотенце, синтетический платок):

1. стирка; 2. утюжка; 3.сушка

**7.2.ТЕРМИНОЛОГИЯ**

На экране появляются формулировка терминов. У каждой команды 7 отпечатанных слов. Необходимо правильно подобрать термин и в последовательности приклеить на лист ответа.

Каждый правильный термин – 1балл

1. Совокупность операций, в результате которых из волокнистой массы получается пряжа -**прядение**

2.Нанесение рисунка на ткань- **печатание**

3. Процесс получения ткани **-ткачество**

4.Тонкая длинная нить, выработанная из коротких волосков путём их скручивания и предназначенная для производства тканей, нитей, трикотажа и других текстильных изделий - это**пряжа**

5. Шерстяной покров овцы, состриженный сплошным пластом - это  **руно**

6.Прядильный раствор для химических волокон пропускают через **фильеру**

7.Повторение элементов в переплетении нитей основы и утка - **раппорт**

**7.3.ОПРЕДЕЛИТЕ ВИД ТКАЦКОГО ПЕРЕПЛЕТЕНИЯ И ПОДБЕРИТЕ ОБРАЗЦЫ ТКАНИ**(смотри приложение,слайд 19)

Полный ответ-2балла, неполный-1балл

**7.4.СВОЙСТВА ТКАНЕЙ**(смотри приложение, слайд 20,21)

Полный ответ-2балла, неполный-1балл

Задание. Заполнить не достающие свойства тканей на рабочий лист

**7.5.БЛИЦ-ОПРОС**

За каждый правильный ответ команда получает - 1 балл

**О КАКОМ СВОЙСТВЕ ИДЁТ РЕЧЬ?**(слайд 22)

1.Способность ткани в подвешенном состоянии образовывать мягкие складки**(драпируемость)**

2.Подвижность одного слоя относительно другого**(скольжение)**

3.Способность ткани сохранять тепло**(теплозащитность)**

4. Способность ткани впитывать влагу**(гигроскопичность)**

**ПРОФЕССИИ ЛЁГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**(слайд 23)

1.Ткань, раскрой, лекало, мел, ножницы, костюм (**портной, швея)**

2.Волокно, ровница, пряжа, нить, станок **(прядильщица)**

3.Пряжа, станок, основа, уток, кромка **(ткачиха)**

4.Схемы, таблицы, переплетения, поток, технологические операции **(технолог)**

**ЭРУДИТ (история слов)**(слайд 24,25)

1. Капроновая плащевая ткань с односторонним водонепроницаемым покрытием. Ткань названа в честь итальянского города, где её впервые изготовили. **( БОЛОНЬЯ)**

2. Синтетическое волокно, которое идёт на производство тканей, одежды и других изделий. Название получило от сокращения: Лаборатория высокомолекулярных соединений Академии наук СССР, где это волокно было впервые получено.**( ЛАВСАН)**

3. Город , где находится ткацкая фабрика по производству х/б тканей. В народе его называют «город невест». **(г.ИВАНОВО)**

4. Ученые полагают, что это производство возникло в глубокой древности в Китае, Индии и на Ближнем Востоке. В Европу стали ввозить сырьё для этой ткани во втором веке нашей эры – в эпоху римской империи. Этому производству в разные времена уделяли внимание царь Алексей Михайлович, Петр I и царь Петр Великий**. (ШЕЛКОВОДСТВО)**

5. Тонкая сетчатая или узорчатая прозрачная ткань, часто с сотовой структурой. В старину изготовлялась из хлопка и шла на изготовление женских головных уборов. Названа по одному из мест на юго-западе Франции, где впервые началось ее производство.**(ТЮЛЬ)**

6. В каком городе Московской области была создана первая фабрика по производству химического волокна? **(г. Мытищи)**

**Определите, о какой ткани идёт речь**(слайд 26,27)

1.Имеет шероховатую поверхность, мягкость зависит от толщины нити, блеск малозаметный, хорошие теплозащитные свойства, при горении образуется черный шарик, который легко растирается пальцами, ощущается запах жженого пера**.(шерстяная ткань)**

2. Жесткая, обладает характерным блеском, так как волокна имеют гладкую поверхность; обладает хорошей гигроскопичностью, горит ярко - желтым пламенем, образуя серый пепел, при этом ощущается запах жженой бумаги.**(льняная ткань)**

3.Сырьём являются отходы хлопка или древесины, ткань с блестящей поверхностью, по прочности не уступает шёлку, в мокром состоянии теряется прочность, горит ярко - желтым пламенем, образуя серый пепел, при этом ощущается запах жженой бумаги.**(вискозная ткань )**

4.Ткань, жестковатая на ощупь, с гладкой поверхностью, прочная, мало сминается, не поражается молью и микроорганизмами, плохо впитывает влагу, чувствительна к высоким температурам, при горении плавится, образуется мягкий шарик**.(капрон)**

**Подведение итогов за III и IV этап**

**8. Подведение итогов урока**

**-** сообщить о достижении цели урока;

- объективная оценка результатов коллективного и индивидуального труда, выставление оценок в классный журнал и дневники учащихся;

- сообщить о теме следующего урока;

- Д/з на подготовку к следующему уроку.