# Доклад

# «Межпредметные связи при обучении

# учащихся на уроках технологии»

# Учитель технологии

# Котова Зоя Ивановна

# МАОУ» Авторский лицей

# Эдварса №90»

# г. Ульяновск

# Содержание

# Введение

# 1.Теоретическая часть

# 1.1Межпредметные связи на уроках технологии

1.1.1 Методика реализации межпредметных связей при обучении технологии учащихся основной школы

1.1.2 Формы, типы и виды межпредметных связей

1.1.3 Пути осуществления межпредметных связей при преподавании технологии

1.1.4 Преемственность в учебно-трудовой деятельности на различных этапах обучения

1.1.5 Межпредметные связи на уроках технологии

1.1.6 Основные разделы предмета технологии и их связь с другими предметами

2.Практическая часть

2.1 Тематическое планирование

2.2 План-конспект урока (ткани)

2.3 План-конспект урока (кулинария)

2.4 План-конспект урока (народные промыслы**)**

Заключение

Список литературы

Приложения

ВВЕДЕНИЕ

Предметная область «Технология» является составной частью общего образования с 1993 года, когда ряд общеобразовательных предметов и направлений подготовки школьников были концептуально и организационно объединены в образовательную область.

Предметная область «Технология» в содержании образования выступает в качестве основного интеграционного механизма, позволяющего в процессе предметно-практической и проектно-технологической деятельности синтезировать естественно-научные, научно-технические, технологические, предпринимательские и гуманитарные знания, раскрывает способы их применения в различных областях деятельности человека и обеспечивает прагматическую (прикладную) направленность общего образования.

Таким образом, концептуальным основанием предметной области «Технология» можно считать обеспечение необходимого для устойчивого развития общества, национальной экономики и производства уровня развития технологической культуры личности, которая проявляется:

Современное общество постепенно ориентирует цели развития человека с чисто научно-технического прогресса на реализацию возможностей и ценностей человека в нем. В последние годы наблюдается тенденция гуманизации общественных отношений. Более всего в этом нуждается сфера образования и воспитания. В образовании учащихсябольшое внимание уделяется межпредметным связям предмета технологии с другими школьным предметами и применение полученных знаний в практической деятельности школьников.

. Весомый вклад в построение системы управления межпредметными связями внесли И.М. Сеченов, В. Усанов, Ф.Ф. Харисов и др. Современная школа призвана научить ребенка познавательной мобильности, рациональному отбору, эффективному усвоению насыщенной информации.

Многие годы преподавания географии в школе показали необходимость проведения интегрированных уроков. В преподавании уроков технологии выявляются межпредметные связи: технологии и географии, технологии и биологии, технологии и химии, технологии и математики и др.

*Актуальность темы* определяется тем, что в последнее время ведутся поиски в области интегрированных форм учебных занятий в школе.

. Анализ теории и практики общего образования с позиции интегрированного воздействия на развитие учащихся позволяет выделить следующие противоречивые тенденции в современной педагогике и методике

:- провозглашенные цели развивающего обучения еще не связываются с развивающим потенциалом целостного изучения явлений природы и общества в содержании начального и общего образования;-

 педагогические поиски в области организации интегрированных форм учебных занятий не всегда сочетаются с развивающим потенциалом межпредметных связей в начальном и общем образовании.

Наличие этих проблем послужило основанием для выбора темы исследования: «Межпредметные связи на уроках технологии и географии» .

*Цель* работы - разработать методику межпредметных связей учащихся на уроке технологии и географии.

Гипотеза: обучение технологии учащихся будет эффективным если:- учитель будет владеть современной теорией и практикой обучения учащихся.

В соответствии с целью были намечены следующие задачи исследования:- проанализировать процесс использования межпредметных связей в общей школе;- определить роль и место использования межпредметных связей на уроках технологии и географии;-

разработать методические материалы, позволяющие показать значимость межпредметных связей на уроках технологии и географии.

• в мобильности, способности адаптироваться к меняющимся условиям в ситуации неопределенности, обучаться и самообучаться в течение всей жизни.

1.Теоретическая часть

1.Межпредметные связи на уроках технологии*.*

1.1.1 Методика реализации межпредметных связей при обучении технологии учащихся основной школы

*Межпредметные связи* есть педагогическая категория для обозначения синтезирующих, интегративных отношений между объектами, явлениями и процессами реальной действительности, нашедших свое отражение в содержании, формах и методах учебно-воспитательного процесса и выполняющих образовательную, развивающую и воспитывающую функции в их ограниченном единстве.

Межпредметные связи являются важным условием и результатом комплексного подхода в технологическом обучении и воспитании школьников. Знание только своего предмета не дает возможности хорошего творческого обучения. Каждый педагог, в каком бы учебном заведении он не работал, хорошо знает, что от создания активности в обучении во многом зависит успех урока, лекции, беседы, любого воспитательного мероприятия. Необходимо создать интерес, который ведет к активной деятельности учащихся.

Благодаря применению на практике знаний из других областей науки их навыки конкретизируются, становятся более жизненными.

Проблема межпредметных связей неразрывно связана с теми общими установками общеобразовательной средней школы, которые являются ведущими в работе каждого. Прежде всего, это формирование мировоззрения.

Межпредметные связи в школьном обучении являются конкретным выражением интеграционных процессов, происходящих сегодня в науке и в жизни общества. Эти связи играют важную роль в повышении практической и научно-теоретической подготовки учащихся. С помощью многосторонних межпредметных связей закладывается фундамент для комплексного видения, подхода и решения сложных проблем реальной действительности.

Цель межпредметных связей состоит в обучении учащихся умениям самостоятельно применять знания из разных предметов при решении новых вопросов и задач.

Межпредметные связи также не только повышают политехническую направленность обучения, раскрывая общие научные основы современного производства. Одновременно происходит развитие рационального мышления учащихся, повышение их интереса к знаниям

1.1.2 Формы, типы и виды межпредметных связей

Рассмотрим классификацию межпредметных связей, так как правильная классификация, отображая закономерности развития классифицируемых понятий, глубоко вскрывает связи между ними, способствует созданию научно-практических предпосылок для реализации этих связей в учебном процессе.

Межпредметные связи характеризуются, прежде всего, своей структурой, а поскольку внутренняя структура предмета является формой, то мы можем выделить следующие формы связей:

1. по составу.

2. по направлению действия.

3. по способу взаимодействия направляющих элементов.

Исходя из того, что состав межпредметных связей определяется содержанием учебного материала, формируемыми навыками, умениями и мыслительными операциями, то в первой их форме мы можем выделить следующие типы межпредметных связей: 1) содержательные; 2) операционные; 3) методические; 4) организационные. Каждый тип первой формы подразделяется на виды межпредметных связей.

Во второй форме выделяем основные типы межпредметных связей по направлению действия. Обозначим соотносящиеся стороны связи условно буквами A, B, C, Dи т.д. В случае если В направлено к А , то будем иметь одностороннюю связь, если В и С направлены к А , то эта связь будет двусторонней, если же B, C, D… и т.д. будут направлены к А, то эта связь будет многосторонней . Все эти типы связей могут быть прямыми (действовать в одном направлении) и обратными, или восстановительными, когда они будут действовать в двух направлениях: прямом и обратном. Например - прямая односторонняя связь; - двусторонняя обратная, или восстановительная связь.



В третьей форме межпредметных связей, по временному фактору, выделяют следующие типы связей:

1) хронологические;

2) хронометрические.

Хронологические - это связи по последовательности их осуществления.

Хронометрические – это связи по продолжительности взаимодействия связеобразующих элементов.

Каждый из этих двух типов подразделяется на виды межпредметных связей (таблица 1).

Таблица 1

Классификация межпредметных связей.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Формы  Межпредметных связей | | Типы  Межпредметных связей | Виды  Межпредметных связей |
| 1) По составу | | 1) содержательные | по фактам, понятиям законам, теориям, методам наук |
| 2) операционные | по формируемым навыкам, умениям и мыслительным операциям |
| 3) методические | по использованию педагогических методов и приемов |
| 4) организационные | по формам и способам организации учебно-воспитательного процесса |
| 2) По направлению | | 1) Односторонние,  2) Двусторонние,  3) Многосторонние | Прямые; обратные,  Или восстановительные |
| 3) По способу взаимодействия связеобразующих элементов (многообразие вариантов связи) | 1) хронологические  2) хронометрические | 1) преемственные  2) синхронные  3) перспективные |
| 1) локальные  2) среднедействующие  3) длительно действующие |

1.1.3 Пути осуществления межпредметных связей

при преподавании технологии

Существует ряд дидактических приёмов, которые могут быть использованы учителем технологии при построении системы по осмысленному востребованию знаний, полученных ранее, для их реализации на занятиях по технологии.

Вот некоторые издидактических приёмов**:**

· нацеленность на осмысление изучаемых явлений и формирование понятий: Когда непростые технические понятия основываются на уже имеющихся знаниях, получающих дополнительную подпитку, это всегда оборачивается глубоким пониманием и уверенным использованием их на практике.

· обучение логическому осмыслению и изложению учебного материала: Следует обращать внимание учащихся на необходимость не только осмысливать изучаемые явления, но и логично их излагать. Они получают представления на предметах гуманитарного цикла, но в меньшей степени это должно культивироваться на уроках технологии.

· замена объяснительно-иллюстративного метода проблемным, частично-поисковым: Этот дидактический приём в преподавании технологии неизбежен, если учитель, поставив перед собой задачу системного подхода к формированию умственной самостоятельности у учащихся, осознаёт, что традиционные методы не всегда являются лучшими «инструментами» в работе.Преемственность в учебно-трудовой деятельности на различных этапах обучения Когда задания по технологии построены на основе органического объединения научных идей, это становится ориентиром для более эффективного осуществления процесса обучения учащихся. Межпредметные связи – это, чаще всего, перенос идей для их реализации в практическую деятельность. Психолог П.П. Блонский подчёркивал: «Лишь идея, а не техника и не талант, может быть сообщена одним лицом другому, и потому лишь в виде известных идей может существовать педагогика».Из этого следует, что технологически подготовленным будет тот школьник, знания которого по всем изучаемым предметам ориентированы на практическое приложение, служат для возникновения идей и их реализации.В каждом классе детей знакомят с близким, родственным материалом, касается ли это обработки древесины или металла, но каждый очередной класс отличается возрастом, а потому так важно соблюдать преемственность в обучении. Формирование межпредметных знаний не может сразу, одномоментно , дать окончательный результат. Но он появится непременно, хотя, это путь труда и целенаправленного воздействия. Уже было сказано о значимости графических знаний. Как это хорошо просматривается, изучаемые по технологии вопросы, касающиеся обработки деталей, органически связаны с умением глубоко воспринимать содержание чертежа, все заложенные в его графическом образе сведения. Преемственность выражается в том, что, начав с «азов», учитель приучает школьников к пониманию чертежа как наиболее экономичного средства передачи информации, конкретной и чёткой. Преемственность отражается и в таких разделах программы «Технология», как «Сведения по материаловедению», «Элементы машиноведения», «Сборка и отделка изделий» и др.Важным элементом опоры на преемственность в преподавании технологии могут стать сведения об измерительных инструментах и их использовании, понятия о размерах, отклонениях и допусках на размеры. Эти необходимые при профессиональной подготовке знания, повторяясь в каждом классе во всё более расширенной интерпретации, отражают проходящую красной нитью через всё обучение дидактическую трактовку принципа «от простого к сложному». Одновременно нужно подчеркнуть, что преемственные связи в трудовом обучении обеспечивают определённый логический порядок в усвоении системы знаний, умений и навыков на различных ступенях обучения учащихся различных возрастных групп.

1.1.4 Преемственность в учебно-трудовой деятельности

на различных этапах обучения

Когда задания по технологии построены на основе органического объединения научных идей, это становится ориентиром для более эффективного осуществления процесса обучения учащихся. Межпредметные связи – это, чаще всего, перенос идей для их реализации в практическую деятельность. Психолог П.П. Блонский подчёркивал: «Лишь идея, а не техника и не талант, может быть сообщена одним лицом другому, и потому лишь в виде известных идей может существовать педагогика».

Из этого следует, что технологически подготовленным будет тот школьник, знания которого по всем изучаемым предметам ориентированы на практическое приложение, служат для возникновения идей и их реализации.

В каждом классе детей знакомят с близким, родственным материалом, касается ли это обработки древесины или металла, но каждый очередной класс отличается возрастом, а потому так важно соблюдать преемственность в обучении. Формирование межпредметных знаний не может сразу, одномоментно, дать окончательный результат. Но он появится непременно, хотя, это путь труда и целенаправленного воздействия.

Уже было сказано о значимости графических знаний. Как это хорошо просматривается, изучаемые по технологии вопросы, касающиеся обработки деталей, органически связаны с умением глубоко воспринимать содержание чертежа, все заложенные в его графическом образе сведения. Преемственность выражается в том, что, начав с «азов», учитель приучает школьников к пониманию чертежа как наиболее экономичного средства передачи информации, конкретной и чёткой.

Преемственность отражается и в таких разделах программы «Технология», как «Сведения по материаловедению», «Элементы машиноведения», «Сборка и отделка изделий» и др.

Важным элементом опоры на преемственность в преподавании технологии могут стать сведения об измерительных инструментах и их использовании, понятия о размерах, отклонениях и допусках на размеры. Эти необходимые при профессиональной подготовке знания, повторяясь в каждом классе во всё более расширенной интерпретации, отражают проходящую красной нитью через всё обучение дидактическую трактовку принципа «от простого к сложному». Одновременно нужно подчеркнуть, что преемственные связи в трудовом обучении обеспечивают определённый логический порядок в усвоении системы знаний, умений и навыков на различных ступенях обучения учащихся различных возрастных групп.

1.1.5. МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ***.***

Невозможно научить ребенка, если ему неинтересно, если он не увлечен процессом познания. Думаю, что каждый учитель согласится, что главными составляющими удачного взаимодействия на уроке являются – убежденность в том, что каждый ребенок творческая личность и умение заинтересовать ребенка. Способов сделать это предостаточно. Один из этих способов – использование межпредметных связей в обучении.

У детей рано складывается своя «картина мира». При всем своем несовершенстве она имеет важное преимущество-целостность. В школе эта целостность разрушается из-за границ между предметами. В результате знания, приобретенные детьми, мало связаны между собой. Знание целостно, таким оно и должно предстать перед учениками. Принцип целостности образа мира требует отбора такого содержания, которое поможет ребенку удерживать и воссоздавать целостность картины мира, обеспечит осознание им разнообразных связей между объектами и явлениями, и в то же время - сформированность умения увидеть с разных сторон один и тот же предмет.

В.А.Сухомлинский говорил, что детство - это каждодневное открытие мира, и нужно сделать так, чтобы это открытие стало, прежде всего, познанием природы, человека и Отечества, чтобы в детский ум и сердце входила красота настоящего человека, величие и ни с чем несравнимая красота природы и Отечества. Он считал, что знакомить детей с каждым предметом надо в его связях с другими, « открыть его так, чтобы кусочек жизни заиграл перед детьми всеми красками радуги». Этим восстанавливается естественно-природный процесс познания мира учащимися. Познавательная деятельность ребенка возможна лишь там, где созданы определенные условия для ее развития. И в этом огромную роль играет интеграция учебного процесса.

Проблема интеграции обучения и воспитания в школе важна и современна как для теории, так и для практики. Ее актуальность продиктована новыми социальными запросами, предъявляемыми к школе, и обусловлена изменениями в сфере науки и производства.

Современная система образования направлена на формирование высокообразованной, интеллектуально развитой личности с целостным представлением картины мира, с пониманием глубины связей, явлений и процессов. Предметная разобщенность становится одной из причин фрагментарности мировоззрения выпускника школы.

Единству обучения и воспитания, комплексному подходу к воспитанию учащихся в большой мере способствуют межпредметные связи. Идея межпредметных связей не нова, она в той или иной мере осуществляется на практике, раскрывается в педагогических и методических работах. Но каковы бы ни были программные и методические указания, они будут осуществляться на деле лишь притом условии, если учитель будет достаточно осведомлен о сущности межпредметных связей, убежден в их необходимости и будет обладать практическими умениями осуществлять их в работе.

Технология использования межпредметных связей заключается в том, что в урок включается эпизодически материал других предметов, но при этом сохраняется самостоятельность каждого предмета со своими целями, задачами, программой.

Трудно назвать другой школьный предмет, который обладал бы таким широким диапазоном межпредметных связей, как география.

Мне представляется необходимой интеграция технологии и географии с другими дисциплинами. Каждый учебный предмет является источником тех или иных видов межпредметных связей. Поэтому важно выделить те связи, которые учитываются в содержании технологии и географии, и, наоборот, идущие от технологии и географии в другие учебные предметы. На своих уроках использую разнообразные средства обучения, которые дают возможность показать мир во всем его многообразии с привлечением произведений художественной литературы, музыки, живописи, истории, биологии и знаний различных наук, что способствует эмоциональному развитию личности и формированию творческого мышления.

Межпредметные связи в обучении технологии и географии выполняют следующие функции:

- образовательная функция состоит в том, что с помощью межпредметных связей

становится возможным формирование таких качеств как системность, осознанность, глубина, гибкость. Межпредметные связи выступают как средство развития технологических и географических понятий, способствуют усвоению связей между ними и общими естественнонаучными понятиями;

- развивающая функция определяется ролью межпредметных связей в развитии системного и творческого мышления учащихся, в формировании их познавательной активности, самостоятельности и интереса к познанию природы. Межпредметные связи расширяют кругозор учащихся и помогают преодолеть предметную инертность мышлении;

- воспитывающая функция выражена в содействии межпредметных связей всем направлениям воспитания школьников в обучении технологии и географии. Учитель технологии и географии, опираясь на связи с другими предметами, реализует комплексный подход в воспитании;

- конструктивная функция состоит в том, что с помощью межпредметных связей учитель совершенствует содержание учебного материала, методы и формы организации обучения. Реализация межпредметных связей требует комплексных форм учебной и внеклассной работы, которые предполагают знание учебников и программ смежных предметов.

Организация учебного процесса с использованием межпредметных связей очень трудоемкая работа. Такие уроки требуют от учителя дополнительной подготовки, большой эрудиции, высокого профессионализма, знаний по другим предметам. Особенно важно продумать методику проведения урока: заранее определяется объем и глубина раскрытия материала, последовательность его изучения. Часто таким урокам предшествует организация опережающих домашних заданий, которые предлагаются отдельным ученикам или всему классу в целом. Проводить уроки с использованием межпредметных связей можно как с целью изучения, так и закрепления или обобщения материала по определенной теме. На уроке предусматривается смена видов деятельности учащихся, использование технических средств (просмотр видеофрагментов, слайдов и т.п.). Межпредметная интеграция помогает сблизить предметы, найти общие точки соприкосновения, более глубоко и в большем объеме преподнести содержание учебных дисциплин.

Следует отметить положительные результаты данного подхода в обучении технологии и географии:

* активизация учебно-познавательной деятельности учащихся;
* получение качественно нового педагогического результата;
* снятие перегрузки в учебном процессе;
* возможность учета ценностных ориентаций и мотиваций учащихся;
* расширение «горизонтов видения» в преподавании собственного предмета и новых перспектив деятельности;

1.1.6Основные разделы предмета технологии и их связь

с другими предметами

Основным предназначением образовательной области «Технология» в системе общего образования является формирование трудовой и технологической культуры школьника, системы технологических знаний и умений, воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств его личности, их профессиональное самоопределение в условиях рынка труда, формирование гуманистически ориентированного мировоззрения. Образовательная область «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников, предоставляя им возможность применить на практике знания основ наук. В основной школе «Технология» изучается с 5-го по 8-ой класс данной ступени обучения.

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды. С целью учета интересов и склонностей учащихся, возможностей образовательных учреждений, местных социально-экономических условий обязательный минимум содержания основных образовательных программ изучается в рамках одного из трех направлений: «Технология. Технический труд», «Технология. Обслуживающий труд», «Технология. Сельскохозяйственный труд».

Независимо от изучаемых технологий, содержанием программы по направлению «Технология. Технический труд» предусматривается изучение материала по следующим сквозным образовательным линиям:

· культура и эстетика труда;

· получение, обработка, хранение и использование информации;

· основы черчения, графики, дизайна;

· элементы домашней и прикладной экономики, предпринимательства;

· знакомство с миром профессий, выбор жизненных, профессиональных планов учащимися;

· влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;

· творческая, проектная деятельность;

· история, перспективы и социальные последствия развития технологии и техники.

Базовым для программы по направлению «Технология. Технический труд» является раздел «Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов», для направления «Технология. Обслуживающий труд» - разделы «Создание изделий из текстильных и поделочных материалов», «Кулинария», для направления «Технология. Сельскохозяйственный труд» - разделы «Растениеводство», «Животноводство». Программа обязательно включают в себя также разделы «Электротехнические работы», «Технологии ведения дома», «Черчение и графика», «Современное производство и профессиональное образование».

Исходя из необходимости учета потребностей личности школьника, его семьи и общества, достижений педагогической науки, конкретный учебный материал для включения в программу должен отбираться с учетом следующих положений:

• распространенность изучаемых технологий в сфере производства, сервиса и домашнего хозяйства и отражение в них современных научно-технических достижений;

• возможность освоения содержания на основе включения учащихся в разнообразные виды технологической деятельности, имеющих практическую направленность;

• выбор объектов созидательной и преобразовательной деятельности на основе изучения общественных, групповых или индивидуальных потребностей;

• возможность реализации общетрудовой, политехнической и практической направленности обучения, наглядного представления методов и средств осуществления технологических процессов;

• возможность познавательного, интеллектуального, творческого, духовно-нравственного, эстетического и физического развития учащихся.

Каждый раздел включает в себя основные теоретические сведения, практические работы и рекомендуемые объекты труда. При этом предполагается, что изучение материала, связанного с практическими работами, должно предваряться необходимым минимумом теоретических сведений.

Основной формой обучения является учебно-практическая деятельность учащихся. Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно-практические, учебно-практические работы, метод проектов. Все виды практических работ в программе направлены на освоение различных технологий обработки материалов, электромонтажных, строительно-отделочных и ремонтных санитарно-технических работ, расчетных и проектных операций. Лабораторно-практические работы выполняются преимущественно по теме «Машины и механизмы».

Темы раздела «Технологии ведения дома» включают в себя обучение элементам семейной экономики, освоение некоторых видов ремонтно-отделочных и санитарно-технических работ. Соответствующие работы проводятся в форме учебных упражнений. Для выполнения этих работ необходимо подготовить учебные стенды, изготовленные из деревянных щитов, фанеры или древесностружечных или древесноволокнистых плит. Для более глубокого освоения этого раздела за счет времени, отводимого из компонента образовательного учреждении, следует организовывать технологическую практику школьников. Тематически она может быть связана с ремонтом оборудования, школьных помещений и их санитарно-технических коммуникаций: ремонт и окраска стен, восстановление или замена кафельных или пластиковых покрытий, ремонт мебели, профилактика и ремонт санитарно-технических устройств и др.

Содержание обучения черчению и графике, которое задано обязательным минимумом, в программе представлено двумя вариантами. Сведения и практические работы по черчению и графике, как фрагмент содержания, введены почти во все технологические разделы и темы программы. Кроме того, черчение и графика дополнительно изучаются как обобщающий курс в 9 классе, в том случае, если на технологию выделено время из компонента образовательного учреждения.

Большое внимание должно быть обращено на обеспечение безопасности труда учащихся при выполнении технологических операций. Особое внимание следует обратить на соблюдение правил электробезопастности. Недопустимы работы школьников с производственным оборудованием, которое не включено в перечень оборудования, разрешенного к использованию в общеобразовательных учреждениях. Не допускается применение на занятиях самодельных электромеханических инструментов и технологических машин. Также не разрешается применять на практических занятиях самодельные электрифицированные приборы и аппараты, рассчитанные на напряжение более 42 В.

Интегративный характер содержания обучения технологии предполагает построение образовательного процесса на основе использования межпредметных связей. Это связи с алгеброй и геометрией при проведении расчетных и графических операций, с химией при характеристике свойств материалов, с физикой при изучении устройства и принципов работы машин и механизмов, современных технологий, с историей и искусством при освоении технологий традиционных промыслов.

|  |  |
| --- | --- |
| Разделы программ, темы | Соответствующие темы других предметов |
| Технология в жизни человека и общества  Основы проектирования  Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов  Создание изделий из текстильных и поделочных материалов  Кулинария  Технология ведения домашнего хозяйства  Электротехнические работы  Современное производство и профессиональное образование | Природоведение (Окружающий мир), Информатика (Сбор, обработка, хранение, представление и распространение информации, использование компьютера), Изобразительное искусство (роль изобразительных искусств в организации материального окружения человека, декоративно-прикладная и художественно-конструкторская деятельность).  Информатика (использование сети интернет, проектирование и моделирование, обработка данных исследования и др.), Обществоведение (ресурсы и потребности, социальная ответственность и др.).  Математика (длина отрезка, масштаб, окружность и круг, построение касательной к окружности и др.), Природоведение (растения леса, лиственные и хвойные деревья, использование и охрана природы человеком), Физика (силы трения, скольжения, качения, покоя, механическая работа и др.), Химия (окисление и восстановление металлов), Черчение (чтение рабочих чертежей деталей), Изобразительное искусство (орнамент как основа декоративного украшения, истоки и современное развитие народных промыслов).  Математика (прямая линия, масштаб, чтение чертежа, симметрия, построение чертежа геометрических фигур и др.), Изобразительное искусство (сравнение рисунка с образцом, декоративно-прикладное искусство, основные пропорции и др.), Биология (питание, обмен веществ, роль витаминов, культура поведения человека в природе и др.), Черчение (основные правила оформления чертежей, технический рисунок, общие сведения об эскизах, анализ формы предмета по чертежу).  Биология (значение растений в жизни человека, сельскохозяйственные растения, происхождение культурных растений, семейство злаковых, плоды, размножение и роль бактерий), География (животный мир океанов и морей, использование богатств Мирового океана, пути их охраны).  Обществоведение (человек и его ближайшее окружение, межличностные отношения, общение, деньги, семейный бюджет, реальные и номинальные доходы семьи), Физика (безопасное обращение с электробытовыми приборами, контроль за исправностью электропроводки, отражение и преломление света, дисперсия света), Химия (химические вещества как основа строительных и поделочных материалов, критическая оценка информации о веществах, используемых в быту).  Физика (электрическое поле, электрический ток, проводники, дисперсия света, предупреждение опасного воздействия на организм человека электрического тока и электромагнитных излучений и др.).  Обществоведение (экономика и её роль в жизни общества, обмен, торговля, рынок, заработная плата и стимулирование труда, образование и его значение в условиях информационного общества и др.), География (производственный потенциал, группировка отраслей хозяйствования по различным показателям, влияние особенностей природы на хозяйственную деятельность людей и др.), Биология (значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей человека, цели и мотивы деятельности, рациональная организация труда и отдыха). |

2*.*Практическаячасть

***В*** этом году впервые начала преподавать технологию, до этого преподавала географию, увидела много межпредметных связей при изучении технологии и географии. Появилась возможность при изучение предмета технологии использовать знания, полученные на уроках географии. Таких примеров много , вот некоторые :тема « Интерьер жилого помещения» . При изучении данной темы необходимо знать стороны света, т.к. от освещенности зависит цвет обоев, мебели, штор, ит.д.; при изучении темы «Кулинария»учащиеся знакомятся с фруктами и овощами, которые используются при приготовление блюд и заготовок, из географии ученики получают информацию в каких климатических условиях выращивают культуры. Многие рецепты и заготовки продуктов связаны с национальными традициями и обычаями народов России и мира.; тема "Классификация тканей»позволяет ученикам соединить знания полученные на уроках технологии и географии, так производство тканей связано с климатическими условиями, пример выращивание хлопка, льна и т .далее.; Тема «Народные промыслы народов России и мира»изучают по технологии в 6 классе, а потом в 7 -8 классах изучают на уроках географии.

Знания полученные на уроках технологи можно использовать на уроках географии и других предметах.

2.1Тематическое планирование(5 класс*)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Раздел «Художественные ремёсла»**  **16 часов** | | | | | | | | | | | | | |
| 33-36  4ч |  | **Ручная роспись тканей.** | Краткие сведения из истории старинного рукоделия — роспись ткани. изделия в современной моде. Материалы и инструменты для росписи. Правила подбора инструментов в зависимости от вида изделия и толщины . Организация рабочего места при росписи. Основные виды росписи. Условные обозначения, применяемые при росписи на ткани. | Знать виды старинного рукоделия.Условные обозначения в росписи. | | Формирование познавательной деятельности. | | Владеть понятиями - ритм, симметрия, ассиметрия; Фактура, текстура, колорит, стилизация | Изучать материалы и инструменты для росписи. Зарисовывать и фотографировать наиболее интересные расписные изделия. Знакомиться с профессией. | Комбинированный |  | Объяснительно – иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый |
| 37-48  12ч. |  | **Вышивание.** | Вышивание начало вышивания основные способы вышивания, закрепление Вышивание по кругу: основное кольцо, способы вышивания. Профессия вышивальщица текстильно-галантерейных изделий | Знать символику в орнаменте. Характерные черты орнаментов народов России. | | Согласование познавательной деятельности | | Понимать построение эскизов орнаментов для платка | Вышивать образцы . Зарисовывать и фотографировать наиболее интересные вышивные изделия. Знакомиться с профессией вышивальщика текстильно-галантерейных изделий. Находить и представлять информацию об истории вышивания. | Комбинированный |  | Объяснительно – иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый |
| **Технологии творческой и опытнической деятельности. Комплексный творческий проект**  **20 часов** | | | | | | | | | | | | | |
| 49-68  20ч |  | **Комплексный творческий проект** | Этапы выполнения проекта: поисковый (подготовительный), технологический, заключительный (аналитический). Определение затрат на изготовление проектного изделия. Испытания проектных изделий. Подготовка презентации, пояснительной записки и доклада для защиты творческого проекта | | Знать этапы выполне-ния проекта | | Формирование процессов трудовой деятельности | Владеть подготовкой презентаций и поянительной запиской для защиты творческого проека. | Выполнять комплексный творческий проект по выбранной теме. Оформлять портфолио и пояснительную записку к творческому проекту. Подготавливать электронную презентацию проекта. Составлять доклад для защиты творческого проекта. Защищать творческий проект |  |  | поисковый |

Технологическая карта урока

ФИО учителя Котова З.И

Место работы: МБОУ «Авторский лицей Эдварса №90»

Предмет: технология

Класс: 5

Учебник: «Технология ведения дома», Н.В. Синица, В.Д.Симоненко

Тема урока: «Приготовление завтрака. Сервировка стола к завтраку»

Тип урока: Комбинированный.

Целевые установки на достижение результата:

**-** личностные:Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.

**-** метапредметные**:** Самостоятельное определение цели своего обучения; натуральное моделирование технических объектов; организация учебного сотрудничества. Соблюдение норм и правил безопасности познавательно трудовой деятельности.

**-** предметные **:** Знать и уметь соблюдать правила пожарной безопасности, техники безопасности, правил санитарии и гигиены. Уметь организовывать рабочее место, уметь подсчитывать количество калорий для завтрака, уметь сервировать стол к завтраку. Участвовать в коллективной и творческой деятельности при сервировки стола к завтраку.

Формы организации работы**:** Работа в группе, коллективная

Оборудование**:** Проектор, доска, ПК, материалы ЭОР, кухонный инвентарь, карточки с эскизами продуктов, полотняные салфетки.

Структура и ход урока (вариант 2**)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Этап урока | Деятельность учеников | Деятельность учителя | Задания для учащихся, выполнение которых приведет к достижению планируемых результатов | **Планируемые результаты.** | | |
| **Предметные.** | | **УУД** |
|  |  |  |  | | |
| 1.Организационный момент.  Цель: организовать детей для работы на уроке. | Приветствуют учителя. Восприятие и осознание информации, сказанной учителем. | Организация занятия. Проверка необходимых учебных принадлежностей. Настраивает учащихся на работу. | Распределиться группами по 4 человека. | Понимание определения конкретной задачи. | Личностные: *мобилизация внимания, уважение к окружающим.*  Регулятивные: *целеполагание.*  Коммуникативные: *планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.* | |
| 2.Мотивация учебной деятельности учащихся.  Цель: создать условия для включения в учебную деятельность. Постановка цели. | Отвечают на вопросы учителя, составляют план достижения цели. Определяют алгоритм действий. | Подводят учащихся к осознанию цели. Показ слайда сервировки стола. Помогает, советует в планировании, активизирует знания учащихся. Создаёт проблемную ситуацию. | Посмотри в интернете иллюстрации по запросу « сервировка стола к завтраку». Расскажи, в чём различия сервировки праздничного от повседневного стола?  Какова же цель нашей работы на уроке?  Чтобы достичь нашей цели, какую работу мы должны выполнить? | Самоопределение к деятельности выдвигать версии. | Познавательные: *решение проблемы, доказательства, выдвижение гипотез и их обоснование.*  Регулятивные: *планирование.*  Коммуникативные: *иннициативное сотрудничество в поиске выбора информации.* | |
| 3.Актуализация знаний.  Цель: выявить уровень знаний и систематизировать их. | Работа с текстом, с целью получения информации о технологии приготовления завтрака и сервировки стола к завтраку. Участвуют в обсуждении проблемных вопросов. Отвечают на вопросы. | Направляет деятельность учащихся, демонстрирует требования к качеству готовых завтраков с использованием ЭОР. Организует учащихся по исследованию проблемной ситуации: | ЭОР для учащихся. Работа с текстом учебника. Изучите рисунки 39-40 стр. 74 (учебник). Выполните задание №2 стр. 33(рабочая тетрадь).  Что такое калорийность продуктов? | Учатся анализировать деятельность на уроке. | Познавательные: *анализ объектов с целью выделения признаков.*  Коммуникативные: *планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.*  Личностные*: осознание своих возможностей.*  Регулятивные*: умение регулировать свои действия.* | |
| 4.Первичное усвоение новых знаний.  Цель: научиться, правильно организовывать восприятие новой информации. | Отвечают на поставленные вопросы, участвуют в беседе, формулируют выводы, делают записи в тетради. Изучение ПТБ. | Побуждает учащихся теоретическому обьяснению фактов. Задаёт вопросы: | 1. Какие способы складывания салфеток вы знаете?  2. Как составить правильно меню  и на что необходимо обратить внимание?  3.Почему необходимо завтракать?  4. Из каких продуктов должен состоять завтрак?  5. Из какой ткани лучше шить салфетки?  Репродуктивные вопросы. А хотелось бы видеть продуктивные! | Называть этапы последовательности сервировки стола, давать определение новым понятиям темы. | Коммуникативные: *вступать в диалог.*  Познавательные: *извлекать необходимую информацию из прослушанного.* | |
| 5.Первичная проверка понимания.  Цель: выявить, на сколько хорошо учащиеся поняли тему. | Выбирают самостоятельно варианты складывания салфеток по сложности. | Задаёт вопросы:  Предлагает задание: | Репродуктивные вопросы.  1.Что называется сервировкой стола?  2. Как располагают приборы для завтрака на столе?  3. Для чего нужно соблюдать правила этикета?    Сложите салфетки по схемам.  Выполняют упражнения по складыванию салфеток. | Формирование навыков в складывании салфеток, в сервировке стола к завтраку.  *применять полученные знания о способах складывания салфеток.* | Коммуникативные: *слушать и слышать собеседника.*  Регулятивные: *устанавливать последовательность действий по выполнению задания.*  Познавательные: | |
| 6.Первичное закрепление.  Цель: первичная отработка новых знаний. | Отвечают на вопросы, выбирают правильные ответы поднятием руки, обсуждают в группах, обосновывают выбор своего решения или несогласия с мнением других, объясняют, формулируют, анализируют. | Даёт задание на полученные знания. Организует деятельность по применению новых знаний. Наблюдает, консультирует. | Сначала в группах они должны были это обсудить: меню, сервировку и потом  в каждой группе выполнить сервировку стола в соответствии с меню.  Выбрать продукты (рисунки с изображением разных продуктов) и составить меню, затем рассчитать калорийность завтрака.  Стр. 72-73 (учебник). | Сервировать стол для завтрака, составлять меню. | Регулятивные: *контроль, оценка.*  Коммуникативные: *организовать учебное взаимодействие в группе.*  Познавательные: *умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание.* | |
| 7.Контроль усвоения, обсуждения допущенных ошибок и их коррекция.  Цель: определить допущенные ошибки, пробелы в знаниях, путём их устранения. | Показывают результаты самостоятельной работы в группах. Берут во внимание предложения товарищей и учителя по исправлению допущенных ошибок. | Советует, помогает, обучает способам контроля и самооценки деятельности. Умение учащихся самостоятельно находить и исправлять ошибки. | Рассказать о результатах выполнения работы; задание №3 стр.33 (рабочая тетрадь). Запиши ответ.  А где взаимоанализ?  Провести конкурс: показать два вида складывания салфеток. Номинация: «самая оригинальная салфетка»  Может быть здесь более уместно? | Давать объективную оценку, выполнять взаимоконтроль. | Личностные: *самоопределение.*  Регулятивные: *осознание качества и уровня усвоения.*  Коммуникативные: *управление поведением партнёра – контроль, коррекция.* | |
| 8.Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению.  Цель: закрепление и отработка полученных знаний на уроке самостоятельно дома. Запись домашнего задания. | Записывают домашнее задание с комментариями учителя. | А теперь запишите | домашнее задание:  1.Найдите другие способы складывания салфеток в интернете.  2.Найдите в интернете пословицы о завтраке. Повторить правила безопасной работы с острыми инструментами и приспособлениями, с горячей жидкостью.  3. Накрыть стол к завтраку, получить согласие от родителей. | Закрепить полученные на уроке знания. | Коммуникативные: *планирование сотрудничества с учителем.* | |
| 9.Рефлексия.  Цель: подведение итогов занятия. | Учащиеся отвечают на поставленные вопросы, анализируют свою деятельность на уроке, оценивают свои действия и неудачи на уроке. | Мобилизация учащихся на рефлексию. Организация работы учащихся по формулированию общего вывода.  Учитель подводит итог деятельности учащихся и выставляет оценки. | 1.Чему вы научились на уроке?  2.Какова была ваша учебная задача?  3.Где можно применить полученные знания?  4.Для чего нужно знать правила сервировки стола?  Дайте анализ своей деятельности на уроке. | Уметь анализировать полученные знания. | Коммуникативные: *вступать в диалог.*  Личностные: *осознавать успешность своей деятельности.*  Регулятивные: *умение соотнести результат своей деятельности с целью и оценить его.* | |
|  |  |  |  |  | | |

2.2План- конспект урока (ткани**)**

Конспект урока по ФГОС второго поколения. Технология.

*Технологическая карта урока*

Учитель: Котова З.И., МБОУ «Авторский лицей №90»

Предмет: технология (девочки)

Класс: 6 класс

Тип урока:комбинированный

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тема | | Натуральные волокна животного происхождения. | | | |
| Цель | | Создание условий для ознакомления обучающихся с натуральными волокнами животного происхождения и их свойствами | | | |
| Задачи | | *Обучающая:*  - научить различать волокна по своему составу;  - научить определять ткани из шерстяных и шелковых волокон;  -сформировать представление о видах дефектов тканей и способах   определения качества ткани, свойствах тканей;  *Развивающая*:  - развивать логическое мышление, пространственное представление,  внимательность.  *Воспитывающая*:  -воспитывать эстетический вкус, навыки аккуратности. | | | |
| УУД | | Познавательные: умение получать новые знания, перерабатывать и применять полученную информацию  Коммуникативные: умение вести учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.  Регулятивные: умение планировать и регулировать свою деятельность; прогнозирование результата и усвоение уровня знаний.  Личностные: владение основами самоконтроля и самооценки; создание условий для обеспечения успешной деятельности на уроке, эмоционального комфорта. | | | |
| Планируемые результаты | | Предметные:  Знать: способы получения натуральных волокон животного происхождения их  производство; свойства шерсти и шелка;  Уметь: различать волокна животного происхождения по составу; сравнивать  натуральные волокна шерсти и шёлка, распознавать натуральные ткани  животного и растительного происхождения.  Личностные:  оценивать свою учебную деятельность и деятельность одноклассников;  планировать и выполнять поставленные задачи, умение донести свое мнение  до других; готовность к сотрудничеству.  Метапредметные:  определение способов решения учебной и практической задачи; оценивание своей познавательно - трудовой деятельности, соблюдение норм и правил культуры труда, согласование и координация совместной деятельности на уроке. | | | |
| Основные понятия | | руно, шерсть, шелк, прочность, гигроскопичность, сминаемость, теплозащитность, воздухопроницаемость, драпируемость, пылеёмкость, усадка. | | | |
| Межпредметные связи | | История, информатика | | | |
| Ресурсы: | | Учебник, рабочая тетрадь, проектор, презентация, плакаты, образцы хлопка, льна, шерсти, шелка, коллекции материалов «Шерсть», «Шелк», «Тутовый шелкопряд», тесты. | | | |
| Форма урока | | Ф - фронтальная, И – индивидуальная, Г – групповая | | | |
| Технология | | Личностно - ориентированная, технология сотрудничества, критического мышления, здоровьесберегающая | | | |
| Дидактическая структура урока | Деятельность учителя | Деятельность учеников | Задания для обучающихся, выполнение которых приведет к достижению запланированных результатов | Планируемые результаты | |
| предметные | **УУД** |
| Организационный момент  Время: 2 мин | Приветствует учеников, проверяет готовность к уроку. | Воспринимают на слух, визуально контролирует свою готовность к уроку. |  | Знать:  правила поведения в кабинете "Технология".  Уметь:  организовать себя к деятельности на уроке | **Личностные: самоорганизация.**  **Регулятивные: способность регулировать свои действия, прогнозировать деятельность на уроке.** |
| Повторение пройденного материала  Время: 10 мин | Проводит опрос учеников по теме «Натуральные волокна растительного происхождения»  (5 класс)  Демонстрирует образцы хлопка и льна.  Совместно анализирует рассуждения учеников, подводит обучающихся к необходимости вывода цели занятия. | Отвечают на вводные вопросы и формулируют вывод о сырье для производства натуральных волокон растительного происхождения.  Рассматривают образцы хлопка и льна, обсуждают их свойства.  Формулируют тему урока. | Вопросы для повторения:  - На какие 2 группы делятся текстильные волокна?  - Какие натуральные волокна изучались в 5 классе?  - Какого они происхождения?  - Какими свойствами обладают лен и хлопок?  - А какого еще происхождения бывают волокна, вы мне ответите, отгадав загадку: «По горам, по долам, ходит шуба да кафтан»  -Волокно какого происхождения можно получить от овцы?  - А теперь можно сформулировать тему нашего урока – натуральные волокна животного происхождения. | Знать: натуральные волокна растительного происхождения, их свойства, получение хлопчато-бумажной и льняной тканей.  Уметь: различать образцы тканей | ***Личностные:***  **возникновение у обучающихся положительной мотивации, осознание своих возможностей.**  ***Регулятивные:***  **умение формулировать цель деятельности**  ***Познавательные:***  **умение анализировать, выделять и формулировать задачу; умение осознанно строить речевое высказывание.**  **Ориентироваться в своей системе знаний и осознавать необходимость нового знания.** |
| Изучение нового материала  Время: 20 мин | Знакомит с историческими сведениями об использовании шерсти людьми, с легендой об аргонавтах, с понятием «золотое руно». Знакомит обучающихся с производством шелковых тканей, их свойствами.  Демонстрирует презентацию о натуральных волокнах. | Знакомятся с натуральными волокнами животного происхождения, их производством, свойствами. | Презентация «Натуральные волокна животного происхождения» | Знать:  состав и способы получения шелковых и шерстяных тканей,  Уметь:  сравнивать волокна животного и растительного происхождения.  Уметь распознать натуральные ткани растительного и животного происхождения | ***Личностные:***  **проявление интереса и активности в выборе решения;**  ***Регулятивные:***  **умение составлять план и последовательность действий, осуществлять контроль по результату.**  ***Познавательные:***  **максимальное использование самостоятельности в добывании знаний и овладении способами действий при решении проблем.**  ***Коммуникативные:***  **умение слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблемы** |
| Закрепление нового материала  Время: 45 мин | Организует работу групп, следит за правильным выполнением операций, контролирует и корректирует действия обучающихся. | Рассматривают образцы шерсти и шелка.  Выполняют практические работы, осуществляют самоконтроль выполнения операции. | Практическая работа № 1 «Сравнение волокон шерсти и натурального шелка».  Практическая работа № 2 «Изучение свойств натуральных шерстяных и шелковых тканей» | Знать:  свойства х/б и льняных тканей, способы получение хлопчато-бумажной и льняной тканей.  Уметь:  различать образцы тканей, определять их свойства | ***Личностные:***  **развитие трудолюбия и ответственности за качество своей и коллективной деятельности.**  ***Регулятивные:***  **умение составлять план и последовательность действий, осуществлять контроль по результату.**  ***Познавательные:* умение выделять необходимую информацию; умение ориентироваться в свойствах материалов; умение планировать свою деятельность; умение обосновывать результаты своей работы.**  ***Коммуникативные:***  **Планированиеучебного сотрудничества с учителем и сверстниками, определение целей, способов взаимодействия** |
| Контроль  Время:8 мин | Проверяет и корректирует знания обучающихся.  Дает объективную оценку результатов труда обучающихся на занятии, выставляет и анализирует оценки. | Сравнивают работы, оценивают свою работу и работу членов группы, отвечают на вопросы учителя. Делают вывод о свойствах волокон животного происхождения. |  |  | **Регулятивные: Соотношение результатов своей деятельности**  **с успешным усвоением материала.**  **Личностные: самооценка, самоанализ. Коммуникативные:**  **уметь слушать, доносить свою позицию.** |
| Рефлексия  Время: 5 мин | Осуществляет рефлексивный контроль. Проводит тест. | Отвечают на вопросы, представленные в тесте, аргументируют ответ. | Тест на тему «Натуральные волокна» |  | **Познавательная: рефлексия способов и условий действий; контроль и оценка результатов деятельности.**  **Регулятивные:**  **выбирать наиболее рациональную последовательность действий.**  **Личностные: самооценка, адекватное понимание успеха или неуспеха в УУД.**  **Коммуникативные:**  **уметь слушать** |

2.3 План- конспект урока (кулинария**)** «Кулинария народов мира» ****

Технологическая карта урока

ФИО учителя Котова З.И

Место работы:МБОУ «Авторский лицей Эдварса №90**»**

Предмет: технология

Класс: 5

Учебник:«Технология ведения дома», Н.В. Синица, В.Д.Симоненко

Тема урока**: «**Приготовление завтрака**.** Сервировка стола к завтраку.»

Тип урока**:** Комбинированный.

Целевые установки на достижение результата**:**

**-** личностные:Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.

**-** метапредметные**:** Самостоятельное определение цели своего обучения; натуральное моделирование технических объектов; организация учебного сотрудничества. Соблюдение норм и правил безопасности познавательно трудовой деятельности.

**-** предметные **:** Знать и уметь соблюдать правила пожарной безопасности, техники безопасности, правил санитарии и гигиены. Уметь организовывать рабочее место, уметь подсчитывать количество калорий для завтрака, уметь сервировать стол к завтраку. Участвовать в коллективной и творческой деятельности при сервировки стола к завтраку.

Формы организации работы**:** Работа в группе, коллективная

Оборудование**:** Проектор, доска, ПК, материалы ЭОР, кухонный инвентарь, карточки с эскизами продуктов, полотняные салфетки.

Структура и ход урока (вариант 2)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Этап урока | Деятельность учеников | Деятельность учителя | Задания для учащихся, выполнение которых приведет к достижению планируемых результатов | Планируемые результаты. | | |
| **Предметные.** | | **УУД** |
|  |  |  |  | | |
| 1.Организационный момент.  Цель: организовать детей для работы на уроке. | Приветствуют учителя. Восприятие и осознание информации, сказанной учителем. | Организация занятия. Проверка необходимых учебных принадлежностей. Настраивает учащихся на работу. | Распределиться группами по 4 человека. | Понимание определения конкретной задачи. | Личностные: *мобилизация внимания, уважение к окружающим.*  Регулятивные: *целеполагание.*  Коммуникативные: *планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.* | |
| 2.Мотивация учебной деятельности учащихся.  Цель: создать условия для включения в учебную деятельность. Постановка цели. | Отвечают на вопросы учителя, составляют план достижения цели. Определяют алгоритм действий. | Подводят учащихся к осознанию цели. Показ слайда сервировки стола. Помогает, советует в планировании, активизирует знания учащихся. Создаёт проблемную ситуацию. | Посмотри в интернете иллюстрации по запросу « сервировка стола к завтраку». Расскажи, в чём различия сервировки праздничного от повседневного стола?  Какова же цель нашей работы на уроке?  Чтобы достичь нашей цели, какую работу мы должны выполнить? | Самоопределение к деятельности выдвигать версии. | Познавательные: *решение проблемы, доказательства, выдвижение гипотез и их обоснование.*  Регулятивные: *планирование.*  Коммуникативные: *иннициативное сотрудничество в поиске выбора информации.* | |
| 3.Актуализация знаний.  Цель: выявить уровень знаний и систематизировать их. | Работа с текстом, с целью получения информации о технологии приготовления завтрака и сервировки стола к завтраку. Участвуют в обсуждении проблемных вопросов. Отвечают на вопросы. | Направляет деятельность учащихся, демонстрирует требования к качеству готовых завтраков с использованием ЭОР. Организует учащихся по исследованию проблемной ситуации: | ЭОР для учащихся. Работа с текстом учебника. Изучите рисунки 39-40 стр. 74 (учебник). Выполните задание №2 стр. 33(рабочая тетрадь).  Что такое калорийность продуктов? | Учатся анализировать деятельность на уроке. | Познавательные: *анализ объектов с целью выделения признаков.*  Коммуникативные: *планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.*  Личностные*: осознание своих возможностей.*  Регулятивные*: умение регулировать свои действия.* | |
| 4.Первичное усвоение новых знаний.  Цель: научиться, правильно организовывать восприятие новой информации. | Отвечают на поставленные вопросы, участвуют в беседе, формулируют выводы, делают записи в тетради. Изучение ПТБ. | Побуждает учащихся теоретическому обьяснению фактов. Задаёт вопросы: | 1. Какие способы складывания салфеток вы знаете?  2. Как составить правильно меню  и на что необходимо обратить внимание?  3.Почему необходимо завтракать?  4. Из каких продуктов должен состоять завтрак?  5. Из какой ткани лучше шить салфетки?  Репродуктивные вопросы. А хотелось бы видеть продуктивные! | Называть этапы последовательности сервировки стола, давать определение новым понятиям темы. | Коммуникативные: *вступать в диалог.*  Познавательные: *извлекать необходимую информацию из прослушанного.* | |
| 5.Первичная проверка понимания.  Цель: выявить, на сколько хорошо учащиеся поняли тему. | Выбирают самостоятельно варианты складывания салфеток по сложности. | Задаёт вопросы:  Предлагает задание: | Репродуктивные вопросы.  1.Что называется сервировкой стола?  2. Как располагают приборы для завтрака на столе?  3. Для чего нужно соблюдать правила этикета?    Сложите салфетки по схемам.  Выполняют упражнения по складыванию салфеток. | Формирование навыков в складывании салфеток, в сервировке стола к завтраку.  *применять полученные знания о способах складывания салфеток.* | Коммуникативные: *слушать и слышать собеседника.*  Регулятивные: *устанавливать последовательность действий по выполнению задания.*  Познавательные: | |
| 6.Первичное закрепление.  Цель: первичная отработка новых знаний. | Отвечают на вопросы, выбирают правильные ответы поднятием руки, обсуждают в группах, обосновывают выбор своего решения или несогласия с мнением других, объясняют, формулируют, анализируют. | Даёт задание на полученные знания. Организует деятельность по применению новых знаний. Наблюдает, консультирует. | Сначала в группах они должны были это обсудить: меню, сервировку и потом  в каждой группе выполнить сервировку стола в соответствии с меню.  Выбрать продукты (рисунки с изображением разных продуктов) и составить меню, затем рассчитать калорийность завтрака.  Стр. 72-73 (учебник). | Сервировать стол для завтрака, составлять меню. | Регулятивные: *контроль, оценка.*  Коммуникативные: *организовать учебное взаимодействие в группе.*  Познавательные: *умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание.* | |
| 7.Контроль усвоения, обсуждения допущенных ошибок и их коррекция.  Цель: определить допущенные ошибки, пробелы в знаниях, путём их устранения. | Показывают результаты самостоятельной работы в группах. Берут во внимание предложения товарищей и учителя по исправлению допущенных ошибок. | Советует, помогает, обучает способам контроля и самооценки деятельности. Умение учащихся самостоятельно находить и исправлять ошибки. | Рассказать о результатах выполнения работы; задание №3 стр.33 (рабочая тетрадь). Запиши ответ.  А где взаимоанализ?  Провести конкурс: показать два вида складывания салфеток. Номинация: «самая оригинальная салфетка»  Может быть здесь более уместно? | Давать объективную оценку, выполнять взаимоконтроль. | Личностные: *самоопределение.*  Регулятивные: *осознание качества и уровня усвоения.*  Коммуникативные: *управление поведением партнёра – контроль, коррекция.* | |
| 8.Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению.  Цель: закрепление и отработка полученных знаний на уроке самостоятельно дома. Запись домашнего задания. | Записывают домашнее задание с комментариями учителя. | А теперь запишите | домашнее задание:  1.Найдите другие способы складывания салфеток в интернете.  2.Найдите в интернете пословицы о завтраке. Повторить правила безопасной работы с острыми инструментами и приспособлениями, с горячей жидкостью.  3. Накрыть стол к завтраку, получить согласие от родителей. | Закрепить полученные на уроке знания. | Коммуникативные: *планирование сотрудничества с учителем.* | |
| 9.Рефлексия.  Цель: подведение итогов занятия. | Учащиеся отвечают на поставленные вопросы, анализируют свою деятельность на уроке, оценивают свои действия и неудачи на уроке. | Мобилизация учащихся на рефлексию. Организация работы учащихся по формулированию общего вывода.  Учитель подводит итог деятельности учащихся и выставляет оценки. | 1.Чему вы научились на уроке?  2.Какова была ваша учебная задача?  3.Где можно применить полученные знания?  4.Для чего нужно знать правила сервировки стола?  Дайте анализ своей деятельности на уроке. | Уметь анализировать полученные знания. | Коммуникативные: *вступать в диалог.*  Личностные: *осознавать успешность своей деятельности.*  Регулятивные: *умение соотнести результат своей деятельности с целью и оценить его.* | |

**2.4 План- конспект урока (Народные промыслы)**

****

Заключение

Как показывает практика, межпредметные связи в школьном обученииявляются конкретным выражением интеграционных процессов, происходящих сегодня в науке и в жизни общества. Эти связи играют важную роль в повышении практической и научно-теоретической подготовки учащихся, существенной особенностью которой является овладение школьниками обобщенным характером познавательной деятельности. Обобщенность же дает возможность применять знания и умения в конкретных ситуациях, при рассмотрении частных вопросов, как в учебной, так и во внеурочной деятельности, в будущей производственной, научной и общественной жизни выпускников средней школы.

С помощью многосторонних межпредметных связей не только на качественно новом уровне решаются задачи обучения, развития и воспитания учащихся, но также закладывается фундамент для комплексного видения, подхода и решения сложных проблем реальной действительности. Именно в связи с этим межпредметные связи являются важным условием и результатом комплексного подхода в обучении и воспитании школьников.

В педагогической литературе имеется более 30 определений категории «межпредметные связи», существуют самые различные подходы к их педагогической оценке и различные классификации.

Разработка теоретических основ межпредметных связей в учебной теме сточки зрения раскрытия ее ведущих положений дает возможность применить механизм выявления и планирования межпредметных связей к конкретным темам изучаемого учебного предмета.

Анализируя результаты работы, мы выявили, что тот или иной результат в раскрытии учащимися ведущих положений экспериментальных тем с помощью многосторонних межпредметных связей определяется совокупностью педагогических условий. Сочетаний одних условий приводит к положительным результатам, других - к удовлетворительным, а третьих - к неудовлетворительным.

Реализация идеи межпредметных связей в педагогике и методике преподавания тесно связано с методологическими воззрениями педагогов на проблему синтеза и анализа научного знания как конкретного выражения дифференциации наук. Теоретическое и практическое решение этой проблемы изменялось в соответствии с развитием общества, его социальным заказам педагогической науки и школе. Утверждение и упрочнение предметной системы преподавания в современной школе неразрывно связано с развитием идеи межпредметных связей.

Дальнейшее улучшение системы многосторонних межпредметных связей предполагает и дальнейшее совершенствование путей их реализации: планирование этой работы в школе, координацию деятельности всех участников педагогического процесса; эффективное использование межпредметных (комплексных) семинаров, экскурсий, конференций, расширение практики сдвоенных уроков, на котоҏыҳ могут решаться узловые мировоззренческие проблемы средствами различных учебных предметов и наук одновременно, с участием двух или нескольких учителей.

**Список литературы**

1. Адаменко А.С. Творческая техническая деятельность детей и подростков М., 2003. - 324 с.

2. Алексеев В.Е. Организация технического творчества учащихся М. 2004. - 278 с.

3. Бабанский Ю.К. Педагогика М, Просвещение, 2004. - 337 с.

4. Баранов С.П. Принципы обучения. М, 2005. - 441 с.

5. Гурьев А.И., Межпредметные связи в теории и практике современного образования // Инновационные процессы в системе современного образования. Материалы Всеросс. Научно-практ. конференции - Горно-Алтайск, 2004 - 160 с.

6. Кошмина И.В. Межпредметные связи в начальной школе. М.: Владос, 2003 - 144 с.

7.Лаврушина А.А. Обучение технологии через творческое проектирование // Педагогические инновации в образовательных учреждениях региона: Тезисы III региональной научно-практической конференции. - Ульяновск: ИПК ПРО, 2004. - с. 119-120.

8. Подласный, И.П. Педагогика: Новый курс [Текст]: учебник для сту­дентов высших учебных заведений: В 2 кн / И.П. Подласный. - М. : Гуманитарный изда­тельский центр ВЛАДОС, 2001. - Кн.1. Общие основы. Процесс обуче­ния.

9.Хотунцев Ю.Л. Технологическое и экологическое образование и технологическая культура школьников. М., Эслан, 2007, с 181.

10.Хотунцев Ю.Л., Насипов А.Ж. Критерии сформированности технологической грамотности американских школьников // «Наука и школа», 2010 - № 5, стр. 49-55.

11.Хотунцев Ю.Л., Шмелев В.Е., Крупская Ю.В. Технологическое образование школьников в Китайской Народной Республике // Школа и производство. – 2014. – №2. – с. 12-17.

12.Хотунцев Ю.Л., Насипов А.Ж. Технологическое образование школьников в Великобритании, Франции, США, Австралии, Швеции и Нидерландах // «Наука и школа», 2010, № 2, с. 67-71.

13.Хотунцев Ю.Л. Программа «Основы технологической культуры», «Школа и производства», 2002, №7, 9-12.

14.Хотунцев Ю.Л. Проблемы формирования технологической культуры учащихся. Педагогика, 2006, №4, с. 10-15.

15.Хамитов И.С., Гумерова Г.С. Формирование технологической культуры школьников. Под редакцией Ю. Л. Хотунцева. – М.: МПГУ. – 2010. – 154 с.

Интернет-ресурсы:

1. Гузеев В.В. Образовательная технология ТОГИС-ПК [Электронный ресурс] http://www.gouzeev.ru/togis-pk.pdf
2. Иванова М.Ю. Требования к современному уроку в условиях ФГОС: методическая разработка [Электронный ресурс] : Социальная сеть работников образования.- Режим доступа: http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/materialy-mo/2013/03/11/trebovaniya-k-sovremennomu-uroku-v-usloviyakh-vvedeniya
3. Универсальные учебные действия [Электронный ресурс] /Википедия. - Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki>
4. Хуторской, А.В. Определение общепредметного содержания и ключевых компетенций как характеристика нового подхода к конструированию образовательных стандартов. - Режим доступа:http://www.eidos.ru/journal / 2002/0423.htm
5. Титов В.А. Общая педагогика [текст]/В.А. Титов: конспект лекций. - М.: А-Приор, 2008.- [электронный ресурс] /www.knigafund.ru

**Приложения**

# Тема урока: «Волшебный мир камня ». ( 6 класс)

# «Народные промыслы»

Котова З.И. учитель технологии и географии, лицей №90

**Цели урока.**

**Образовательные:**

**организовать деятельность учащихся по закреплению и первичному закреплению понятий горные породы, минералы, выветривание, познакомить с разными горными породами и минералами, по каким свойствам их можно определить, значение горных пород и минералов в жизни и деятельности человека**

**Развивающие:**

**создать условия для развитии познавательной активности, интеллектуальных и творческих способностей учащихся; способствовать развитию умений выделять и описывать и объяснять существенные признаки основных понятий темы; способствовать развитию навыков самостоятельной работы с географическими текстами, учебником, схемами, делать обобщения и выводы.**

**Воспитательные:**

**воспитание чувств ответственности, бережного отношения к окружающей среде, способствовать развитию коммуникативных умений; развивать интерес к изучаемому предмету.**

**Планируемые результаты.**

***Личностные:***

**осознание ценности географических знаний, как важнейшего компонента научной картины мира.**

***Метапредметные:***

**Умение организовать свою деятельность, определять ее цели и задачи, умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, умение взаимодействовать с людьми и работать в коллективе, высказывать суждения, подтверждая их фактами; овладение практическими умениями работы с учебником, оценивать свою деятельность и деятельность других, ,решение проблемных ситуаций, умение делать вывод, выделять из услышанного текста новые слова, осуществлять наблюдение, умение применять знаково-символические средства.**

**Предметные:**

**знание и объяснение существенных признаков понятий «Горные породы», «Минералы»,знать и определять их, знать их значение в хозяйственной жизни**.

**Универсальные учебные действия (УУД).**

**Личностные:**

**осознавать необходимость изучения темы, формирование коммуникативной компетентности.**

**Регулятивные :**

**планировать свою деятельность под руководством учителя, оценивать работу одноклассников, работать в соответствии с поставленной задачей, сравнивать полученные результаты с ожидаемыми.**

**Познавательные:**

**извлекать, отбирать и анализировать информацию, добывать новые знания из источников ЭОР, перерабатывать информацию для получения необходимого результата.**

Коммуникативные:

**уметь общаться и взаимодействовать друг с другом ( в малой группе и коллективе)**

**Тип урока – *комбинированный***

**Формы организации деятельности учащихся – *индивидуальная, работа в парах/***

**Оборудование для учителя: *презентация к уроку, ПК*,**

**Оборудование для учеников :*учебник, листы самооценки, листы для работы, коллекция минералов, коллекция «Шкала твердости».***

**Ожидаемый результат: *по результатам урока должны : знать и объяснять основные понятия по теме, уметь объяснять многообразие горных пород и минералов, работать с коллекцией* горных пород, использовать знания и умения в практической деятельности.**

**Ход урока.**

**1. Организационный этап.**

**Цель : эмоционально- положительный настрой на урок, создание атмосферы успеха и доверия.**

**Учитель: Здравствуйте! Я приветствую вас на уроке географии и очень рада поработать с вами. Предлагаю организовать работу парами.**

**2.Проверка домашнего задания. Повторение ранее изученного.**

**Вы уже познакомились с параграфом «Горные породы». перед вами лист самооценки. Подпишите его. Колонки таблицы: диктант, задача №1, задача №2. задача №3, вы будите заполнять после взаимопроверок.**

**Лист самооценки**

**Фамилия Имя**

**Диктант Задача№1 Задача№2 Задача№3**

**0-7 бал 0-1 бал 0-1 бал 0-5 бал**

**Критерии оценок 13-14 бал-«5», 10-12 бал- «4», 7-9 бал- «3»**

**Проверим что вы усвоили с предыдущего урока**

**Слайд№1 «Продолжите предложение»**

**Вставьте в предложения пропущенные слова:**

**1.Все горные породы делят на 3 группы по их…..**

**2.Породы, образовавшиеся из магмы при ее остывании и затвердении….**

**3.Базальт, андезит ,липарит, пемза состоят из мелких кристаллов- это…..**

**4.Габбро, диорит, гранит имеют крупнокристаллическое строение-это**

**5.Песчаник, известняк- это породы ….**

**6.Гипс, поваренная соль-это породы**

**7.Мрамор. кварцит, глинистый сланец –это породы**

**А теперь поменяйтесь листочками и проверяем правильность ответов.**

**Слайд №2 «Взаимопроверка»**

**Пропущенные слова**

**1.происхождению**

**2.магматические**

**3.магматические излившиеся**

**4.магматические глубинные**

**5.осадочные обломочные**

**6.осадочные химические**

**7.метаморфические**

**Слайд №3 «Лист самооценки»**

**Заносим баллы в колонку «Диктант листа самооценки**

**Слайд №4 «Задача №1»**

**Напишите по каким свойствам минералы отличаются друг от друга**

**1.**

**2.**

**3.**

**4.**

**5.**

**А теперь поменяйтесь листочками и проверяем правильность ответов.**

**Слайд№5 «Ответы на Задачу №1»**

**1.твердость**

**2.плотность**

**3.цвет**

**4.блеск**

**5.температура плавления**

**Слайд №6 Задача №2**

**Определить по описанию**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **№1**  **Твердое состояние- свойство почти любого металла. Но только не этого. Он жидкий. Правда, 1литр весит больше 13 кг. Чтобы стать твердым, ему необходим сильный мороз -390С. При 3570С он превращается в ядовитый пар. Им очень часто наполняют термометры.**  **Что это за металл-исключение?** |
|  | **№2**  **Немецкий путешественник, побывавший в России в 16 веке, писал: “Камень этот разрывается на тонкие листы, а потом из него делают окна”. Стоили такие стекла дорого. Были доступны только очень богатым.**  **Из чего делали окна на Руси?** |
|  | **№3**  **Однажды к римскому императору пришел незнакомец и преподнес ему чашу их серебристого и очень легкого металла. “Из чего ты ее сделал”,- спросил император. “Из глины”,- ответил умелец. Удивился император, ведь глина встречается повсюду, и приказал казнить умельца, чтобы это неожиданное изобретение не обесценило драгоценные металлы его казны.**  **Из какого металла была сделана чаша? И что за “глина”, из которой этот металл получили?** |
|  | **№4**  **Почему пишет карандаш?** |
|  | **№5**  **Порода горного царства из шпата, слюды и кварца.** |
|  | **№6**  **Серебристо-белая скатерть, подаренная промышленником Демидовым Петру I, обладала удивительным свойством – не горела в огне. Она была сделана из особенного несгораемого минерала, который можно разделить вручную на тонкие серебристые нити, волокна.**  **Из какого минерала была сделана скатерть?** |
|  | **№7**  **24 солдатика были совершенно одинаковыми, а 25 солдатик был одноногий. Его отливали последним, и металла немного не хватило”. Вы помните эту сказку Г.Х.Андерсена?**  **Какого металла не хватило?** |
|  | **№8**  **Какую горную породу называют “слезами моллюсков”?** |

**Меняемся листочками для проверки**

**Слайд №7**

**Проверяем правильность определения (ответы на задачу №2)**

**1.ртуть**

**2.слюда**

**3.алюминий**

**4.графит мягкий**

**5.гранит**

**6.асбест**

**7.олово**

**8.жемчуг**

**Вы уже устали решать. Давайте немного отдохнем.**

**Физкультминутка**

**Слайд№8**

**Буквой П расставив ноги, словно в пляске руки в боки. Наклонились влево, вправо, получается на славу! А теперь, вперед, назад, подтянулись выше пап. Молодцы!**

**2.Актулизация знаний. Целеполагание.**

**Цель: основываясь на опорных знаниях учащихся по указанной теме, сформулировать задачи на данный урок.**

**Вспомнить что называется литосферой**

**Строение литосферы**

**Как и зачем изучают литосферу?**

**Что такое полезные ископаемые?**

**Что такое горные породы?**

**Что такое минералы?**

**Где используются горные породы и минералы?**

**3.Этап совместного открытия и усвоения новых знаний.**

**Отгадайте загадку. Ответ будет темой урока.**

**Слайд №9**

“**Всю эту группу камней отличает одна черта – особая красота. В их гранях сверкают искры костра, струится солнечный свет, в них заключена бездонная синь неба. Это изумруд и рубин, аметист и гранат, сапфир и топаз, и многие другие.**

**Это минералы.**

**Запишите тему урока в тетради.**

Учащиеся формулируют цель урока и предлагают пути ее достижения.

**Слайд №10 «Тема урока»**

**Тема урока: Волшебный мир камня.**

**1. Вступление.**

**Мир камня сказочно интересен. Во многом засекреченный и даже мистический. Вся неживая природа выступает перед нами, по существу, в каменном обличье. Наши далекие предки хорошо разбирались в горных породах, из одних, прочных, изготавливали молотки, а из хрупких, с острыми краями – ножи, наконечники стрел, из кремния высекали огонь. Затем из руд научились получать металлы, строить дворцы, храмы, поражают нас долговечностью, красотой. Наиболее красивые и драгоценные минералы сделались символом знатности и богатства. Но мы с вами должны понимать… (обсуждаются слова, взятые в качестве девиза). Именно, ваш ум и ваши знания помогут сегодня на уроке.**

**2. Представление сообщений.**

**(В подборе материалов, составлении рассказа помогал учитель**.)

**Слайд№11**

***1 пара « Жемчужина».***

“**Горная порода для нас – кусочек мертвой природы. Однако есть исключение из этого правила, и настоящие камни встречаются в живых организмах. Это исключение – жемчуг. Люди никак не могли поверить, что прекрасные жемчужины образуются в раковинах моллюсков. Красота и драгоценное сияние жемчуга породили множество легенд. В древней Индии думали, что жемчужина – это посеребренная лунным светом капля росы. В древней Персии родилась сказка о дождевой капле, превратившейся в жемчуг. Расставшись с тучей вдали от берегов, над океаном, капля взглянула вниз и воскликнула:**

**- Как короток мой век! Как я мала в сравнении с безбрежным океаном!**

**- За твою скромность я сохраню тебя, - ответил океан. – Я даже сберегу в тебе блеск радуги. Ты станешь самым драгоценным из сокровищ.**

**А что же происходит в раковине моллюска на самом деле? Почему жемчужины находят не у каждого моллюска? Оказывается, жемчужину недаром называют слезами моллюска, для ее образования необходимо причинить беспокойство раковине. В нее должна попасть песчинка и , сопротивляясь вторжению, моллюск выделяет перламутр, которым покрыты его створки и он слой за слоем окутывает “оккупанта”. Так образуется жемчуг”.**

**Слайд№12**

***2пара «Малахитовая шкатулка».***

**“Вы видели когда-нибудь настоящий малахит? Сначала это просто зеленый камень, а повернешь его в руке – и вспыхнут разводы, кольца, откроются какие-то своды не то из атласа, не то из бархата, не то луг в росе, не то зеленое море с застывшими гребнями волн. И поверишь на миг в сказку – раз есть на земле такой сказочный, расписной камень, может, и вправду живет в Медной горе Хозяйка. Тем более, что сама Медная гора стоит на Урале и по сей день. Уральский малахит стал знаменит на весь мир. Сочная, радостная зелень этого камня очаровала не только обе русские столицы, мода на уральский камень захватила Европу. И повелел царь сделать целый малахитовый зал в Зимнем дворце. Больше двух тонн камня ушло на отделку этого зала. В высоких зеркалах над малахитовым камином отражаются чудесные вазы. Трехметровые торшеры и фигурные подсвечники несут сотни свечей. Везде малахит, который завораживает своими узорами”.**

**Слайд№13**

***3 пара «Алмаз» «***

**“Среди драгоценных камней самый сияющий, самый дорогой, самый твердый – это алмаз. Сверкающим, переливающимся всеми цветами радуги алмаз становится после огранки, когда превращается в бриллиант. Он рассеивает солнечный свет, как капельки росы, дождя, образуя при этом яркую радугу, которая так ценится в этом камне. Даже маленькие камни ценятся в 100-200 раз больше, чем равное им по весу золото. Самый большой алмаз, знаменитый “Кулинан”, весил 600 граммов и был оценен в 2 миллиона золотых рублей. Из него было изготовлено 105 бриллиантов, один из которых украшает корону английской королевы. Очень часто про алмаз говорят, что это камень со знаменитым прошлым, ярким настоящим и удивительным будущим. Знаменитое прошлое связано, как правило, со злодействами, убийствами, похищениями. А удивительное будущее связывают с таким свойством алмаза как его твердость. Он самый твердый из всех минералов и необходим, незаменим в бурах, которые врезаются в скалы. Из предмета роскоши он превращается в могучее орудие техники. Но самое замечательное то, что по своему составу алмаз – простой углерод. И отличается от сажи в трубе и от графита в карандаше только тем, что иначе в нем расположены эти частицы углерода”.**

**Слайд№14**

***4 пара «Самоцветы».***

**“ Чем красен рубин?  
Чем зелен берилл?  
И чем синеет сапфир?  
Как попала, где и когда  
В аквамарин морская вода.  
Кто, зачем и давно налил  
Во флюорит лиловых чернил?  
У каждого камня   
Свой личный цвет,  
Свой особенный нрав  
И свой букет особых примет –   
Ведь каждый из них самоцвет”.**

**Слайд №15**

**5 пара «Симбирцит»**

**Слайд№16**

**Игра “Догадайся, о какой горной породе и минерале идёт речь”.**

**У ребят на столе лежат листочки с ответами -надо выбрать правильное.**

**1. Твёрдый, хрупкий, белого цвета, состоит из отдельных хрусталиков кубической формы, растворяется в воде, имеет вкус, не горит. .**

**2. Твёрдый, хрупкий, чёрного цвета, состоит из остатков растений тяжелее воды, ярко горит.**

**3- Защитник от огня, применяют в одежде у пожарных, огнестойкий и кислотоупорный**

**4 Принесённые в наши края много 1000 лет назад древними ледниками, а потом оставленные ими тут при потеплении и отступлении на север - это камни-путешественники.**

**5. Окаменевшие джунгли.**

**6. Болотное богатство.**

**7. Из какого сплава изготовлены рубли.**

**8. Камень для грамотеев.**

**9. Горные породы, образовавшиеся из остатков древних морей. /**

**10. Незаменимая рубашка для консервов.**

**11. Из какой породы в древние времена изготавливали топоры, ножи?**

**12. Какой металл обладает высокой электропроводностью? /**

**Поменяйтесь листочками, что проверить .**

**Слайд№17**

**Проверьте правильность ответов.**

**1. Твёрдый, хрупкий, белого цвета, состоит из отдельных хрусталиков кубической формы, растворяется в воде, имеет вкус, не горит. /Соль/.**

**2. Твёрдый, хрупкий, чёрного цвета, состоит из остатков растений тяжелее воды, ярко горит. (Уголь.)**

**3- Защитник от огня, применяют в одежде у пожарных, огнестойкий и кислотоупорный /Асбест/**

**4 Принесённые в наши края много 1000 лет назад древними ледниками, а потом оставленные ими тут при потеплении и отступлении на север - это камни-путешественники. /Валуны/**

**5. Окаменевшие джунгли. /Уголь/**

**6. Болотное богатство. /Торф/**

**7. Из какого сплава изготовлены рубли. /Медно-никелевый/**

**8. Камень для грамотеев. /Графит/**

**9. Горные породы, образовавшиеся из остатков древних морей. /Известняки/**

**10. Незаменимая рубашка для консервов. /Олово/**

**11. Из какой породы в древние времена изготавливали топоры, ножи? /Кремень/**

**12. Какой металл обладает высокой электропроводностью? /Медь/**

**Слайд№18 «Камни месяца»**

**Продолжим наше путешествие.**

**А слышали ли вы о так называемых “Камнях месяца рождения”?**

**У каждого человека есть свой камень, приносящий ему счастье. Например, человек, родившийся в декабре - бирюза. Если вы знаете свой камень, назовите и расскажите о нём. А кто не знает, мы определим их камни по числу и месяцу рождения.**

**(На доске прикреплена ромашка с 12 лепестками, сверху листка число и месяц рождения, а внутри лепестка камень).**

|  |  |
| --- | --- |
| **Январь - гранат**  **Февраль - аметист**  **Март - аквамарин**  **Апрель - алмаз**  **Май - изумруд**  **Июнь - жемчуг** | **Июль - рубин**  **Август - хризолит**  **Сентябрь - сапфир**  **Октябрь - опал**  **Ноябрь - топаз**  **Декабрь - бирюза** |

**Вызываем рождённых в январе, феврале и т. д, отрываем лепестки и смотрим какие камни соответствуют им.**

**Особое место среди камней занимают драгоценные камни. Приглашаю Вас посмотреть самоцветы (демонстрация стенда).**

**Алмаз - камень королей и стекольщиков, самый твёрдый на Земле минерал по твёрдости,10 баллов.**

**Яшма - пейзаж, нарисованный самой природой.**

**Янтарь - самоцвет из солнечных лучей, смола древних сосен, превратившихся в камень.**

**Куприн говорил о сапфире: “Он зелен, чист, весел и нежен, как трава весенняя, если поглядишь на него с утра, то весь день будет для тебя лёгкий”;**

* **об изумруде: “Одни из них похожи на васильки в пшенице, другие - на осеннее небо, иные на море в ясную погоду. Это камень девственности - холодный и чистый”;**
* **об алмазе: “ Это свет солнца, сгустившийся в земле и отражённый временем. Он играет цветами радуги, но сам остаётся прозрачным, словно капля…”.**

**О камнях писали и другие авторы - Бажов. Некоторые книги этих авторов на стенде.**

**На этом наше путешествие закончилось. Надеюсь, что вы много узнали нового и интересного. И вам захотелось узнать и о других минералах.**

**Слайд№19 «Шкала твердости»**

**Шкала твердости**

**Рефлексия**

**Слайд№20 «Настроение на уроке»**

**Найдите на столе табличку с описанием.**

**На уроке было интересно.**

**Все было понятно.**

**Чувствовал себя комфортно.**

**(Радостно)**

**На уроке было интересно. Все было понятно, но**

**Были небольшие затруднения, чувствовал себя не достаточно комфортно.**

**(грустно)**

**Поднимите руки у кого радостно. Есть ли такие кому было грустно?**

**Ребята! Что же сегодня для вас было сложным.?**

**Что нового узнали на уроке?**

**О чем вы хотели еще узнать?**

**Домашнее задание.**

**Слайд №21 «Домашнее задание»**

**Параграф №16**

**Подготовьте сообщения. В каких сказках и литературных произведениях рассказывают о минералах и горных породах?**

**Выставление оценок за урок**

**По листу самооценки посчитайте итоговое количество баллов за работу на уроке и по критериям поставьте себе оценку.**

**Сдаем листочки контроля. Спасибо всем за урок.**