

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА ПО ОКРУЖАЮЩЕМУ МИРУ

Дата: 08.04.2022

Школа: Академический лицей № 95

Класс: 3-1

Урок: 2

Время: 8:55- 9:35

Кабинет: 320

Студентка: Сисилякина Карина Алексеевна

Группа: 33

Учитель: Погорельская Наталья Павловна

Методист: Лебедева Елена Юрьевна

Тема урока: «Как определить горную породу?»

Тип урока: «открытие» нового знания

Цель урока: создание условий для формирования у обучающихся представления о разнообразии горных пород, об их свойствах.

Задачи урока:

Дидактические:

- расширить знания у обучающихся о разнообразии горных пород;
- познакомить со свойствами горных пород;
- систематизировать полученные знания посредством заполнения таблицы.


Развивающие:

- развивать коммуникативные умения в процессе парной и групповой работы;
- уметь делать выводы на основе проведенных исследований;
- развивать навыки самостоятельной работы посредством заполнения таблицы.

Воспитательные:

- воспитывать уважение друг к другу в процессе парной и групповой работы;
- воспитывать позитивное отношение к уроку окружающего мира посредством интересного формата;
- воспитывать организованность посредством выполнения практической работы.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЭТАПОВ УРОКА

Этап	Образовательная цель этапа урока	Формы, методы и приемы	Деятельность учителя	Деятельность обучающегося	Планируемые результаты (П, М, Л)	Дидактические средства и интерактивное оборудование
Самоопределение к деятельности (1-2 мин)	Включение в учебную деятельность на личностно значимом уровне	<p>Ф Словесный (беседа)</p> <p>Наглядный (демонстрация)</p> <p>Практический (ребус)</p> <p>Словесный (беседа)</p>	<p>Создает эмоциональный настрой. - Здравствуйте, сегодня я проведу у вас урок окружающего мира. Меня зовут Карина Алексеевна.</p> <p>Проверяет готовность к уроку. - Внимательно посмотрите на свои парты. На них должны лежать учебник, рабочая тетрадь и пенал. - Занимайте свои места.</p> <p>Мотивирует обучающихся. - Сегодня на уроке мы с вами отправимся в очень интересное место. А в какое вы узнаете, если решите ребус.</p>  <p>Ж = ЗЕЙ</p> <p>- Итак, куда мы отправимся с вами? - Верно, сегодня мы с вами отправимся в минералогический музей, который находится в Ильменском заповеднике. Кто знает, что хранится в этом музее?</p> <p>- Ильменский заповедник заслуженно считается одной из главных источников</p>	<p>Приветствуют учителя.</p> <p>- В музей.</p> <p>- Это музей, в котором находятся различные минералы.</p>	<p>Р: включение в учебную деятельность</p> <p>Л:самоопределение; принятие и осваивание социальной роли обучающегося. П: анализ</p>	<p>Учебная презентация СЛАЙД 1</p> <p>СЛАЙД 2</p> <p>СЛАЙД 3</p>


			<p>разных горных пород. Она не имеет себе равных, так как только здесь находится около 200 видов минералов.</p> <p>- Экскурсию по этому музею нам проведёт экскурсовод Почемучкин. Мы будем ходить с вами по разным выставочным комнатам и выполнять различные задания. Если вы будете активно работать в течение всего урока и не шуметь, то самые активные ребята получат грамоты юных исследователей от Экскурсовода Почемучкина.</p> <p>- Давайте начнём.</p>		<p>Р: включение в учебную деятельность</p>	
<p>Актуализация знаний и мотивация (4-5 мин)</p>	<p>Готовность мышления и осознание потребности к построению нового способа действия</p>	<p>Ф Словесный (беседа) Наглядный (демонстрация)</p> <p>Словесный (инструктаж)</p> <p>П Практический (заполнение схемы)</p>	<p>Создаёт готовность учащихся к дальнейшим заданиям при помощи опроса.</p> <p>- Мы с вами подошли к главному входу минералогического музея. Но, чтобы зайти внутрь, экскурсовод Почемучкин проверит ваши знания о горных породах и только потом даст вам виртуальный билет для входа.</p> <p>- Для этого, сначала давайте вспомним, что такое горные породы?</p> <p>- Верно. Сейчас вы поработаете в парах и вспомните, какие же виды горных пород существуют. Для этого я раздам вам схемы: вам нужно будет заполнить пропуски в этой схеме. На выполнение задания у вас есть 2 минуты. 1 пара выйдет к доске и будет выполнять у доски. Готовность показываем руки домиком.</p>	<p>- Это природные тела, которые находятся в Земле или на её поверхности.</p>	<p>Предметные: знать определение горных пород и виды горных пород по происхождению.</p> <p>К: уметь работать в паре Р: волевая саморегуляция в ситуации затруднения. Личностные: принимать и осваивать социальную роль обучающихся.</p>	<p>Учебная презентация</p> <p>СЛАЙД 4</p> <p>СЛАЙД 5</p> <p>СЛАЙД 6 Раздаточный материал (схема с пропусками)</p>

		<p>Наглядный (раздаточный материал)</p> <p>Ф Словесный (беседа) Наглядный (демонстрация)</p>	<div><p style="text-align: center;">ГОРНЫЕ ПОРОДЫ</p><div><div>←</div><div>↓</div><div>→</div></div><div><div>Примеры: мрамор, кварцит, гнейс</div><div>осадочные Примеры: _____ _____ _____</div><div>Примеры: гранит, базальт, пемза</div></div><p>- Итак, ваше время вышло. Давайте проверим, что у вас получилось. Пара у доски расскажите, как вы заполнили схему.</p><p>- Вы отлично справились с работой! Каждому из вас экскурсовод Почемучкин даёт входные билеты.</p></div>	<div><p style="text-align: center;">Горные породы</p><div><div>←</div><div>↓</div><div>→</div></div><div><div>метаморфические Примеры: мрамор, кварцит, гнейс</div><div>осадочные Примеры: соль, нефть, глина</div><div>изверженные Примеры: гранит, базальт, пемза</div></div></div>	<p>К: выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью.</p>	<p>СЛАЙД 7</p> <p>СЛАЙД 8</p>
<p>Постановка учебной задачи (4-5 мин)</p>	<p>Выявление места и причины затруднения, постановка цели урока</p>	<p>Ф Словесный (беседа) Наглядный (демонстрация)</p>	<p>Формулирует тему и цель урока вместе с детьми.</p> <p>- Но перед тем, как зайти узнаем тему нашего урока.</p> <p>- Мы с вами уже знаем, что такое горные породы. Но умеете ли вы отличать их друг от друга? Знаете ли как определять горную породу?</p> <p>- Предположите, какая будет тема нашего урока?</p> <p>- Верно! Какую цель мы поставим на урок?</p> <p>- Чтобы сегодня нам не запутаться в музее, мы должны составить план нашего урока, вставив пропущенные слова.</p> <p>1. Повторить виды _____.</p> <p>2. _____ свойства горных пород.</p> <p>3. _____ давать характеристику горным породам.</p> <p>4. Сделать _____.</p>	<p>- Нет.</p> <p>- Как определить горную породу?</p> <p>- Научиться определять разные горные породы.</p> <p>1. Повторить виды горных пород.</p> <p>2. Узнать свойства горных пород.</p> <p>3. Научиться давать характеристику горным породам.</p> <p>4. Сделать выводы.</p>	<p>Р:целеполагание.</p> <p>К: выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью.</p> <p>Личностные: осознание ответственности за общее дело.</p>	<p>Учебная презентация</p> <p>СЛАЙД 9</p> <p>СЛАЙД 10</p>

			- Отлично! Теперь наша экскурсия по музею начинается.			
"Открытие" детям и нового знания (7-8 мин)	Построение детьми нового способа действия и формирование способности к его выполнению	<p>Ф Словесный (беседа)</p> <p>Наглядный (демонстрация)</p>	<p>Открытие для обучающихся новых сведений.</p> <p>- Первая комната, в которую мы зайдём, называется ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ. Мы с вами станем настоящими геологами. Кто знает, кто такие геологи?</p> <p>- Отлично! Геологи подолгу трудятся над тем, чтобы раздобыть даже 1 минерал. Поэтому с горными породами нужно обращаться аккуратно. Скажите, как правильно обращаться с горными породами?</p> <p>- Хорошо. Так как мы с вами станем настоящими геологами, то будем работать в группах. Скажите, а почему геологи всегда ходят в походы большими группами?</p> <p>- Верно, для этого нам нужно вспомнить правила работы в группах.</p> <p>- Я вижу, что вы готовы к работе. Посмотрите, какой пункт плана мы сейчас будем выполнять?</p> <p>- Верно. Оказывается все минералы и горные породы имеют особые свойства, по которым их можно различать. Сейчас вы посмотрите видеоролик и после просмотра ответьте мне на вопрос: как же можно различить минералы?</p> <p>ВИДЕОРОЛИК</p> <p>- Итак, как можно различить минералы? По</p>	<p>- Это учёные, которые описывают минералы.</p> <p>- Держать аккуратно, не ломать горную породу, не бросать.</p> <p>- Потому что так легче искать минералы, исследовать их.</p> <p>- Выполнять всё сообща, не шуметь, один говорит – другие слушают.</p> <p>- Узнаем, какими свойствами обладаю горные породы.</p>	<p>К: умение излагать мысли.</p> <p>Личностные: осознание ответственности за общее дело.</p> <p>Предметные: знать свойства горных пород.</p> <p>П: анализ, обобщение</p> <p>Р: способность к волевому усилию и</p>	<p>Учебная презентация</p> <p>СЛАЙД 11</p> <p>СЛАЙД 12</p> <p>Видеоролик</p>

		<p>Ф Словесный (беседа)</p> <p>Наглядный (демонстрация)</p> <p>Наглядный (рабочая тетрадь)</p>	<p>каким признакам?</p> <p>- Верно, молодцы! Верно, также минералы можно различить по их весу: минералы бывают лёгкие и тяжёлые; по прочности: хрупкие или прочные. И последняя характеристика – однородность. Кто знает, что значит однородная горная порода, а что неоднородная?</p> <p>- Отлично!</p> <p>- Итак, что мы узнали в этой комнате?</p> <p>- Верно. Именно по ним мы будем описывать наши минералы. Но чтобы не зайти их я приготовила алгоритм, по которому вы будете исследовать свои минералы и горные породы.</p> <div> <p>АЛГОРИТМ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Цвет. 2. Форма. 3. Блеск (блестит/не блестит) 4. Прочность (прочный/хрупкий) 5. Однородность (однородный/неоднородный) 6. Твёрдость (твёрдый/мягкий) </div> <p>- Откройте свои рабочие тетради на странице 8 и найдите таблицу внизу страницы. В 1 столбик запишите все эти свойства.</p>	<p>- По цвету, форме, твёрдости, блеску.</p> <p>- Однородная горная порода состоит из 1 минерала. Неоднородная состоит из нескольких минералов.</p> <p>- Какие свойства имеют горные породы и минералы.</p> <p>Записывают свойства горных пород в рабочую тетрадь</p>	<p>преодолеванию трудностей.</p> <p>К: выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью</p> <p>П: выполнение действий по алгоритму</p>	<p>СЛАЙД 13</p> <p>Рабочие тетради</p>
Первичное закрепление (2-3)	Усвоение нового способа действия	<p>Ф Словесный (беседа)</p>	<p>Закрепляет с детьми полученные на уроке знания.</p> <p>- Итак, посмотрите на план. Что мы будем делать сейчас?</p>	<p>- Учиться давать характеристику горным породам.</p>	<p>Предметные: уметь характеризовать</p>	<p>Учебная презентация</p> <p>СЛАЙД 14</p>

мин)		<p>Наглядный (демонстрация)</p> <p>Наглядный (рабочая тетрадь)</p> <p>Ф Словесный (беседа) Г Практический (практическая работа)</p>	<p>- Откройте коробки, которые лежат у вас на партах. Каждый человек возьмите по одной горной породе. Рассмотрите каждый внимательно свой минерал.</p> <p>- У всех геологов есть бланк, в который они записывают результаты своего исследования. Мы тоже будем записывать свои результаты, но вместо бланка у нас будет рабочая тетрадь.</p> <p>- В таблице вы уже заполнили 1 столбик. Сейчас мы будем заполнять остальные столбики. В 1 строке напишите название вашего минерала.</p> <p>- Хорошо. Давайте начнём наше исследование.</p> <p>- Посмотрите внимательно на горные породы в вашей группе. Одинакового ли они цвета?</p> <p>- Конечно, нет. Запишите каждый в строке цвет, какого цвета у вас минерал.</p> <p>- Какое следующее свойство?</p> <p>- Обсудите в группе, какой формы у каждого из вас минерал и запишите в свою таблицу. На это у вас есть 30 секунд.</p> <p>- Следующее свойство – блеск. Посмотрите внимательно блестит ли ваш минерал и запишите полученный результат в таблицу.</p> <p>- Какое будет следующее свойство?</p> <p>- Хорошо. Сейчас проведём эксперимент. Чтобы определить хрупкий ваш минерал или прочный, вам нужно легонько сжать в руках минерал. Если он начнёт рассыпаться – значит он хрупкий, если же нет – значит он прочный.</p> <p>- Проведите такой опыт и запишите результат в таблицу. У вас 30 секунд.</p>	<p>Записывают цвет минерал.</p> <p>Записывают форму минерала.</p> <p>Записывают блеск минерала.</p> <p>- Прочность.</p> <p>Записывают прочность минералов.</p>	<p>ь минералы.</p> <p>П: анализ, сравнение П: выполнение действий по алгоритму</p> <p>П: анализ, сравнение П: выполнение действий по алгоритму</p>	<p>Образцы горных пород</p> <p>Рабочие тетради</p> <p>СЛАЙД 15</p>
------	--	---	--	--	--	--

		<p>Ф Словесный (беседа) Г Практический (практическая работа)</p> <p>Ф Словесный (рассказ) Наглядный (учебник)</p>	<p>- Следующее свойство однородность. Как можно определить однородная горная порода или нет?</p> <p>- На самом деле, чтобы это определить достаточно посмотреть на цвет вашего минерала. Если он одноцветный, значит он однородный, а если в нём много различных цветов – он неоднородный.</p> <p>- Посмотрите все внимательно на свои минералы и запишите результат в свою таблицу.</p> <p>- И последнее свойство - твёрдость. У всех у вас твёрдые горные породы. Но как вы думаете, одинаково ли твёрдые они?</p> <p>- А как мы можем выяснить, какие из них более твёрдые, а какие менее?</p> <p>- А как нам быть, если у нас нет никаких приборов?</p> <p>- Для оценки сравнительной твёрдости минералов немецкий учёный Моос предложил такую шкалу, в которой каждый следующий член ряда твёрже предыдущего. Давайте посмотрим на эту таблицу. Откройте свои учебники на странице 124.</p>  <p>- В этой таблице нарисованы минералы, они пронумерованы, но расположены в</p>	<p>Ответы детей.</p> <p>Записывают однородность минералов.</p> <p>- Нет.</p> <p>- С помощью специального прибора (склерометр/твердомер).</p> <p>Ответы детей.</p>	<p>К: выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью</p> <p>П: анализ, сравнение</p> <p>П: выполнение действий по алгоритму</p> <p>Предметные: уметь работать по таблице Мооса</p>	<p>СЛАЙД 16 Учебники</p>
--	--	--	--	---	---	------------------------------

		<p>определённом порядке.</p> <p>- У экскурсовода Почемучкина есть интересный факт про эту шкалу. Послушайте внимательно.</p> <p>- Если взять 2 горных породы и поцарапать один об другой, то тот минерал на котором останется след или царапина – мягче. Следовательно тот, который поцарапал твёрже.</p> <p>- Посмотрите внимательно на шкалу и скажите, какой самый твёрдый минерал?</p> <p>- А самый мягкий?</p> <p>- Отлично! Что твёрже кварц или топаз?</p> <p>- Что будет, если флюоритом поцарапать апатит?</p> <p>- А если вам попался минерал, который может оцарапать флюорит, но сам царапается ортоклазом, то какая у него твёрдость по шкале Мооса?</p> <p>- Хорошо, я вижу что вы хорошо поняли, как работает эта шкала. Теперь давайте посмотрим, какой из ваших горных пород самый твёрдый.</p> <p>- Проведите эксперимент, поцарапав один минерал об другой, и запишите результаты в свою таблицу с помощью цифры. На это у вас 30 секунд.</p> <p>- Вот мы и закончили наше исследование. Положите на место свои минералы.</p> <p>- Кто хочет охарактеризовать свою горную породу по получившейся таблице?</p> <p>- Хорошая работа. Мы с вами провели настоящее коллективное исследование. А сейчас каждый из вас проведёт собственное индивидуальное исследование.</p>	<p>- Алмаз.</p> <p>- Тальк.</p> <p>- Топаз.</p> <p>- На нём образуется царапина, так как апатит твёрже.</p> <p>- 5, как у апатита.</p> <p>Записывают твёрдость минералов.</p> <p>Дают характеристику горным породам 2 человека.</p>	<p>П: анализ, сравнение</p> <p>К: выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью</p> <p>П: выполнение действий по алгоритму</p> <p>К: выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью</p>	СЛАЙД 17
--	--	---	---	--	----------

			- Какими свойствами обладают горные породы?	методами. - Цвет, прочность, твёрдость, блеск, однородность	результатов деятельности	
Рефлексия деятельности (2-3 мин)	Самооценка результатов деятельности, осознание метода построения, границ применения нового знания	<p>Ф Словесный (беседа)</p> <p>Наглядный (демонстрация)</p> <p>Наглядный (раздаточный материал)</p>	<p>Самооценивание результатов.</p> <p>- Хорошо. Перед уходом Профессор Почемучкин хочет, чтобы вы продолжили фразы.</p> <p>Раньше я думал..., теперь я знаю... Мне было интересно... Меня удивило...</p> <p>- Поднимите большой палец вверх, если вы были активны на уроке и вам было легко выполнять задания</p> <p>Покажите большой палец посередине, если на уроке вы были неактивны, но с заданиями вы справлялись.</p> <p>Опустите большой палец вверх, если вы были неактивны и вам было трудно на уроке.</p> <p>- Отлично! Наша экскурсия подошла к концу. Профессор Почемучкин выделил самых активных ребят на уроке. Для них он подготовил сертификаты настоящим исследователей, и также эти ребята получают 5 за урок.</p> <p>- Вы сегодня отлично поработали! Урок окончен.</p>	<p>- Раньше я думал, что нельзя измерять твёрдость, теперь я знаю, что есть таблица Мооса. Мне было интересно проводить исследование.</p> <p>Самооценивание.</p> <p>Выявление смыслов активных учеников</p>	<p>П: контроль и оценка процесса и результатов деятельности К: выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью</p> <p>Личностные: самооценка, адекватное понимание причин успеха/неуспеха в учебной деятельности.</p>	<p>Учебная презентация</p> <p>СЛАЙД 22</p> <p>СЛАЙД 23</p> <p>Грамоты СЛАЙД 24</p> <p>СЛАЙД 25</p>