(cc) BY

Шагеева Наталья Викторовна
учитель начальных классов
МАОУ «СОШ №112 с углубленным
изучением информатики»
г. Новокузнецк, Кемеровская область

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ГРУППОВАЯ РАБОТА НА УРОКЕ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА В 4 КЛАССЕ ПО ТЕМЕ «ГОРНЫЕ ПОРОДЫ И МИНЕРАЛЫ»

***Аннотация**: в данной статье представлена практическая работа в 4 классе на уроке окружающего мира по исследованию свойств горных пород и минералов. Описаны способы использования их людьми.*

***Ключевые слова**: исследование, групповая работа, горные породы, минералы, коллекция, карта, свойства, использование, загадки.*

Данный вид работы проводится на уроке после этапа актуализации опорных знаний, постановки учебной проблемы, составления плана урока, совместного открытия знаний, работы по учебнику (чтение, ответы на вопросы).

Цель исследовательской работы: сформировать у учащихся понятие о свойствах горных пород и минералов, о способах их использования людьми.

Оборудование: иллюстрации с изображением горных пород и минералов и способов их использования и добычи; коллекция наиболее распространённых горных пород, минералов и созданных из них материалов (гранит, уголь, мел, стекло, песок, глина, кирпич, цемент, бетон); коллекция «Полезные ископаемые» – 5 шт.; лупы – 20 штук, стаканы с водой – 5 штук, 5 ложек, салфетки, тарелочки; статуэтки из гранита, фарфора, чайная посуда из фаянса, фарфора, карандаши, грифель от карандаша, гуашь, соль пищевая разного помола, школьные мелки, карта Кемеровской области «Полезные ископаемые», детская энциклопедия «Я познаю мир».

I. Я предлагаю ребятам поработать в группах в роли исследователей, изучить состав и свойства горных пород, их отличие от минералов. Каждая группа

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

получит инструкцию, файлы с материалами. На исследования отводится 20 мин. Информация в файлах поможет заполнить таблицу, текстовыделителем отметить нужную информацию.

Группа 1 исследует глину.

Группа 2 исследует соль (галит – каменная соль).

Группа 3 исследует известняк (мел).

Группа 4 исследует графит.

Группа 5 исследует гранит.

II. Напоминаем правила работы в группе. Обсуждаем. *Вывод*: у каждого в группе должно быть своё дело по теме. Помогаю распределить поручения:

– 2 чел проводят опыты;

– 1 чел. заполняет таблицу;

– 1 чел. изучает информацию по использованию;

– 1 чел. изучает карту и находит месторождение этого минерала или горной породы;

– все вместе отгадывают загадки;

– отчитываются о своей работе.

III. Ребята изучают горные породы и минералы, и данные исследования записывают в таблицу. Наблюдают и делают выводы. Все действия прописаны в инструкции.

IV. Отчеты групп о своей работе.

V. Подведение итогов. Рефлексия.

Ребята в группах оценивают работу каждого и выставляют отметки.

Приложение.

1. Инструкция.

1. Запишите название образца в таблицу. Найди его в коллекции. *2*. Рассмотри образец с помощью лупы. Запиши свои наблюдения в таблицу. *3*. Чтобы узнать о составе и свойствах образца, ознакомься с материалами, собранными в приложении. Заполни таблицу. *4*. Проверь, растворяется ли образец в воде, возьми стакан с водой, опусти в воду образец, помешай ложкой, понаблюдай, что

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

будет происходить. Определи свойство и запиши в таблицу. Как ты думаешь, можно ли изменить форму? Что для этого нужно сделать? Запиши свойство в таблицу. *5*. Как ты думаешь, где и как человек использует образец? Открой приложение 3, выбери нужную информацию и заполни таблицу. *6*. Чтобы узнать, как и где добывают в Кемеровской области, открой приложение 3. Найди нужную информацию и заполни таблицу. Как ты думаешь, много ли залежей этого полезного ископаемого в Кемеровской области? Чтобы ответить на этот вопрос, рассмотри карту Кемеровской области, найди, как на карте условно обозначено полезное ископаемое и определи его месторождение. *7*. Нужно ли бережно относиться к горным породам и минералам? *8*. Прочитай информацию в приложении 3, определи относится ли данный образец к горной породе или минералу. Вывод запиши в таблицу. *9*. Отгадай загадку (приложение 4). Ответ запиши на листе. Как ты думаешь, где можно применить исследования, которые стали результатом твоей работы? Что мог бы ты ещё сделать дома по этой теме. Если у тебя возникли вопросы, не забудь задать их учителю и одноклассникам.

2.

Таблица

Заполните таблицу, сделайте вывод

Название образца	Состав и свойства Цвет, блеск, запах, прозрачность, твёрдость (твёрдые, рыхлые, жидкие, слоистые, пористые), свойства	Где применяется	Где и как добывают

Вывод: _____ относится к горным породам или минералам.

3. *Информация о горных породах и материалах*: *Детская энциклопедия* «*Я познаю мир*».

4. *Загадки*. Отгадайте загадку. 1. Этот горючий камень в огне раскаляется, красным пламенем наливается, горячим, как огонь становится и сам горит. С давних пор жар-камень в домашнем очаге для человека тепло в стужу сберегал, горючей силой машины двигать научил. Огненное тепло жар-камня люди научились в электричество превращать. Жар-камень, свет-камень, а на вид скромный

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

темный камень, нипочем ни скажешь, что в нем столько тепла и света. 2. С этим камнем каждый школьник знаком. Жили когда-то в древнем море-океане маленькие существа-рачки, морские улитки и иной морской народец. И у каждой капельки-улитки был свой собственный домик – раковинка. И тысячи лет сыпался «дождь» из отживших свой срок ракушек на дно морское. А вместе с ракушками опускались на дно скелеты разных морских существ, и панцири рачков, и обломки построек, которые делают мелкие морские жители. Все это перемешивается и слеживается под водой в настоящий камень. 3. Это – рыхлая, сыпучая обломочная горная порода, состоящая из минералов кварца, полевых шпатов, с примесью слюды, иногда обломков горных пород и скелетов организмов. По способу образования различают горные, морские, речные. А еще на Земле встречаются поющие, визжащие, свистящие, причем звучат только чистые, сухие …. 4. Знаете ли вы, что и дома, в котором мы живем, и теплая деревенская печка, и редкая по красоте посуда – все эти «пироги» из одного каменного теста. Оно одинаково любит и огонь, и воду. На воде замешивается, становится мягким и податливым. Можно из него и простой кирпич сделать, и фигурку затейливую, и посуду изящную – такой вот мягкий камень. Но положи изделие из этого теста в огонь – оно не сгорит, не рассыплется, а, наоборот, только крепче станет. 5. У него название не русское, а итальянское, от слова «гранум», означающее в переводе «зерно». Но речь идет не о зернах пшеницы и ржи. В его составе видны зерна: черные – это слюда; мелкие зерна, похожие на стекло, белого или дымчатого цвета – кварц; а розовая или серая часть – полевой шпат, шпат придает этой горной породе цвет, и соответственно он бывает серый или красный. Залегает он глубоко в земле и на поверхности, где он встречается в виде целых гор. *Отгадки – каменный уголь, известняк, глина, гранит, песок* [1].

Список литературы

1. Матвеева Л.В. Окружающий мир [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/okruzhayushchii-mir/2016/02/29/urok-po-okruzhayushchemu-miru-gornye-porody-i

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

2. Полезные ископаемые // Википедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Полезные_ископаемые

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)