Раздел 1**. Вход в здание** **Вступление и организация учащихся.**

**Приветствие учителя**

Урок наш будем начинать,

Мир чудесный открывать

Для себя и для друзей.

К новым знаниям скорей!

-Мои отзывчивые ученики, к вам обращаются жители небольшого города. Они принесли разные породы, которые залегают в недрах земли там, где они живут. Люди попросили вас исследовать их и дать заключение: где их можно использовать.

* Урок окружающего мира сегодня проходит не в обычных условиях школы, а в здании филиала МИСиС. Как вы думаете почему?
* (выступление студентов)

От вас, мои мудрые ученики, я жду сегодня интересных идей, активности, надеюсь на сотрудничество. Но, сначала, определите, что для вас будет являться сегодня наиболее важным:

-активность

-помощь другу

-работа в паре

-работа в группе

- открытие новых знаний

-возможность использовать свои знания на практике

-другое

Покажите мне своё настроение. Я надеюсь, что это хорошее настроение останется у вас до конца урока.

**Раздел 2. Фойе здания. Актуализация знаний.**

Давайте вспомним, какие природные богатства мы изучали на прошлом уроке?

Я вам предлагаю поработать в паре отгадать загадки и записать отгадки:

 1. В морях и реках обитает,  
Но часто по небу летает.  
А как наскучит ей летать,  
На землю падает опять.

2. Цветущие растения. Богатый урожай,  
А как он получился? Скорее соображай.  
И семена хорошие, полив, подкорм, уход,  
А главное, что требует больших людских забот?

 3.Дышат, растут,

А ходить не могут.

 4. Мы можем бегать и скакать,  
И в море плавать, и летать,  
Кто в шубке теплой и мохнат,  
Кто с перьями иль просто так.  
Есть много хищников средь нас,  
Не против мы и травку пожевать.  
Скорей узнайте нас - мы ждём,  
Ведь рядом с вами мы ЖИВЁМ!

5.Чем он чище, тем дышится легче.

 Вывод: Проверяем ответы.(Вода, почва, растения, животные, воздух)

Как мы это можем назвать одним словом?

 Как мы должны к ним относиться?

 Почему мы должны к ним бережно относиться?

Скажите, пожалуйста, какое природное богатство вы не назвали?

**Раздел 3. Фойе здания. Постановка цели и задач**

Переходим к теме урока. Что же станет объектом вашего изучения сегодня?

Предлагаю вам закрыть глаза. Что вы видите? (Темноту) Что же может прятаться в такой темноте в земных недрах?

Правильно, наша тема состоит из двух слов. Как вы понимаете каждое из них?

От каких слов образовались полезные ископаемые? (Польза) Ископаемые? (Копать)

Дайте определение «полезные ископаемые».

“Полезные ископаемые” - природные богатства, которые люди добывают из глубины земли и её поверхности

Иногда полезные ископаемые называют «сокровищами недр Земли» или «Природными богатствами», либо

«Кладовыми Земли».

- К полезным ископаемым относятся горные породы и минералы.  
 -Какая наука изучает горные породы и минералы? Знаете ли вы что такое минералогия?  
- Минералогия занимается изучением твердых компонентов земной коры (минералов).  
- Обратите внимание на эти иностранные слова (минералогия, петрография). Они сложные, состоят из двух корней. Каждый корень имеет смысл!  
- Есть в классе ученик с отчеством Петрович? Может у кого-то дедушка или друг Петр?  
- Вы знаете значение этого имени?  
(Петр – камень)  
Оказывается есть такая наука петрография. Кто-то может знает, что она изучает?  
(Петрография – изучение горных пород).  
- Как вы считаете, чем сегодня будем заниматься на уроке?  
Какие по данной теме поставите для себя вопросы? Для вас подсказка – это начало вопросов. Подумайте и продолжите вопросы.

Какие… (полезные ископаемые мы знаем?)

Где… (где находятся?)

Как… (как их люди используют в своей жизни, в нашей местности?)

Как… (как их добывают?)

Каждое полезное ископаемое обладает каким- либо свойством. Какова цель нашего урока? (Изучить свойства полезных ископаемых . Помочь жителям города.)  На этом уроке вы узнаете, что мы называем полезными ископаемыми, какими они бывают, узнаете их основные свойства, поможете жителям города.

Я приглашаю вас пройти в настоящую лабораторию для изучения свойств полезных ископаемых.

-Что такое лаборатория?**(Лаборатория** – это помещение, где проводятся исследования и опыты.)

–А что такое опыт?**(Опыт** – проверка какого-либо предположения или гипотезы на практике.)

– Какие **законы** мы должны соблюдать **для безопасной работе в лаборатории**?

* *Все участвуют в работе.*
* *Все друг другу помогают.*
* *Конфликты решаются мирным путем.*
* *Когда один говорит, все внимательно слушают.*
* *Соблюдать технику безопасности.*
* *По окончании работы подать сигнал*

**Раздел 4. Лаборатория. Открытие новых знаний.**

Все полезные ископаемые делятся на три группы.

Горючие ……….. Рудные (металлические) ………… Нерудные (строительные)

- Почему так назвали горючие? Потому что они горят и дают тепло. Всё это разные виды ископаемого топлива.

- Поговорим о рудных полезных ископаемых. Многие из окружающих вас предметов сделаны из чугуна, стали, железа, которые не встречаются в природе в чистом виде. Эти металлы выплавляют из руды. Из железной руды – чугун, сталь, из медной– медь. Разведано 800 млрд. тонн железной руды.

- Нерудные полезные ископаемые, это все остальные.

- Предлагаю вам поработать с рабочими листами и разделить полезные ископаемые на группы.

Проверяем: какие полезные ископаемые служат топливом?

Какие применяют для получения металла?

А как называется третья группа?

Проверяем друг друга.

Горючие: каменный уголь, торф, нефть, природный газ; рудные (металлические): медная руда, железная руда; нерудные (строительные): известняк, глина, песок, гранит.)

- Все полезные ископаемые добывают из –под земли.

-Прочитайте, как добывают полезные ископаемые (работа с текстом) и подчеркните (выделите маркером) какие бывают способы добычи полезных ископаемых.

-Проверяем, о каких способах добычи полезных ископаемых вы узнали?

**Раздел 4. Лаборатория. Исследовательская работа.**

Для выполнения исследовательской работы мы разделимся на группы. Каждой группе необходимо исследовать свойства полезного ископаемого. Выполнять исследование необходимо в той последовательности, которая предложена в таблице. Для этого у вас на столах образцы. И текст- помощник.

Вам нужно заполнить таблицу исследователя .

Распределите роли для работы в группе.

(*организатор, секретарь, информаторы).*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название** | **Основные свойства** | **Использование** |
|  |  |  |

Проверяем, какие полезные ископаемые попали в вашу таблицу.

Вы можете определить жители, какого города к вам обратились?

Если нет, то рассмотрим карту нашей Нижегородской области.

Ваш ответ, мои догадливые ученики?

Как вы думаете, а это письмо современное или пришло к нам из прошлого?

Конечно, из прошлого , ведь сейчас жители нашего города используют в производстве все, открытые вами полезные ископаемые. Экономика города без них обойтись уже не может. Но изучение свойств полезных ископаемых и их добыча не стоит на месте. Сейчас в п.Шиморское вновь открыта добыча доломита.

**Раздел 5. Лаборатория. Обобщение полученных знаний.**

* Проверим, как вы усвоили материал урока.
* Я предлагаю вам заполнить Филворд и раскрасить слова ответы на вопросы по теме урока:

1. **Горные породы и минералы, которые человек использует в своей хозяйственной деятельности, называют**

полезные ископаемые

2. **Что из перечисленного относится к полезным ископаемым?**

ножницы, ложки, глина, кирпич, бензин, нефть.

3. **Какие из полезных ископаемых служат топливом?**

природный газ

4. **В какой породе основную часть составляют остатки растений?**

торф

5. **Из какого полезного ископаемого получают металлы?**

из руды

6. **Что создало горные породы?**

природа

7. **Места залегания полезных ископаемых в количествах, достаточных для их добычи называются..**

Месторождениями

Проверяем.

**Раздел 6.Лаборатория. Рефлексия.**

Спасибо вам за урок мои мудрые, догадливые, пытливые, старательные ученики.

-Какими знаниями, полученными на уроке, вы хотели бы поделиться дома?

Что вызвало затруднение?

Оцените себя **насколько вы сегодня были успешными**:

-активность

-помощь другу

-работа в паре/в группе

- открытие новых знаний

-возможность использовать свои знания на практике

-другое\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Мне хотелось бы сегодня особо отметить старания\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, стремление к знаниям\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, активность\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, внимательность\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**Раздел 7. Лаборатория. Домашнее задание.**

Домашнее задание творческое - придумать историю о происхождении полезных ископаемых