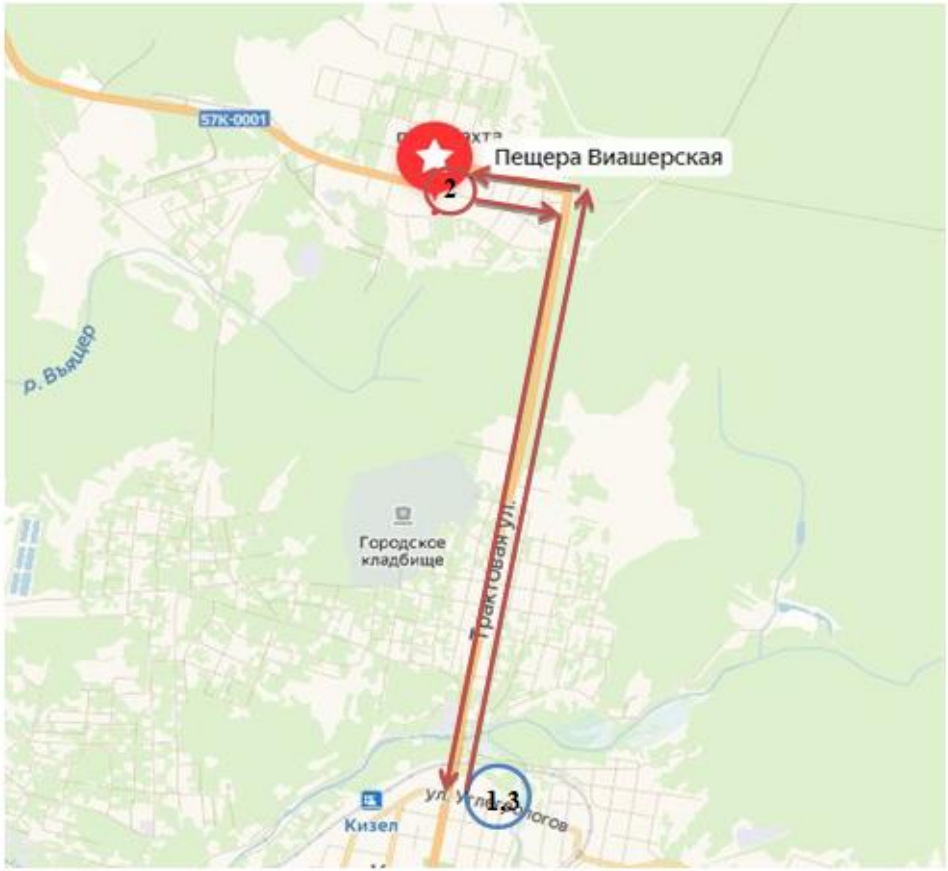
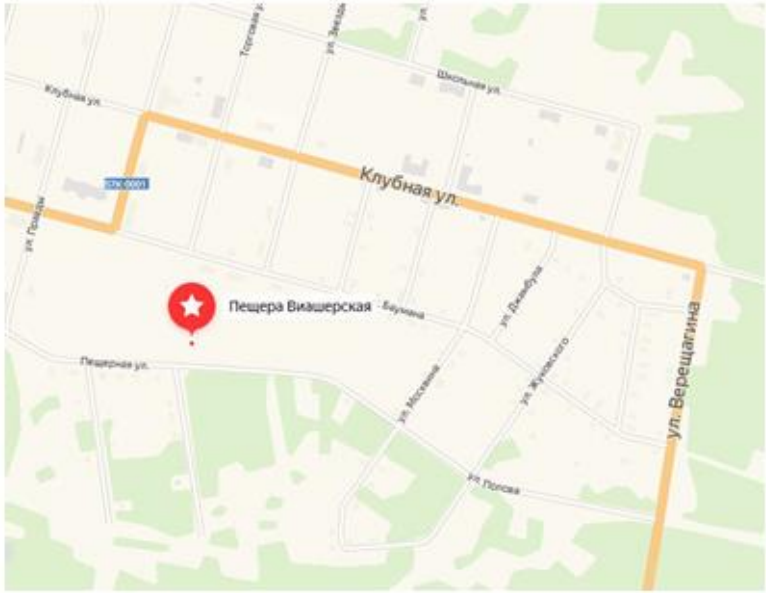
Образовательный маршрут «Обзорная экскурсия самого большого памятника Среднего Урала – Кизеловская Виашерская пещера»





Экскурсионные объекты:

1. Начало экскурсии. Кизеловская автобусная станция, ул. Углегеологов, д. 1;
2. Кизеловская Виашерская пещера;
3. Окончание экскурсии. Кизеловская автобусная станция.

* Время в пути от автобусной станции до экскурсионного объекта 15 минут.

Условные обозначения:

- Начало и окончание экскурсии
- Экскурсионный объект, памятник
- Экскурсионный маршрут
- 1 Порядковый номер экскурсионного объекта

Активация Windc

«Обзорная экскурсия самого большого памятника Среднего Урала – «Кизеловская Виашерская пещера»

ЭКСКУРСИЯ

Учитель: Дюжина Анна Игоревна

г. Кизел

2020 г.

Цель экскурсии:

Сформировать представление о геологии города Кизела; познакомить учащихся с самым большим геологическом памятником Среднего Урала – Кизеловской Виашерской пещерой.

Задачи экскурсии:

Образовательные: выявить особенности географического положения и дать характеристику Кизеловской Виашерской пещере.

Развивающие: развитие внимательности, расширение кругозора, умение анализировать информацию.

Воспитательные: развитие познавательного интереса, творческой активности учащихся; воспитание чувства любви к своей Родине.

Маршрут экскурсии:

Геологический памятник Кизеловского городского округа – Кизеловская Виашерская пещера.

Подтемы экскурсии:

I. Вступление.

II. Геологический памятник.

III. Кизеловская Виашерская пещера и история ее исследования.

IV. Заключение.

I. Вступление (10 минут)

Добрый день, ребята. Сегодня мы совершим путешествие в подземный и столь загадочный мир нашего города, в самую уникальную пещеру Кизеловского карстового района – Кизеловскую Виашерску пещеру.

- Удавалось ли Вам когда-нибудь слышать о ней? Кто-нибудь уже бывал в Кизеловской Виашерской пещере? Ваше мнение?

- А кто может объяснить, что такое «пещера»?

(Ответы учащихся).

Пещеры – это полости, образовавшиеся в верхней части земной коры в результате естественных процессов. Так прозаично описывает эти таинственные объекты научный язык. Однако у настоящих ценителей пещер, всегда найдутся для них живые слова.

Так, например, говорил о них Альфред Бегли, швейцарский исследователь пещер: «Под земной поверхностью в абсолютной темноте находится настолько огромный мир, что можно говорить о новом континенте».

Значение пещер для человека трудно переоценить. Ведь именно пещеры стали первыми домами для первобытных людей, поэтому раскрытие тайн, хранимых пещерами, помогает добавлять недостающие паззлы в картину истории и эволюции человека.

О большой познавательной ценности пещер свидетельствует возросший в последние десятилетия интерес к спелеологии как со стороны исследователей, так и со стороны туристов и любителей приключений. По всему миру растет количество пещер, подготовленных для туристических посещений.

Большое значение для сельского хозяйства имеют карстовые пещерные полости, поскольку их наличие приводит к уходу подземных вод на большую глубину, иссушению верхних слоев почвы, что обязательно необходимо учитывать при планировании сельскохозяйственных работ. А некоторые пещеры с микроклиматом, характеризующимся особо низкой температурой, используются в качестве больших «холодильников» для хранения продуктов питания и разнообразных материалов.

Большое значение пещеры имеют для добычи и исследования различных минералов и некоторых железных руд.

Пещеры защищены от внешнего мира, имеют постоянный внутренний климат и крайне медленно эволюционируют. Эти характеристики делают их бесценными для археологии: пещеры сохранили для нас останки древних людей, кости вымерших животных и пыльцу растений.

Спелеофауна не отличается особым разнообразием и все же есть животные и растения, которые селятся преимущественно в пещерах или только в них. Это летучие мыши, прекрасно ориентирующиеся даже в самых длинных и запутанных подземных ходах, некоторые насекомые, креветки и другие ракообразные, пауки, рыбы и саламандры. Пещерные жители, адаптированные к полной темноте, часто полностью слепы и лишены пигмента.

II. Геологический памятник (5 минут)

- Как вы думаете, можно ли отнести нашу уникальную пещеру к геологическим памятникам? Вспомните, что такое «геологический памятник».

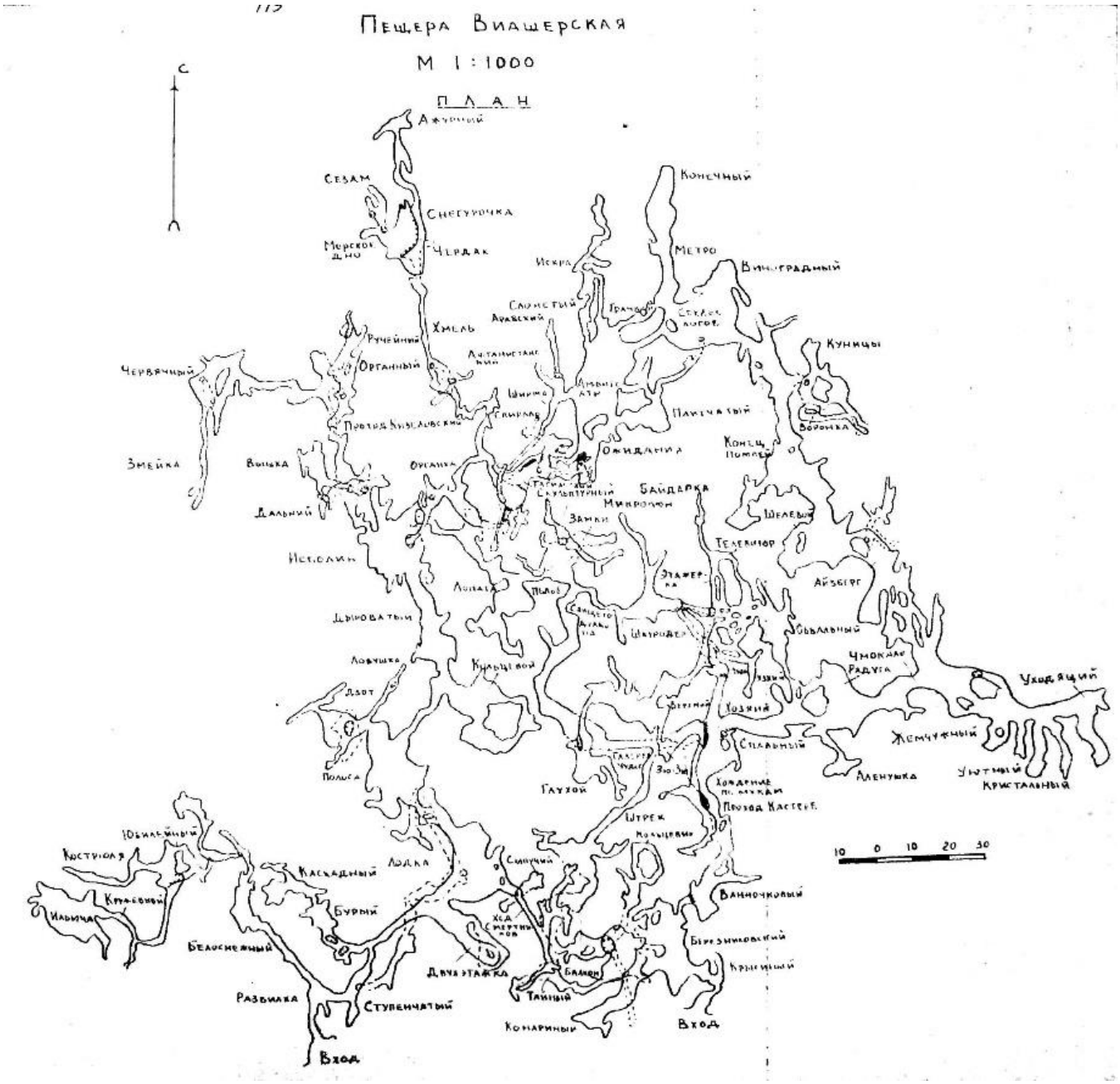
Геологические памятники природы - это природные образования, связанные с геологическим строением и различными геологическими процессами. Геологические памятники находятся под охраной государства.

Кизеловская Виашерская пещера тоже является геологическим памятником природы регионального значения. Она одна из самых популярных пещер на Урале. Она находится в районе закрытой шахты «Северная». Здесь обитают несколько видов летучих мышей, занесенных в Красную книгу Среднего Урала.

III. Кизеловская Виашерская пещера и история ее исследования (30 минут)

Вот и наш туристический маршрут достиг самой главной цели – Кизеловской Виашерской пещеры. Эта пещера одна из самых интересных земных полостей на Урале. Виашерская пещера была открыта еще во второй половине XIX века, а точнее – 1873 году при строительстве дороги Кизел – Александровск.

В 1932 году было произведено описание пещеры и составлен более точный план. Ребята, посмотрите на план пещеры, обратите внимание, насколько она большая.



«Рисунок №1 - План Кизеловской Виашерской пещеры»

Изучение пещеры продолжалось много лет, и на карте появлялись все новые проходы и гроты. В 1942 году профессиональный спелеолог И.А. Углов составил описание пещеры: «…Пещера карстового происхождения. Возраст – 3 млн. лет. Волны пермского периода вымерли карстовые породы, образовали пещеру. От

стекающих вод образовались сталактиты и сталагмиты диаметром в 68 – 70 см. пещерный жемчуг – единственный из пещер России и Урала».

В конце XX века в архивах г. Александровска были найдены фотографии и тетрадь уже знакомого вам, Евгения Панфиловича Близнецова, где были описаны раскопки 1960-х годов: «Разведочная траншея была заложена по длинной оси большого отдела и открыла выход из него на волю под скрытым до этого голоценовым отложениями скальным козырьком. Интересная стратиграфия оказалась в начале траншеи на участке между серединой высокого навеса и низким козырьком грота. Нижний горизонт в глинистой пачке стерилен, а зеленый слой содержит мелкие фрагменты пещерного медведя (много зубов). Ниже зеленой супеси начиналась мощная пачка цветов бурых расцветок».

Особенно интересны отложения этого времени оказались в траншее под скальным козырьком. Здесь на глубине 1,7-2,5 м. были вскрыты слои, очень напоминавшие основную пачку разведанных «медвежьих» отложений, казалось невероятной, но корреляция отложений этих двух медвежьих пещер – очевидна…».

Пещера настолько заинтересовала исследователей, что ее стали изучать не только местные геологи и спелеологи, но и исследователи с других городов. Во время раскопок были найдены большие коллекции костных остатков, собранных без промывки при дневном освещении: лошади, северного оленя, бизона, сайги, овцебыка и донского зайца, большой пещерный медведь, который, в процентом соотношении, составляет 80% из всех остатков пещеры. Таким образом можно понять, что в этой пещере на протяжении почти 50 000 лет обитали хищники, в результате деятельности которых происходило накопление остатков.

Пещера имеет два входа. Один расположен на правом склоне долины реки Виашер, в основании 10-метрового уступа известняков визейского яруса нижнего карбона. А мы отправимся к западному – главному входу пещеры. Обратите внимание, что вход в пещеру имеет форму треугольника с основанием 6 метров и высотой в 2,5 метра.

«Рисунок №2 - Вход в Кизеловскую Виашерскую пещеру»

Сейчас мы отправимся к горизонтальному входу на северо-западной стороне от входа – это грот Развилка. В зимнее время здесь образуется большое количество ледяных сталагмитов высотой до 1,2 метра и ледяных кристаллов. Галереи пещеры развиты по тектоническим трещинам в основном северо-западного простирания, их соединяют сравнительно короткие, части тесные, проходы. Сечения ходов большей частью овальной или треугольной формы с широким основанием.

«Рисунок №3 - Сталагмиты Кизеловской Виашерской пещеры»

В пещере находится очень много гротов – более 90. Наибольшие из них: Исполин, Амфитеатр, Дружбы Спелеологов, Ильича, Радуга. Высота некоторых галерей и гротов достигает 20 м. Эти гроты были открыты в основном в 1971 году нижнетагильскими исследователями, в результате чего протяженность пещеры увеличилась до 4000 метров.

Первооткрыватели и последующие исследователи постарались на славу, когда придумывали названия для новых ходов и залов. Есть в Виашерской залы Ильича, Двухэтажка, Телевизор, Исполин, ходы Смертников, ходы Горе Толстякам, Чмокало, Хождение по мукам, Байдарка, Трамвайчики и метро, проход Кастере в честь легендарного французского спелеолога.

Сейчас пещера имеет протяженность около 7600 метров, максимальная глубина пещеры составляет – 43 метра. Самый большой грот называется исполин, он имеет длину 17 и высоту 20 метров. В пещере есть уникальное подземное

озеро, на которое многие туристы приезжают полюбоваться, но попасть к озеру мы не сможем, так как вход к озеру прегражден узкими глиняными проходами.

«Рисунок №4 - Подземное озеро пещеры»

Пещера в основном горизонтальная, перепады высот не превышают 10-15 м. В ней можно выделить четыре яруса. Галереи верхнего яруса находятся на уровне входа и в 3-5 м ниже его. Второй расположен на 8-10, третий на 15-20 м ниже входа. Четвертый ярус ниже третьего на 10 м. Пещерные отложения представлены глыбами, щебнем, глиной и натечными образованиями из кальцита – сталактитами, сталагмитами, покровами. В проходе Горе Толстяков впервые в стране обнаружен пещерный жемчуг. Встречены кости современных и древних животных. Обитают летучие мыши.

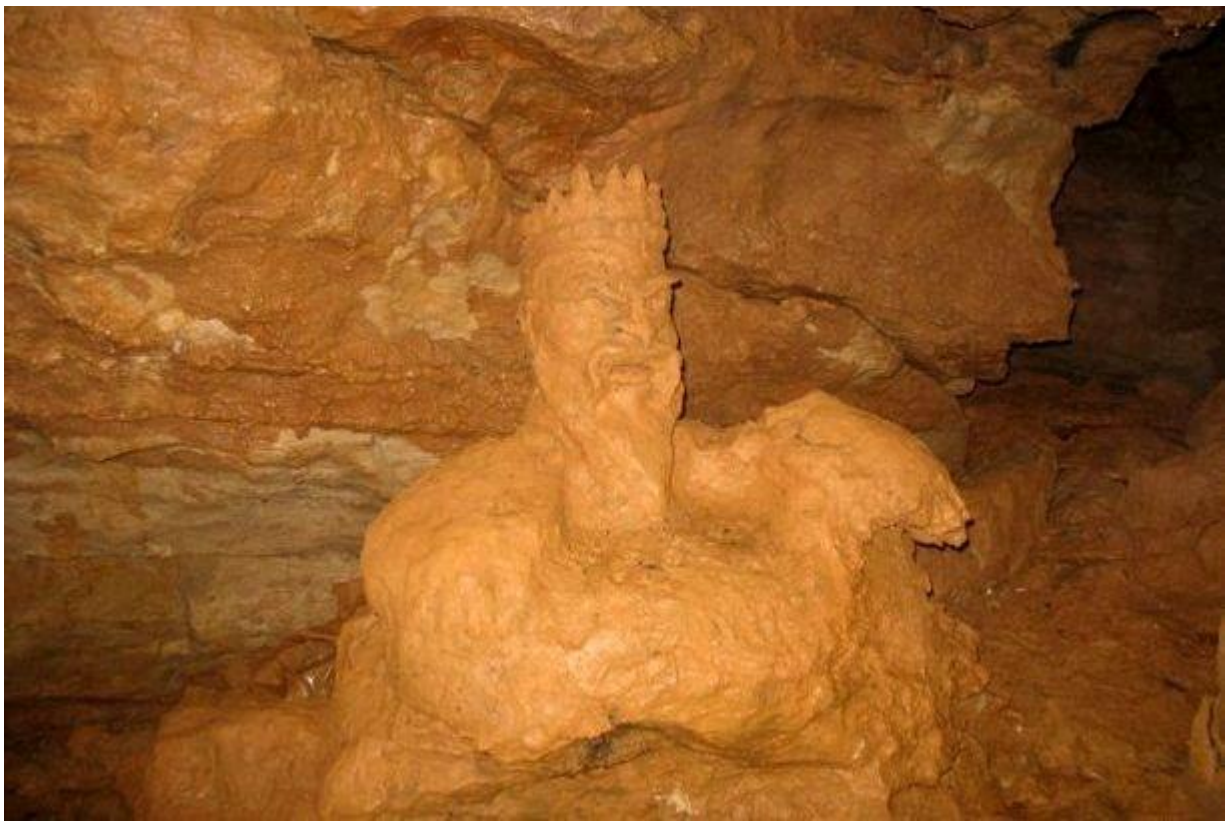
Виашерская пещера может преподнести сюрпризы людям с крупной комплекцией. В некоторых местах ходы такие узкие, что приходится снимать всю одежду для того, чтобы пролезть дальше. Эти места называют «шкуродерами».

Подземные пути здесь разветвленные, в виде сложного лабиринта в три яруса, заблудиться в котором проще простого. Знатоки говорят, что есть и четвертый ярус, только в нем мало кто бывал. Заход в Кизеловскую пещеру без опытного местного проводника может закончиться очень грустно. Не стоит этого делать, даже если есть карта и компас. Здесь теряются целыми группами, и не только новички в подземных путешествиях.

Во время исследований ученые нашли череп пещерного льва, уже исчезнувшего с земли, которые впоследствии увезли в институт спелеологии в Москву. Также были найдены зубы и череп пещерного медведя, череп и кости летучей мыши, карликовых животных, обломок рога северного оленя, кости соболей. За всю историю пещеры, с момента ее открытия. В пещере по сей день остаются загадки о происхождении найденных объектов, не разгаданные до сих пор. Например, при раскопках был найден медный пятак с изображением Емельяна Пугачева 1774 года и чугунное ядрышко от пушки диаметром 3 см. Ученые предполагают, что пятак и ядрышко могли быть оставлены «пугачевцами» в пещере после разгрома восстания, где они прятались какое-то время. Также интересной находкой были человеческие кости и остаток костра древнего человека на глубине 1 м 80 см. Видимо, это была стоянка древнего человека во время охоты.

На этом мы закончим наше путешествие, так как проход по маршруту не назовешь легкой прогулкой. Нужно протискиваться через шкуродеры под названием Смертники и Горе Толстякам, спускаться и подниматься по скользким вертикальным колодцам, хлюпать по глине и лужам гроте Чмокало.

Есть одно туристическое поверье. Виашерская пещера требует дань – свечку, которую в ней нужно оставить как подарок для властелина подземелья в гроте Хозяин, где есть статуя этого самого существа. Кто об этом забывает, может заблудиться…



«Рисунок №5 - Властелин подземелья в гроте Хозяин»

IV. Заключение (140 минут)

Вот мы и совершили путешествие в самую большую пещеру Среднего Урала – Кизеловскую Виашерскую пещеру. Каждая такая экскурсия, наблюдение за жизнью памятников природы настоящее открытие для тех, кто внимателен, кто любит родные места.

- Ребята, понравилось ли Вам наше подземное путешествие?

- Хотели бы Вы побывать здесь еще раз?

- А может кто-то мечтает стать спелеологом и побывать во всех гротах этого замечательного места?

(Ребята отвечают на вопросы).