

Министерство образования РФ
МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 2»

Внеклассное мероприятие

на тему

«Виртуальное путешествие по
геологическим памятникам природы
Адыгеи»

Подготовила:

учитель географии

первой категории

МБОУ «СОШ № 2»

Гричанова Т. А..

Пояснительная записка.

Внеклассное мероприятие «Виртуальное путешествие по геологическим памятникам природы Адыгеи» можно проводить для учащихся 6-8 классов на базе школьного музея школы № 2 г. Майкопа «Природа Адыгеи». В данном мероприятии используются экспонаты школьного музея (горные породы, отпечатки окаменевших животных, найденных вдоль русла реки Белой). На помощь учителю придут экскурсоводы из ШЭБ. Система виртуального обучения помогает проводить занятия, которые позволяют обучающимся перенестись в любой уголок земного шара, и качественно повысить уровень познавательного интереса у школьников. Материал, предполагаемый учителем в такой форме, запоминается намного лучше, чем на традиционном уроке и в конечном итоге приводит к более высокому уровню усвоения предмета.

Целью данного мероприятия является привлечение внимания школьников к экологическим проблемам республики. Расширить и углубить их знания о природе своей Родины - РА, на основе изученных тем по географии: горные породы и минералы, их происхождение; геологическая история развития Земли; работа воды; внутренние воды; памятники природы, охраняемые территории.

Адыгея-один из замечательных уголков Северного Кавказа, где на небольшой территории расположено много природных комплексов: от горных лесов и лугов, до степей и лесостепей на равнине...

Природа наделила наш край плодородными землями, лесами, водой, различными полезными ископаемыми залегающими в земных недрах.

Человек с каждым годом все больше и больше внедряется в целостность окружающего мира природы и наносит ей колоссальный вред. Наша малая родина не исключение, поэтому нуждается в защите и охране.

Изучению этих богатств, неповторимой природы республики, имеющей свои особенности и своеобразие, и посвящена наша встреча.

Знание родного края - наша сила и величие. Знакомясь с материалами, рассказывающими о природе Адыгее, узнаешь много нового и интересного.

Тема внеклассного мероприятия:

Виртуальное путешествие по геологическим памятникам природы Адыгеи.

Цели: сформировать представление об особенностях образования осадочных горных пород на примере Кавказских гор, углубить знания о природе своей местности, познакомить с некоторыми памятниками природы РА.

Задачи: расширить объем изучаемой информации учащихся по определенным темам; развивать их творческие способности, смекалку, ловкость; сформировать личностный интерес к получению новой информации и целостного отношения к предмету;

Оборудование: экспонаты школьного музея «Природа Адыгеи», коллекция горных пород и окаменелости животных найденных в горах Адыгеи, пластилин, цветная бумага.

Подготовка мероприятия: Ребятам объявляют, что всем активным участникам мероприятия за правильные ответы выдаются жетоны. После, по количеству жетонов выставляются оценки.

Учитель: Адыгея - один из замечательных уголков Северного Кавказа, где на небольшой территории расположено много природных комплексов: от горных лесов и лугов, до степей и лесостепи на равнине...

Природа наделила наш край плодородными землями, лесами, водой, различными полезными ископаемыми залегающими в земных недрах.

Человек с каждым годом все больше и больше внедряется в целостность окружающего мира природы и наносит ей колоссальный вред. Наша малая родина не исключение, поэтому нуждается в защите и охране.

Изучению этих богатств, неповторимой природы республики, имеющей свои особенности и своеобразие, и посвящена наша встреча.

Знание родного края - наша сила и величие. Знакомясь с материалами, рассказывающими о природе Адыгее, узнаешь много нового и интересного.

Ученик (ведущий): Ребята, мы находимся в школьном музее у экспозиции, где представлены горные породы нашей республики. Когда-то, на территории Кавказских гор плескались воды океана Тетис, в котором жили разные морские животные. Их тела скапливались на дне и забрасывались илом, песком, глиной. Поэтому, в Кавказских горах много горных пород осадочного происхождения.

Когда же горы поднялись, то пласты этих горных пород оказались на поверхности и стали видны нам. В данной витрине лежат образцы окаменелостей, которые были обнаружены в наших горах, и глиняные отпечатки скелетов морских животных.

Игра. --Какие осадочные горные породы Адыгеи, вы, знаете? Давайте попробуем угадать названия горных пород, которые здесь представлены. *(ребята называют горные породы, за правильный ответ получают жетон)*

Загадки:

Росли на болоте растения.

Теперь – это топливо и удобрения. (Торф).

Он черный и блестящий,

Помощник настоящий:

Он несет в дома тепло,

От него в домах светло,

Помогает плавить стали,

Делать краски и эмали. *(Уголь)*

На кухне у мамы

Помощник отличный,

Он синим цветком

Расцветает от спички. *(Газ)*

В воде родится,

А воды боится. *(Соль)*

Если встретишь на дороге,

То увязнут сильно ноги.

А сделать миску или вазу –

Она понадобится сразу. *(Глина)*

Он очень нужен детворе,
Он на дорожках во дворе,
Он и на стройке, и на пляже,
Он и в стекле расплавлен даже. (*Песок*)

Порода горного царства

Из шпата, слюды и кварца. (*Гранит*)

Учитель: Но самые знаменитые окаменелости морских жителей прошлого-аммониты, наутилусы, белемниты, гастропоры, пелециподы обнаруженные в Хаджохе. О этих удивительных животных нам расскажет экскурсовод.

Экскурсовод: Ребята, знаете ли Вы, какой экспонат хранится в Московском Дарвинском музее?!(слайд)

Ответ учащихся.

Долина Аммонитов.

Экскурсовод: В «Дарвинском музее» города Москва есть аммонит из Адыгеи. Долина аммонитов - уникальный природный памятник Адыгеи. Благодаря многочисленным находкам гигантских раковин аммонитов долина реки Белой приобрела всемирную известность, ведь именно по руслу реки "раскиданы" огромные каменные шары. Протяженность долины аммонитов довольно большая для местного масштаба, она начинается сразу за Хаджохской тесниной, тянется вниз по течению и заканчивается почти у станицы Абадзеховской. Здесь река изрядно потрудились чтобы вымыть из под земли глыбы, пролежавшие там миллионы лет. (слайд)

Аммониты (ammonoidea) - надотряд вымерших беспозвоночных животных класса головоногих моллюсков. Название получили по имени древнеегипетского бога Амона, изображавшегося с закрученными рогами барана, которые напоминают спиральнозавитую раковину многих аммонитов. Жили с девонского периода по меловой включительно, по всему земному шару; имели наружную (часто скульптированную) раковину различной формы, разделённую поперечными перегородками на ряд камер. Мягкое тело животного находилось в последней камере. Остальные камеры были

наполнены газом и играли роль гидростатического аппарата. Диаметр раковины до 2 м. Аммониты были широко распространены в морях и являлись хищниками. Одни из них хорошо плавали, другие преимущественно ползали. Они появились задолго до динозавров, но исчезнувшие одновременно с ними 65 млн. лет назад. (слайд)

Это только в народе аммонитом называют большие каменные шары, которые на самом деле являются лишь его прочным футляром. А ведь сам окаменевший доисторический житель земли скрывается в самом центре шара, подобно ядру атома. На самом берегу реки можно увидеть отпечатки моллюска в расколотых каменных шарах. Видно, как древнее животное было замуровано в прочный кокон.

Долина аммонитов — это уникальный природный памятник, а охотников за окаменевшими жемчужинами древнего мира предостаточно. *Еще не так давно в долине можно было увидеть нетронутые и извлеченные самой природой из каменного плена множество аммонитов. Сейчас в долине аммонитов легкодоступных экземпляров практически не осталось. Слишком поздно спохватились Власти Адыгеи и только не так давно объявили уникальное место памятником природы.*

Игра с ребятами.

Учитель: Ребята, давайте попробуем сами получить отпечатки окаменелостей раковин животных, которые обнаружены на берегу реки Белая. Для этого возьмите в руки пластилин, раскатайте из него блин и прикрепите к лицевой стороне ракушки. Внимание, у вас в руках отпечаток прошлого! Так природа запечатлела для нас в песчаных горных породах мир, который был на планете Земля до нас. (все желающие выполняют задание)

Ученик (ведущий): В связи с распространением в Кавказских горах известняковых горных пород и значительным количеством атмосферных осадков, большое развитие получили все формы карстовых явлений, как поверхностных, так и подземных. Развитие карста связано с просачиванием через трещиноватые породы атмосферных вод, с растворением и выщелачиванием углекислого кальция из известняка. Среди карстовых форм

наиболее грандиозными и привлекательными сооружениями, созданными природой, являются пещеры и шахты.

Ребята, Зеркалева Даша, ученица нашей школы, работает экскурсоводом в Большой Азишской пещере и пещере Нежной уже шесть лет, увлекается спелеологией. Она с большим удовольствием поделится с нами о своих наблюдениях.

(рассказ сопровождается демонстрацией слайдов)

Рассказ спелеолога (ученица 11 класса Зеркалева Дарья).

Большая Азишская пещера.(слайд)«Пещеры хранят много тайн, а помогает раскрыть их спелеология — волшебная наука, дословно «наука о пещерах». Пещеры — это последние «белые пятна» на карте мира, последняя возможность пройти там, где не ступала нога человека. Исследованием этого загадочного подземного мира и занимаются *спелеологи*.

70 миллионов лет назад Кавказский хребет приобрёл современные формы. А относительно недавно, около 2 миллионов лет назад, на его склонах, предзнаменовав окончание ледникового периода, активно вступили в силу процессы карстообразования (вымывания горных пород природными водами), в результате чего появилась подземная полость, которую люди, в свою очередь, нарекли Большой Азишской пещерой. (слайд)

На высоте 1525 м над уровнем моря, в окружении древних гротов и скал Лагонакского нагорья, расположилась Большая Азишская пещера. Величественные подземные залы, хранящие в своих сводах историю создания пещеры; сталагмиты, сталактиты, сталагматы, словно застывшие в безмолвии изваяния людей, животных и сказочных персонажей, чьим скульптором была сама Природа; россыпи каменных сосул, свисающих над вашей головой, принесли Азишской пещере славу одной из самых красивых пещер Европы. Как ясно из названия, пещера не из маленьких, общая её протяженность составляет 635 м, из них 220 м верхних ярусов оборудовано для проведения экскурсий. Азишской она называется по месту расположения на одном из отрогов Северо - Западного Кавказа - хребте Азиш - Тау. Возраст пещеры - 2

миллиона лет, но люди начали посещать её сравнительно недавно, с начала прошлого века. Примерно до середины 19 столетия карстовая полость пещеры была закрыта, а затем произошло её вскрытие в том месте, где полутораметровая толща свода не выдержала критической массы двух огромных сталактитов, - в месте нынешнего входа в пещеру. Один из первых посетителей пещеры, известный нам под псевдонимом Казака, описал свои впечатления от неё в статье, которую в 1911 году опубликовал в «Кубанских ведомостях». Благодаря этой публикации о Большой Азишской пещере узнало немало энтузиастов, поспешивших внести свой «вклад» в её исследование. Спускаясь по верёвкам или наспех сбитым перекладам, освещая себе путь факелами, многие из них прихватывали на память сталактиты, а то и целые скульптурные композиции. Так исчез из Кунацкого зала «столик, украшенный всевозможными яствами - рыбой, гроздьями винограда, конечно, каменные», описанный Казаком, не осталось и упоминаемых им «тысячи сосуллек» в подземных галереях.(слайд)

Рост сталактитов и сталагмитов продолжается до сих пор. Наши правнуки увидят уже несколько иную Большую Азишскую пещеру. Будут ли её изменения только положительными, зависит и от нас. В 1973 году пещера была официально объявлена памятником природы. (слайд)

В пещере холодно, она скудно, но красиво освещена. Фотографии внутри, скорее всего, не получатся, поэтому не стоит ослеплять подземелье вспышками, которые вредят микроклимату. Следует помнить о том, что скорость роста сталактитов и сталагмитов 1 см в сто лет. Просто «тыкая» в такой камень пальцем, вы снимаете с него слой, который образовывался около десяти лет.

Температура воздуха в экскурсионной части пещеры колеблется от 0,6°С зимой до 5,9°С летом при влажности, близкой к 98 %.

Ученые обратили внимание на то, что стены пещеры стали покрываться мхом, который активно мешает образованию натечностей. Именно излишняя освещенность изменяет температуру воздуха пещеры(делает ее выше) и дает шанс мхам, лишайникам на

существование. Образование натечностей замедляется, что нарушает естественное развитие пещерных образований. Проводить экскурсии в темноте не имеет смысла и очень опасно для различных групп населения. Кроме того, некоторые туристы в моменты, когда на них не смотрит экскурсовод, норовят оставить в пещере свои автографы или отковырнуть кусочек сталагмита.(слайд)

Большая Азишская пещера, а, точнее, микроклимат, который сохраняется в пещере, обладает лечебными свойствами. Люди специально приезжают лечить такие заболевания, как бронхиальная астма, аллергические заболевания, коклюш. Проникновение воздуха извне изменяет его состав, чистоту, свежесть.

Так же Вы будете приятно удивлены, обнаружив в недрах пещеры подземную речку. О её чудодейственных свойствах уже ходят легенды. Температура воды в потоке невысока (в среднем 5,4°C). *Еще пять лет назад посетители пещеры спускались вниз к реке, чтобы выпить стакан воды. Вода в реке стала грязной, поэтому теперешним посетителям пещеры не разрешают пить воду.*

Своды пещеры облюбовали представители местной фауны - летучие мыши. Но, к сожалению, чем больше людей посещают пещеру, тем меньше мышей.

Время не остановить. Большая Азишская пещера неизбежно будет изменяться, поражая вновь и вновь наше воображение. Уже через сто лет она будет выглядеть совсем иначе, чем сегодня. Но хотелось бы, чтобы ее изменения во времени были без участия антропогенного фактора. (слайд)

Экскурсовод:(слайд) Пещера Нежная расположена у восточной кромки западного платообразного склона Азиш-Тау, между истоком реки Мезмай и скальной стеной, опоясывающей хребет с востока. Она также открыта для посетителей, и нуждается в бережном отношении к ней. Название "Нежная" пещера получила за свой молодой, по сравнению с другими пещерами, возраст, всего 2-3 миллиона лет, и образования натечностей на потолках и на земле очень молодые, маленькие и хрупкие. Длина пещеры

составляет 95 метров, амплитуда около 5 метров, объем около 510 метров квадратных. Первый зал в пещере называется "Атаманский". Считается, что в давние времена в этом зале прятались атаманы со своими отрядами, которые грабили проходящие мимо караваны. Потолок закопченный, так как здесь жгли костры набежчики. Все два зала богато украшены кальцитовыми сталактитами, сталагмитами, колоннами и каменными кружевами. (слайд) И эту каменную сказку на протяжении долгих тысячелетий создавали неумолимые капли подземной воды. Сталагмиты в пещере достигают высоты 1,3 м, диаметр самых крупных из них 20-30 см. Вдоль стен и в низких проходах стоят колонны. Сталактиты обычно не превышают длины 30-35 см. Сталагмиты, растущие на усеявших дно обломках известняка, достигают 17 см в высоту. Если напрячь воображение можно себе представить дельфина, выныривающего из воды, рядом с ним немного выше был слон, на котором сидит погонщик, так же здесь был и Маленький Мук из сказки Вильгельма Гауфа.(слайд) Поражает также акустика пещеры. Если постучать палочкой по подвешенным к своду дюралевым трубочкам и божественная мелодия наполняет подземный зал.

А еще в пещере есть жемчуг! Пещерный жемчуг. Небольшие жемчужины образуются в результате налипания известняка на косточки животных (летучих мышей) в небольших углублениях с водой. (слайд)

Игра: .Что изображено на этих слайдах?(идет демонстрация слайдов с изображениями пещерных натечностей. За правильный ответ выдается жетон).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Учитель: Вместе с вами мы заглянули в геологическое прошлое своего края. Узнали историю развития природных ресурсов в нашем регионе. Если каждый человек будет относиться к своей малой родине с любовью, беречь её, изучать, то наша республика будет ещё краше, и люди из других мест будут к нам приезжать полюбоваться нашими природными достопримечательностями.

Игра-задание.

Я хочу предложить Вам, ребята, написать несколько рекомендаций в виде «эссе», которые будут способствовать сохранению и развитию природных ресурсов республики Адыгея. Это будет памятка для туриста, который пожелает посетить памятники природы Адыгеи (дается 5-7 минут, для того, чтобы ребята записали свои пожелания).

Мы обязательно опубликуем буклет для посетителей пещер, а наш спелеолог передаст их своим туристам.

До новых встреч!