

Тезисы к реферату «Каменные цветы Жигулей»

I. Вступление

Самарская Лука как единый комплекс имеет значение не только для природного, но и культурного, а так же исторического наследия России. Основу уникальности территории создает горный ландшафт Жигулевских гор.

II. Немного истории. Жигулевские горы как объект изучения для природного, культурного и исторического наследия России.

Много легенд и преданий живёт в народе, связанных с Жигулями.

Выявлены таинственные явления, происходящие на этой древней земле.

Жигулёвские подземелья породили много легенд и преданий и о кладах, и о скитах отшельниках, и о посещении нас неопознанными объектами. Изучение древнего края приводит к рождению новых легенд, литературных сказок, песен, поэтических произведений, входящих в новый жигулевский фольклор.

III. Легенды и предания древнего края. Хранительница Жигулевских гор.

Много легенд и преданий живет в народе, связанных с Жигулями. Легенды и предания о жигулёвских подземельях. Легенды о женщинах – воительницах. Легенда о Мирном городе. Образ Степана Разина как хозяина Жигулевских гор и пещер. Существует легенда о хранительницы подземных кладовых – Хозяйки гор. Создан новый образ Хранительницы Жигулей, олицетворяющей всю красоту Самарской Луки.

IV. Загадочный мир минералов Самарского края.

1. Чудо-камень – гипс.

Происхождение названия . Месторождения. Происхождение. Лечебные и магические свойства.

2. Небесный минерал – целестин.

Происхождение названия . Месторождения. Происхождение. Лечебные и магические свойства.

3. Пейзажи Древних морей – агаты.

Происхождение названия . Месторождения. Происхождение. Лечебные и магические свойства.

4. Солнечный свет в кристаллах – сера.

Происхождение названия . Месторождения. Происхождение. Лечебные и магические свойства.

5. Украшения подземелий – кальцит.

Происхождение названия . Месторождения. Происхождение. Лечебные и магические свойства.

V. Минералы Жигулей, микрорайона Яблоневого Оврага.

Дары Яблоневого Оврага.

Жигули как природно-культурный комплекс. Жигулевские горы как комплексный памятник геоморфологического типа. Жигули как огромный интерес для ученого-палеонтолога.

VI. Выставка расписанных камней учащимися проекта.

Выставка расписанных камней на разные сюжеты.

VII. Заключение.

Практический и научный интерес доклада «Каменные цветы Жигулей»

«Каменные цветы Жигулей»
Богатство и уникальность гор Самаролукского региона.



Составители –

ученица VI класса
художественного отделения
(декоративно-прикладное направление) – Сукманова Екатерина Владимировна.

ученица VI класса
художественного отделения
(декоративно-прикладное направление) – Камбур Марина Александровна

Руководитель – преподаватель художественного отделения – Наумова Татьяна Александровна.

МБОУ ДОД «ДШИ №2»
г.о. Жигулевск

2014 год.

План:

| | |
|--|----|
| I. Вступление..... | 2 |
| II. Немного истории. Жигулевские горы как объект изучения для природного, культурного и исторического наследия России..... | 3 |
| III. Легенды и предания древнего края. Хранительница Жигулевских гор..... | 4 |
| IV. Загадочный мир минералов Самарского края | |
| 1. Чудо-камень – гипс..... | 6 |
| 2. Небесный минерал – целестин..... | 8 |
| 3. Пейзажи Древних морей – агаты..... | 9 |
| 4. Солнечный свет в кристаллах – сера..... | 15 |
| 5. Украшения подземелий – кальцит. | 16 |
| V. Минералы Жигулей, микрорайона Яблоневого Оврага | |
| Дары Яблоневого Оврага..... | 17 |
| VI. Выставка расписанных камней учащимися проекта..... | 18 |
| VII. Заключение..... | 19 |
| VIII. Источники и литература..... | 20 |
| IX. Примечания. | 21 |
| X. Приложения. | |

I. Вступление

[Геологоминералогическим музеем под открытым небом
И кладовой минералов в области называют Жигулевские горы на Самарской
Луке, где под охраной заповедника почти 50 геологических памятников
природы]^I

[Самарская Лука как единый комплекс имеет значение не только для природного, но и культурного, а так же исторического наследия России. Основу уникальности территории создает горный ландшафт Жигулевских гор. Именно благодаря их появлению Волга меняет свое русло, из-за недоступности ледникам горной системы Жигулей сохраняются реликтовые сообщества растений и животных, а на огромной территории «кочевой степи» формируется полуостров постоянных поселений с особенной «самаролукской культурой»]^{II}
Жигули образовались в основном из карбонатных пород около 20 млн. лет назад в результате смены морских и континентальных условий. Затем 7 млн. лет произошли тектонические процессы в районе Самарской Луки и начался подъем горной гряды Жигулей. На территории современных карьеров в микрорайоне Яблоневый Овраг, городе Жигулевске, поселке Богатырь можно изучать геологическое строение Жигулей в открытых разрезах, а на примере огромного разнообразия окаменелостей в породах проследить эволюционное развитие морских организмов, происходившее здесь в течении миллионов лет.

II. Немного истории. Жигулевские горы как объект изучения для природного, культурного и исторического наследия России.

Серые скалы, обжитые лишайниками и мхами, каменистые осыпи, покрытые ковылями, кручи, на гребнях которых ютятся ленты сосновых боров, тенистые ущелья и широкие долины – всё это открывается взору путешественника, проплывающего по Волге. Много легенд и преданий живёт в народе, связанных с Жигулями. Жигулёвские горы называют седыми, и это действительно так, ведь за все время существования – более чем за сто тысяч лет, облик Жигулей мало чем изменился.

Много таинственных явлений происходит на этой древней земле. Существуют озёра, которые, то исчезают, то появляются. Озеро Елгуши знаменито тем, что периодически исчезает.

[Самарские спелеологи выявили на Самарской луке около 40 пещер.

Большинство пещер сформировались ещё в древнейший период. Когда-то в Жигулях жили медведи, водились олени.

Жигулёвские подземелья породили много легенд и приданий и о кладах, и о скитах отшельниках, и о посещении нас неопознанными объектами, и о существовании небесного города-миража под названием «Мирный».

Сочетание геологической истории с особенностями климата и своеобразием растительного и животного мира выразилось в неповторимости и обособлении на Самарской луке многочисленных природных территориальных комплексов в их контрастности, мозаичности, древнем возрасте]^{III}

Местные легенды и предания тесно связаны с историей края, подтверждаются историческими событиями и наблюдениями.

Постоянное изучение древнего края приводит к рождению новых легенд, литературных сказок, песен, поэтических произведений, входящих в новый жигулевский фольклор.

Так родилась легенда о Хранительнице Жигулей, олицетворяющей всю красоту природы Самарской Луки.

III. Легенды и предания древнего края. Хранительница Жигулевских гор.

Много легенд и преданий живет в народе, связанных с Жигулями.

Жигули несут охранительную функцию, они сохраняют «нечто» - это животных, птиц, источники, растения.

В недрах гор живет нечисть всякая. В. Сиротин переложил на стихи одну легенду и получилась поэма «Каменная Чаша». Действует олень, медведь и охотник. Олень - ударом копыта открывающий волшебный источник, «рождающий в душе доброту и силу», медведь - говорящий будто человеческим языком, стоя на задних лапах.

Большой интерес вызывает также группа легенд и преданий о Жигулёвских подземельях, пещерах и подземных сооружениях, встречающихся в разных местах Самарской Луки и относящихся к различным временам древних богатырей, так и более близким – подземелья (пещеры) С. Разина и Пугачева, подземные «ходы» в Матросском углу.

Существует и образ русской богатырши Бориславны, которая ходила воевать в далёкие земли, привезла много сокровищ и спрятала в Жигулях под скалистым Курганом. «А как явится богатырь, освободит свой нард – курган заповедный сам перед ним раскроется. И будут в награду все те сокровища ему». Камни в Жигулевских горах то открываются, то закрываются, как некий живой организм, преграждающий вход в подземные хоромы.

Одна из самых ярких легенд самарской Луки - легенда о Мирном городе. Есть несколько вариантов её. Указывается даже точное место нахождения его – «холм – остров под Сызранью и острова перед ним». В городских складах и помещениях много чего хранится с древних времен – кубки, золота и т.д. сохраняет всё это княжна Волга, жена С. Разина, для его борьбы в будущем. Сам же Мирный город – достаточно сложное подземно-подводное сооружение со складами, улицами, домами, башнями.

[Нужно отметить ещё одну сторону пространственно-территориального деления легенд в масштабах нашей области в южной и юго-западной части преобладают легенды о подземельях и подземных обитателях Самарской Луки. Это гномы, хранители сокровищ, которые выдают их в лучшем случае небольшими партиями. Там же Фигурирует Степан Разин как хранитель. Вид его, правда, нестандартен – мал ростом, горбат, зол, колдун, что и интересно. Северо-западная часть – богатыри, превратившиеся в скалы или спящие в Жигулевских горах в ожидании своего часа. Северная часть – легендарные Жигулевские подземелья, фантастические животные и т.д.

Местные легенды и предания тесно связаны и историей края, подтверждаются историческими событиями и наблюдениями]^{IV}

В легендах Самарской луки настойчиво и ярко вырисовывается образ

хранительницы подземных кладовых – Хозяйки гор.

Она, подобно Хозяйке Медной горы в уральских сказах, владеет всеми сокровищами жигулевских недр.

Отталкиваясь от фольклорных образов мы решили создать образ Хранительницы Жигулей, олицетворяющую всю красоту Самарской Луки.

«Нас окружает красивый заповедный край, полный зачарованной красоты и гармонии, и все это принадлежит Хранительнице Жигулей. Проходят чередой времена года, меняет свои одеяния и Хранительница: из белоснежной с серебряными нитями Зимы, переходит она в изумрудно-золотистую Весну, которую сменяет красное Лето с буйно цветущей природой, а потом Золотой Жар-птицей улетает в волшебную Осень.

Хранительница Жигулей, олицетворяющая земное царство волшебной Природы, соединяясь с водной стихией Волги, сверкающей зачарованными бликами водной глади, дает нам ощущение непреходящей красоты, гармонии, истина которой в том, что нет ничего прекрасней первозданной природы нашей Родины.



Эскиз Хранительницы Жигулей выполнила выпускница художественного отделения «Детской школы искусств №2 г. Жигулевска» Степанова Ольга.

2005г.

IV. Загадочный мир минералов Самарского края.

1. Чудо-камень – гипс.

Название гипс происходит от греческого слова *gipsos* — гипс или мел. Гипс — один из самых распространенных в мире минералов. Другие названия минерала и его разновидностей: шелковистый шпат, уральский селенит, гипсовый шпат.

Месторождения. В Архангельской и Владимирской областях, Среднем Поволжье, Западное Приуралье; В Италии, Германии и Франции.

Генетическая классификация - Сингония моноклиная.

[По происхождению и нахождению в природе гипс тесно связан с ангидридом. Это типичный морской химический осадок. Гипс также образуется в зоне выветривания сульфидов и самородной серы, при этом возникают плотные или рыхлые массы, обычно загрязненные глинистыми и другими примесями - так называемые гипсовые шляпы. Как и ангидрит, гипс, встречается в продуктах гуморальной деятельности]^V

Лечебные свойства

Способствует срастанию конечностей, излечению растяжений, вывихов и прочих травм, излечению туберкулеза позвоночника (гипсовая кровать), Гипсовый порошок избавляет от чрезмерной потливости, кашлица из порошка этого минерала, воды и растительного масла является замечательной тонирующей маской.

Магические свойства

Гипс известен всем нам как материал для копирования скульптур известных мастеров и как лечебное средство для сращивания переломов. Но только ли так можно использовать этот минерал? Оказывается, гипс является еще и лекарством от гордыни человеческой. Гипс, строго следит за людьми, склонными к высокомерию и повышенному чувству собственной значимости, создавая на энергетическом уровне ситуации, когда гордец оказывается в безысходном положении, например при переломе конечностей. Это не значит, что камень способствует получению травмы — травмы мы получаем из-за собственной самонадеянности и беспечности (за исключением несчастных случаев).

Селенит (лунный камень) — это натриево-кальциевый силикат, имеющий молочно-голубоватое сияние и волшебную игру света. Лунный камень, который находят на побережье Белого моря. Его красивое таинственное свечение является символом мечтательности, нежности, загадочности. Большой силой он обладает в новолуние, когда наливается ледяным блеском, — при этом усиливается его сияние.

Лунный камень способен усиливать лунные качества владельца, а именно: эмоциональность, любовь к домашнему очагу, тягу к путешествиям. Он также придает мечтательность, мягкость, нежность своему владельцу. Лунный камень активизирует воспоминания, делает более мягкими непреклонных и самоуверенных людей.

В Англии считали, что лунный камень дает тому, кто его носит, ораторский дар и силу убеждения. Поэтому лекторы и адвокаты перед выступлением надевали кольцо с лунным камнем. Селенит - это волокнистый гипс с шелковистым блеском.

Месторождения.

Встречается Селенит в Среднем Поволжье.

Мистические свойства.

Селенит развивает интуицию, духовно обогащает человека. С древности селенит считали «женским» драгоценным камнем, хранителем семейного очага. Статуэтка из селенита вносит в дом гармонию, согласие, ограждает от ссор, сохраняет верность в супружеских парах. Селенит хороший талисман для подростков. Селенит уберезет от неверных решений, укрепит нравственные принципы, усилит волю, интеллект, обережет от пороков. Селенит подходит в качестве талисмана бизнесменам, драгоценный камень делает владельца более благоразумным, осторожным, удачливым.

Лечебные свойства

Селенит - универсальный лекарь. Особенно положительно камень воздействует на женщин. Легенды о чудотворных силах селенита ходят по всему миру. Врачи Тибета применяли драгоценный камень для облегчения «жара костей», в Башкирии порошком из селенита присыпали раны. Литотерапевты

придерживаются мнения, что селенит помогает при зубной и головной боли, укрепляет иммунитет, улучшает зрение. Селенит также хорош при лечении болезней нервного характера-депрессии, стрессов.

Но история этого минерала началась не в России – из селенита еще в Шумере и Древнем Египте из розоватого, сиреневатого и белого селенита изготавливали ритуальные сосуды, каноны, предметы быта и культовые амулеты. Отсюда пошло еще одно название селенита, который входит в состав природного гипса и является родственником алебастра – «восточный алебастр» или «египетский камень». Свое название минерал получил по имени Селены – греческой богини Луны, за свою странную, потустороннюю переливчатость, заставляющую камень будто светиться изнутри. В античном мире селенит был символом скромности и душевной чистоты, и жрицы Лунной богини использовали его в религиозных целях. В Средневековье селенит также не забыли – в Италии и Франции он стал материалом для небольших фигурок и мелкой скульптуры. Назначение селенита было не только светским – так, из этого камня вырезали специальные амулеты, которые паломники брали с собой в путешествие к святым местам.

2. Небесный минерал – целестин.

[Название этого минерала происходит от латинского «caelestis», что в буквальном переводе означает «небесный». Камень был так назван благодаря своему великолепному голубому цвету. Целестин является минералом класса сульфатов; обычно он содержит примеси кальция и бария]^{VI}

Окраска этого камня обычно голубая или серовато-голубая, с наличием различных оттенков: чаще всего с красным или жёлтым. Прозрачность этого минерала варьируется от прозрачного до полупрозрачного.

Целестин очень хрупок, поэтому с ним стоит очень осторожно обращаться. Главные месторождения соседствуют с известняками, доломитами, гипсами. На территории бывшего СССР основные месторождения расположены на Южном Урале, в Средней Азии, Поволжье. За рубежом лидерами по добыче целестина являются Германия, Великобритания, США, Италия и другие страны.

Этот минерал часто используется как сырьё для извлечения соединений

стронция, которые используются в сахарной, фармацевтической промышленности, пиротехнике, применяется также в металлургии для легирования определенных сплавов.

Лечебные свойства целестина изучены недостаточно, поэтому в народной медицине целестин используется довольно редко. Пока до нас доходят только отдельные предположения специалистов.

3. Пейзажи Древних морей – агаты.

[Агат - разноокрашенные зональные агрегаты халцедона. Есть две версии происхождения названия: от реки Дирилло, на Сицилии, древнее название которой "Ахатес"; или от греческого "агатес" - счастливый. В состав агатов входят другие разновидности низкотемпературного кремнезема (кварцин, опал), а также зернистые или шестоватые выделения кварца, которые слагают отдельные зоны или центральную часть миндалины.

Степень прозрачности агатов различна: они бывают от почти прозрачных до непрозрачных. Большинство агатов просвечивают в тонких пластинах. При выветривании по наружным слоям миндалины образуется белесая, реже салатная корочка – патина]^{VII}

Палитра цветов агата весьма богата, цвет полос может быть различных тонов и оттенков - белые и черные, розовые и красные, серые и голубые. Наиболее распространена серо-голубая гамма цветов.

Декоративные качества агатов зависят от характера расположения полос и их ширины, четкости рисунка, степени контрастности окраски, просвечиваемости камня, наличия трещин, инородных включений.

Полосчатый рисунок в агатах возникает благодаря ритмичному отложению разноокрашенного халцедона. Если миндалины выполнены халцедоном не полностью, внутри нее остаётся пустота, что благоприятствует свободному росту хорошо образованных кристаллов горного хрусталя, аметиста, дымчатого кварца. В таких полостях встречаются кристаллы кальцита, гематита, сидерита или цеолитов. Текстура агатов может быть неясной, иногда едва заметной, нерезкой.

Толщина слоев чаще не одинаковая, иногда отдельные слои состоят из более узких однородных слоёв.

По толщине слоёв агаты подразделяются:

- тонкополосчатые (от 0,5 до 1 мм),
- широкополосчатые (более 1 мм.),
- грубополосчатые (более 10 мм),
- разнополосчатые (толщина одной полосы миндалине может изменяться от 0,5 мм до сантиметров).

Видимая ширина полосы, не всегда относится к пренадлежит ей. Под микроскопом полосы шириной от 1 см, могут обнаруживать, что они состоят из сотен более тонких полос одинакового цвета и состава. Но для определения разновидности агата учитывают только видимую невооруженным глазом толщину полос.

Микроскопически состав агатов такой - основа слоев и полосок сложена в основном волокнами халцедоном, микро-и скрыто-кристаллическим а-кварцем, кварцином, может присутствовать опал, кристобалит и тридимит. Элементарная структурная единица агата - волокна халцедона различной длины и толщины, это элемент первого порядка. Более крупный элемент - это сращения волокон халцедона в виде конусовидных, радиально-лучистых, зернистых агрегатов. И наконец, самый крупный элемент микроструктуры агата - участки сростков волокон, напоминающие сrostки кристаллов и даже имеющие формы частично похожие на кристаллографические формы кварца.

Микротекстура обычно повторяет основные формы макротестуры: прямолинейно-полосчатую или концентрически-полосчатую. Микропористость, характерная халцедону, в отдельных слоях может быть различной или вовсе отсутствовать. Поры могут быть заполнены водой или газом или тем и другим с примесью битуминозных веществ. Сами по себе поры, могут вызывать окраску агатовых слоев и отдельных пятен - белые, молочно-белые, серо-дымчатые, голубоватые, желтоватые тона. Такая окраска связана с эффектом частичного поглощения и рассеяния проходящего и отраженного света. У цветных агатов окраска слоев обусловлена примесями, характерными для обычного халцедона. Окраску слоев красного, бурого, сине-голубого, фиолетового, черного цветов вызывает наличие микропримесей. Окраска буро-черных ониксов вызывается примесями углистого вещества, битумов, гидратов и окислов марганца.

Разновидности агатов.

Неяснополосчатый, так называемый "сотовый" агат - бледноокрашенные в серых тонах со слабо развитым рисунком (рассмотреть можно только на просвет в тонких пластинах). Наиболее четко текстура таких агатов проявляется на периферии миндалины, к центру происходит расширение и "расплывание" зон, и рисунок пропадает совсем. Эти агаты относятся к группе концентрически-

зональных агатов с размытыми границами зон. Ширина полос от 3 до 12 мм. Характерно около 5 чередующихся полос бледно-серого и светло-серого цвета с фиолетовым оттенком. Неяснополосчатые агаты, как правило, довольно хорошо просвечивают, на глубину до 1,5 см.

Концентрически-полосчатые агаты, так называемый "бразильский" тип. Разделяются на широкополосчатые, тонкополосчатые и разнополосчатые. Окраска и тип полос агатов этой разновидности зависит от конкретного месторождения. Например:

- широкополосчатые Иджеванские (Армения) агаты - характеризуются нерезким, часто прерывистым рисунком. В окраске Иджеванских агатов преобладают сиреневые и молочные, глубовато-серые цвета.
- красные Иркутские (Нижне-непское м-ние) агаты - концентрически-полосчатые агаты образованные чередующимися зонами густо-красного, оранжево-красного, оранжевого-желтого, сиреневатого или розовато-серого цвета. Ширина полос до 5 мм. Агаты не просвечивают. У иркутских агатов, зачастую, встречается в одной миндалине несколько (2 - 3) центров кристаллизации - так называемые полицентрические агаты.
- агаты Аджикендского месторождения серо - бело-голубых тонов. Подробнее об Аджикендских агатах в отдельной статье.

.Бастионный (крепостной, фортификационный) агат - разновидность концентрически-полосчатого агата, отличающегося угловатой формой рисунка.

Параллельно-слоистые (прямолинейно-полосчатые) агаты, так называемый "уругвайский" тип. Агаты характеризуются прямолинейным контрастным рисунком, размером полос от 1 до 15 мм. Ленточными, такие агаты называются, когда по толщине полос их можно отнести к широкополосчатой разновидности. Еще одно название параллельно-слоистых агатов - оникс (агатовый). Цветовое разнообразие не так велико, существуют четыре цветовых подразновидности этих агатов: 1. серо-белая, 2. палевая, 3. розово-белый, 4. красный ленточный. Агаты с преобладающими серыми полосками, называются - серым ониксом, с преобладающими белыми полосками - белым ониксом. В отдельную группу выделены ленточные песторокрашенные агаты из Казахстана. Это агаты с четким рисунком и шириной полос до 5 мм., реже до 2 см. Окраска неоднородная, облачно-пятнистая. Цвета - серый, розовый с сиреневым оттенком, оранжево-красный, красный, белый. Чаще встречаются красные и розовые оттенки.

Агаты сложной текстуры (комбинированно-полосчатые). В одной миндалине могут сочетаться концентрически-полосчатая (по периферии) и прямолинейно-полосчатая (в центральной части) текстуры.

Полосчато-пятнистые агаты - брекчеевидное образование, в которой голубовато-серый просвечивающий агат концентрически-полосчатого строения, цементирует собой обломки пород. Как правило, эти обломки ярко-пестроокрашены - красные, желтые, белые, зеленые, серые. Зачастую эту разновидность агатов называют - руинные агаты.

Моховые агаты. Особая разновидность агатов, благодаря включениям, отличающаяся неповторимыми риунками-пейзажами, от чего их так иногда и называют - пейзажные агаты. Моховой агат, представляет собой просвечивающий агат неяснополосчатой текстуры, содержащий зеленые, белые, желтые, бурые, красные, черные хлопьевидные или дендритовидные включения. Сторонние включения могут принимать весьма причудливую форму, а в сочетании различных цветов образовывать неповторимый по красоте рисунок. Он может напоминать пейзаж, ветки разнообразных растений, мхи. Благодаря тому, что эти включения размещаются в теле хорошо просвечивающего агата, то рисунок может приобретать особую глубину и казаться трехмерным. Название агатов этого вида происходит от названия месторождения Мохов Йемене (Африка). Некоторые считают, что название произошло именно от сходства рисунка некоторых агатов со мхом.

Звездчатый агат. Редчайшая, в мировом масштабе, текстура агата. Представляет собой замещенный агатом коралл, имеет бледно-коричневую окраску с белым, как мел звездчатым узором. Месторождение - юго-западное побережье Англии (гр. Уэссекс).

"Громовые яйца" - желваки с ядрами звездчатой формы, состоящими из просвечивающего агата. Ядро окружено силифисированным пеплом. Встречаются в виде конкреций в шлаковых залежах или пористых отложениях пемзы. "Громовые яйца" являются продуктами сегрегации кремнезема, а не выполнения пустот, как у классического агата.

Условие образования и нахождения:

Агаты - в основном гидротермальные образования, возникшие из низкотемпературных растворов. Проявления агатов генетически связаны с продуктами вулканической деятельности. Образуются на поздней стадии формирования вмещающих пород. Раскristаллизация кремнекислоты из растворов происходит по мере остывания от периферии к центру миндалины.

Наибольшая агатовая минерализация прикочена к миндалекаменным зонам и участкам дробления лавовых покровов в базальтах и андезит-базальтах. Агаты локализуются в газовых пустотах, трещинах отдельности вмещающих пород, в полостях растворения, тектонических трещинах. Менее распространены агаты в

карбонатных породах в близости от вулканических районов. Довольно значительным источником агатов являются вторичные месторождения - элювиально-делювиальные россыпи в корах выветривания эффузивов, а также галечники на речных косах и террасах и галечники морских фаций.

Формы выделения агатовых тел - сфероиды, миндалины, жеоды, желваки, различные жильные формы. Размеры выделений от нескольких миллиметров до нескольких метров.

Месторождения.

Главные агатоносные провинции, приуроченные к трапповым формациям: Уругвай, Бразилия (шт. Минас-Жерайс, шт. Рио-Гранде-до-Сул), Индия (Декана), Кольский полуостров (Сев. Тиман). Крупные месторождения, приуроченные к андезит-базальтам: Закавказье (Армения, Азербайджан), Шотландия (Южный Пертшир, Эйршир), Мексика (шт. Чихуаахуа, Северная Гвадалахара), . В риолитах Южного Урала, Дальнего Востока, Казахстана. Месторождения, приуроченные к карбонатам - Московская обл. (Голутвинское), Таджикистан (Тавакское), Иркутская обл. (Нижнепренское). Россыпные месторождения известны в Бразилии, Уругвае, Индии, Австралия, США, Восточная Сибирь, Дальний Восток.

Другие месторождения: Туркмения (Кафигшем), Цейлон, Ирландия, Шотландия (Южный Пертшир, Кинтайра), Исландия.

Диагностика:

Каждый, кто интересуется самоцветами, знает, что, не смотря на великое множество разновидностей, цветовой гаммы, рисунков (текстуры), никакой другой камень нельзя спутать с агатом. Этот камень настолько уникален, что его узнают, что называется в лицо с точностью в 100%.

В отдельных случаях, в мелких однотонных безтекстурных обломках, агат диагностируют по характерному блеску, твердости, излому и весьма характерной фактуре поверхности скрытокристаллического кремнезема особенно на свежем изломе.

Использование:

Агаты - отличное ювелирно-поделочное сырьё. Из них делают ювелирные вставки, шкатулки, табакерки, ступки, химическую посуду, подсвечники, статуэтки в сочетании с другими самоцветами, резные изделия. Параллельнослоистые агаты великолепный материал для резьбы камей.

Искусство обработки агатов уходит еще до 2 тысячелетия до н.э. в Эгейскую цивилизацию, где уже тогда оно достигла небывалых высот. А значит оно еще гораздо древнее. В те же времена уходят и технологии окрашивания агатов. Особенного искусства в обработке агата достигли древние греки и римляне – тогда в ходу была глиптика, объемная резьба по камню, и из агатов вырезали медальоны с изображением лиц или целых фигур богов, героев и именитых граждан. Древние мастера любили агат за его многослойность: светлые слои использовались для лица, цветные – для одежд, темные – для волос. Римляне подходили к камнерезному делу с выдумкой: например, слабо окрашенные агаты они по свидетельству Плиния Старшего проваривали в меду по семь дней, дабы придать камню чистоту и яркость. Кроме того, агат был посвящен богине садоводства Помоне – сажая растения, закапывали рядом маленькие агатовые шарики. Агатовые глаза статуй богов должны были отпугивать темные силы. В Древнем Китае из коричневого агата делали амулеты в форме цикады, который клали на язык усопшему, веря, что камень не только воскресит мертвеца, но и заставит его стрекотать подобно цикаде.

В гробнице около Алушты (Крым) были обнаружены агатовые бусы, изготовленные в V веке до н. э. Изделия из агата хранятся в очень многих музеях России и других стран. В нашей стране очень богаты агатами Исторический музей, Оружейная палата Кремля и Минералогический музей АН РФ в Москве, Эрмитаж и Горный музей в Петербурге, музеи Екатеринбурга, Иркутска и других городов.

В средневековой Европе агат приобрел особую популярность благодаря крестовым походам, во время которых восточные украшения с агатом попадали в Европу. В Вене хранится одно из самых крупных изделий из массива целого агата - плоское блюдо диаметром 75 см., вырезанное в Трире в 4 в. н.э. Самым известным и доныне действующим центром обработки агатов в средневековой Европе был город Идар-на-Наэ (ныне Идар-Оберштайн) в Западной Германии. Обработка агатов и производство изделий из него, велось с 18в. и в России на гранильных фабриках Урала, в Петергофе. После открытия крупнейших месторождений агатов в Бразилии и Уругвае и Индии популярность агатов и разнообразие изделий из него резко возросли. И сейчас, в наши времена, вряд ли найдется хоть один человек, который не видел бы и не знал, что такое агат.

Самые красивые – пейзажные агаты, в которых множество различных оттенков, слоев и вкраплений, которые образуют причудливые и часто очень «реалистичные» картины: то руины замка, то лесной водоем, то горный массив... Подобные камни не используют для украшений, а часто вставляют в рамку, как картину.

4. Солнечный свет в кристаллах – сера.

Сера самородная - S. Блеск жирный до алмазного, минерал прозрачен до просвечивающего.

Цвета: желтый, при выветривании становится серым или бурым вплоть до черного. Черта светло-желтая, излом раковистый, неровный. Весьма хрупка. Спайность несовершенная. Образуется сера как продукт вулканических возгонов, встречается также в биогенно-осадочных месторождениях.

[Кристаллы (ромбической сингонии) пирамидальные, боченовидные. Часты сростки. Агрегаты сплошные грубозернистые, плотные, иногда землистые (встречаются гроздьевидные и почковидные выделения), порошокватые налеты. Используется для приготовления серной кислоты, в резиновой промышленности и для борьбы с вредителями сельского хозяйства. Места распространения: остров Сицилия (Италия), Испания. Польша, СНГ, Япония, шт. Луизиана (США), Мексика.

Сера (англ. Sulfur, франц. Sufre, нем. Schwefel) в самородном состоянии, а также в виде сернистых соединений известна с самых древнейших времен. С запахом горячей серы, удушающим действием сернистого газа и отвратительным запахом сероводорода человек познакомился, вероятно, еще в доисторические времена. Примерно половина производимой в мире серы добывается из природных запасов]^{VIII}

Хрупкая, плохой проводник тепла; иногда достаточно прикосновения руки, чтобы вызвать растрескивание кристалла. Заряжается электричеством при трении. Плавится при невысокой температуре, на воздухе горит, выделяя ядовитый газ серного ангидрида.

Сера - минерал, характерный для осадочных отложений типа эвапоритов. Считают, что она образуется при разложении сульфатов, прежде всего гипса (с которым она чаще всего и встречается совместно), под воздействием бактерий, прежде всего "тиобактерий". Моноклинная фаза образуется при сублимации паров сернистой кислоты в вулканической среде.

Встречаются на Водинском месторождении в Среднем Поволжье. Сера распространена также в Италии, Сицилии, Японии, Индонезии и других.

5. Украшения подземелий – кальцит.

[Кальцит (От латинского «Кальс» - известь)

Кальцит - один из самых красивых камней с очень разными формами. Очень сложно найти два одинаковых кристалла кальцита, подобрать пару по размеру и цвету.

Кальцит бывает бесцветный, белый, серый, зеленоватый, буроватый, светло-желтый, розовый.

В чистом виде кальцит обычно молочно-белого цвета или бесцветный. В зависимости от примесей этот минерал приобретает оттенки разных цветов: розовые, яблочно-зеленые, голубоватые, зеленоватые, синие. Часто этот минерал образует щетки, друзы, натечные корки, оолиты, конкреции, различные агрегаты: сплошные, зернистые (например мрамор), скрытокристаллические (известняки), тонковолокнистые, шестоватые, тонкопластинчатые до чешуйчатых. В пещерах встречается в виде сталактитов, сталагмитов, «пещерного жемчуга» и других замысловатых форм (гелектиты, кораллиты, кристаллиты, забереги). Иногда можно наблюдать параллельно-шестоватые агрегаты с шелковистым отливом – так называемый, атласный шпат]^{IX}

Кальцит - это камень ясновидящих, он помогает развить сверхъестественные способности и узреть будущее. Опасайтесь приобретать кальцит с рук - это камень одного хозяина. Новый владелец рискует получить просто красивую, но бесполезную вещицу, так как вновь активизировать минерал довольно непросто. То же самое касается дарения кальцита или его случайной находки. Кальцит можно лишь передать по наследству, предварительно омыв камень в проточной воде.

Кальцит можно носить всем зодиакальным знакам за исключением Скорпиона. Его рекомендуют бухгалтерам, финансистам, адвокатам и врачам, которых он оберегает от профессиональных заблуждений.

Кальцит можно использовать и в качестве оберега - декоративную поделку из кальцита можно повесить в автомобиле.

V. Минералы Жигулей, микрорайона Яблоневого Оврага.

Дары Яблоневого Оврага.

Места наши необычны. [Академик В.Н. Сукачев ещё в 1914 году писал «Вряд ли во всей Средней России найдется более интересная местность для натуралистов, чем Жигули». Поэтому в нашем городе природно-культурный комплекс включает значительный объем памятников, связанных с геологией, природой.

В 2000 году к 300-летию горно-геологической службы России (1700-2000) издан справочник «Геологические памятники природы России». В книгу вошли сведения по семи природным геологическим объектам Самарской области. Среди них Жигулевские горы как комплексный памятник геоморфологического типа.

Есть природные объекты которые смогли бы стать памятниками развития геологической науки в России]^x

На Могутовой горе насчитывается не менее 12 горизонтов, включающих кремневые концентрации. В придонной части карьера отмечены кремни хорошего качества бледного фиолетово-бурого цвета. В средней части разреза в достаточно большом количестве встречаются серые опаловые и халцедоновые кремни, иногда с буроватым оттенком. Великолепные розоватые тонкослоистые «натечные» формы, но попадаются они редко.

Концентрации идеально шарообразной формы диаметром до 20 см. найдены Е.К. Семеновым в карьерах на Могутовой горе и в Яблоневом Овраге.

Неоднократно находили здесь уникальный минеральный объект ратовкит. Эта разновидность Флюорита светло-фиолетового цвета была впервые описана в Подмосковье и редка даже там. Тем более велика научная ценность подобных находок.

Огромный интерес для ученого-палеонтолога представляют окаменелости – остатки живых организмов древности. Очень интересны в этом плане кораллы, мшанки, брахиоподы, моллюски. Мельчайшими раковинами сложены целые толщи известняков и доломитов Могутовой горы.

VI. Выставка расписанных камней учащимися проекта.

Нам захотелось рассказать о природной красоте минералов скрытых в глубинах горных пластов Яблоневого Оврага. Красивые, прозрачные, разноликие, фантастически-сказочные минералы рассматриваются нами с позиции эстетического воздействия, пополняя ваши сведения о природных богатствах Жигулевских гор.

На данной выставке вы увидите камни, расписанные на разные сюжеты, которым мы подарили новую жизнь.

Здесь и сказочные птицы, и змеи-Горынычи, и домашние, и дикие животные, и цветы, и насекомые, различные сказочные композиции.

Нам хотелось бы, чтобы камни никогда не умирали, были живыми и дарили людям радость.

VII. Заключение.

Представленные в докладе «Каменные цветы Жигулей» сведения о минералах Самарского края имеют практический и научный интерес. Эти знания могут быть применены в области краеведения, литературы, музейного дела и в области искусствоведения.

Программа рассчитана на преподавателей, музейных сотрудников, библиотечных работников, искусствоведов, учащихся и широкий круг читателей, увлекающихся минералами.

VIII. Источники и литература.

1. Гулевская Л. «100 самых красивых драгоценных камней и минералов» М. 2011г.
2. «Камни мира» М.: Мир энциклопедий Аванта +, Астрель, 2008г. (Самые красивые и знаменитые)
3. Квитко А.Н. «Каменные цветы Жигулей», Самара 2001г.
4. Минералы Самарского края. Самарский областной историко-краеведческий музей им. П.В. Алабина, 2007г.
5. Михайлова И. «Камни-чародеи». «Родина». №3. 2006г.
6. Наумова Т.А. «Хранительница Жигулей» 2005г. Авторская статья. Буклет
7. Олдершоу Келли. «Атлас драгоценных и декоративных камней». «Идентификация, свойства и применение». Санкт – Петербург, 2010г.
8. Самарская Лука. Карта Самарской Луки. ООО «Пилот», 2007г.
9. «Серная гора» Жигулевский рабочий 2014.6 декабря стр.11.
10. Степанова О. Эскиз скульптуры «Хранительница Жигулей » для парковой зоны г.Жигулевска. Выпускница «Детской школы искусств №2». 2005г
11. Сухинина О. « О чем могут рассказать камни». «Жигулевский рабочий». Февраль 2007 г. стр. 3.
12. Чистова В.В. «Очей очарование». «Жигулевский рабочий» . 2004г. 9 октября. стр.4.

Примечания

- I. Минералы Самарского края. Самарский областной историко – краеведческий музей им. П.В.Алабина. 2005г.
- II. Самарская Лука. Карта Самарской Луки. Достопримечательности с фотографиями и описанием. Жигулевск. Историко – краеведческий музей «Самарская Лука» 2007г.
- III. «Путеводитель по Самарскому краю»
Samara. E – mail: avestagroup@narod.ru
<http://www.avestagroup.narod.ru>
- IV. Наумова Т.А. «Хранительница Жигулей» Авторская статья с фотографией. Жигулевск 2005.
- VI-IX. Гулевская Лидия «100 самых красивых драгоценных камней и минералов» Москва 2011
- X. Чистова В.В. «Очей очарование» Газета Жигулевский рабочий. 2004 . 9 октября. стр.4