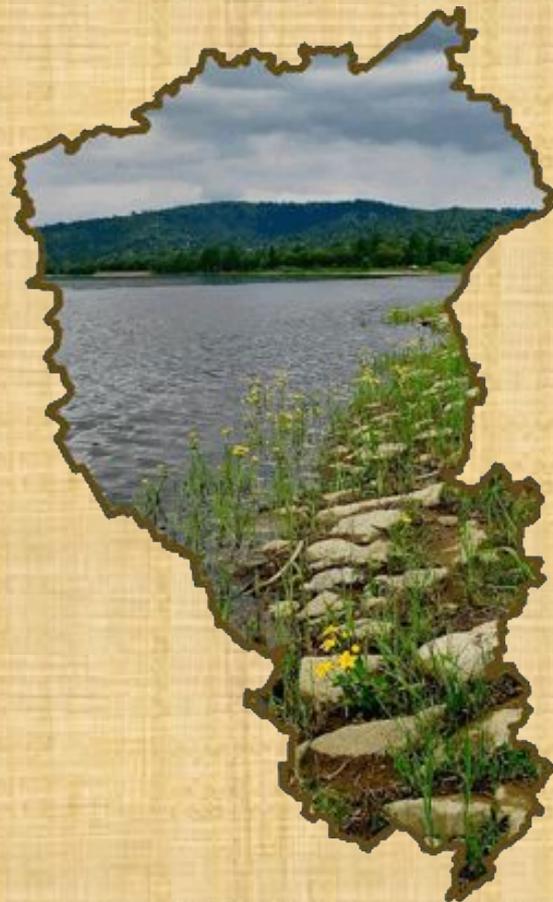


Подземные сокровища Кемеровской области



Историческая справка

Географические исследования территории нашего края имеют древнюю историю, которая своими корнями уходит в далекое прошлое.

Охотники, жившие на Алтае и в Казахстане, пришли сюда примерно 30 тысяч лет назад. Доказательством того, что человек жил в этот период в районе нынешней Кемеровской области, является клад изделий из камня, обнаруженный недалеко от Кузедеева близ деревни Аил в Горной Шории на реке Кондоме.

Присоединение Сибири к России явилось прогрессивным началом и способствовало как хозяйственному освоению края, так и более глубокому изучению геологии, рельефа, недр и других природных ресурсов Сибири, в том числе и территории современной Кемеровской области.

Рельеф Кемеровской области тесно связан с геологическим строением и отличается большим разнообразием.

В настоящее время в Кемеровской области выделяется 5 орографических районов: Кузнецкий Алатау, Горная Шория, Салаирский кряж, Кузнецкая котловина и Западно- Сибирская равнина.

Полезные ископаемые

Каменный уголь

Кузбасс — бассейн, где добывается уголь **всеми четырьмя известными миру способами** : шахтным, открытым, гидравлическим и методом подземной газификации. Этому во многом способствуют благоприятные условия залегания пластов. Большим достоинством кузнецких углей является высокое их качество и разнообразный марочный состав. Известно, что ископаемые угли делятся на две большие группы: энергетические и коксующиеся. **Энергетические угли** менее ценные — это те, которые сжигаются в топках электростанций, в бытовых печах и являются крупным источником для получения тепловой и электрической энергии. В целом по России на долю энергетических углей приходится более двух третей всех запасов. Это свидетельствует о том, что энергетических углей значительно больше, чем коксующихся.



Наиболее ценными углями являются **коксующиеся** , то есть угли, из которых выжигают (выпекают) кокс — основной вид технологического топлива для выплавки чугуна. Этот уголь очень ценится на мировом рынке.

Бурый уголь

Первые сведения о наличии углей в этом районе относятся к концу XVIII — началу XIX века. Длительное время отработка месторождений откладывалась из-за сложностей технологического и экономического характера. Во-первых, уголь не выдерживает длительного хранения на воздухе и через 12—14 дней рассыпается на мелкие кусочки, теряя при этом свои качества. Значит, транспортировка его на дальние расстояния исключается, использование должно быть организовано в непосредственной близости от места добычи. Во-вторых, уголь не только может быть использован как энергетическое топливо, но и пригоден для получения высококалорийного газа, фенола, бензола, этилена, нафталина и другого химического сырья. Кроме того, во вскрышных породах в большом количестве содержатся железные руды (сидериты) и высокоглиноземистые породы.



На северо-востоке Кемеровской области размещена **западная часть Канско-Ачинского буроугольного бассейна**, представленная Итатским, Барандатским, Урюпским и Тисульским месторождениями. В этих месторождениях сосредоточено около 43 миллиардов тонн запасов угля, благоприятных для освоения. Наибольшую ценность имеет один из верхних пластов — **“Мощный”**, пригодный для разработки открытым способом. Глубина залегания пласта колеблется от 30 до 120 метров.

Таким образом, запасы главного богатства нашего края — угля — огромны. **Кузбасс занимает первое место в России** по запасам угля, наиболее благоприятным для освоения. На его долю таких углей приходится более сорока процентов.

Торф



Торф – это перегнившие и спрессовавшиеся отмершие остатки болотного мха «сфагнум». Различают два основных вида торфа – низинный и верховой. Верховой торф – молодой, более рыхлый, менее слежавшийся. Низинный – плотнее, более слежавшийся и более дорогой, т.к. требует больших затрат при разработке. Торф, используемый в садоводстве обязательно должен проходить испытание на экологичность. Как удобрение, торф оптимален, так как он менее агрессивен чем другая органика и в то же время экологически чист. Когда требуется интенсивная подкормка, не сжигая молодой побег – торф оптимальный вариант. Учитывая сегодняшнюю тягу к экологии и возврат к натуральным продуктам, выращенным своими силами можно точно сказать, что торф прочно занял свою нишу на рынке, и спрос на него будет постоянно увеличиваться.

Золото



Золото (лат. Aurum), Au – это химический элемент I группы периодической системы Менделеева с атомным номером 79 и атомной массой 196,9665. **В природе золото – это тяжелый металл желтого цвета**. Состоит только из одного устойчивого изотопа ^{197}Au . Золото было первым металлом, известным человеку. Изделия из золота найдены в культурных слоях эпохи неолита (5-4-е тысячелетия до н. э.). В древних государствах – Египте, Месопотамии, Индии, Китае добыча золота, изготовление украшений и других предметов из него существовали за 3-2 тысячелетия до н. э. Золото часто упоминается в Библии, «Илиаде», «Одиссее» и других памятниках древней литературы. Алхимики называли золото «царем металлов» и обозначали его символом Солнца. Открытие способов превращения неблагородных металлов в золото было главной целью алхимии.

Кварц



Хотя кварц является одним из самых распространенных минералов и его кристаллические формы легко поддаются определению, его никоим образом не следует исключать из разряда драгоценных камней. Нет других минералов, которые имели бы такую изумительную фиолетовую окраску (аметист). Желтый кварц может соперничать по красоте с топазом. Сходство их столь велико, что долгое время их путали, и лишь в последние годы составленная авторитетными лицами международная номенклатура запретила использовать термин «топаз» для обозначения желтого кварца. Обычный бесцветный кварц, известный под названием «горный хрусталь», может быть таким блестящим и водяно-прозрачным, что его сверкающие камни иногда называли алмазами, несмотря на почти полное отсутствие в них игры света. Такая путаница названий, однако, может ввести в заблуждение лишь совершенно несведущего человека. Кварц превосходно служит во всех тех случаях, когда требуются фиолетовые, желтые или дымчатые камни: он достаточно стоек и тверд, чтобы его можно было носить, и имеет то достоинство, или, по разумению некоторых, недостаток, что цена его умеренная. Несмотря на отсутствие игры, он может заменять пасты в некоторых ювелирных изделиях, поскольку он более стоек. Кварц иногда содержит внутренние волокна и образует очень красивый «кошачий глаз», который, хотя и не обладает столь яркой опалесценцией, как хризоберилловый «кошачий глаз», тем не менее может соперничать с ним. Кварц

Мрамор



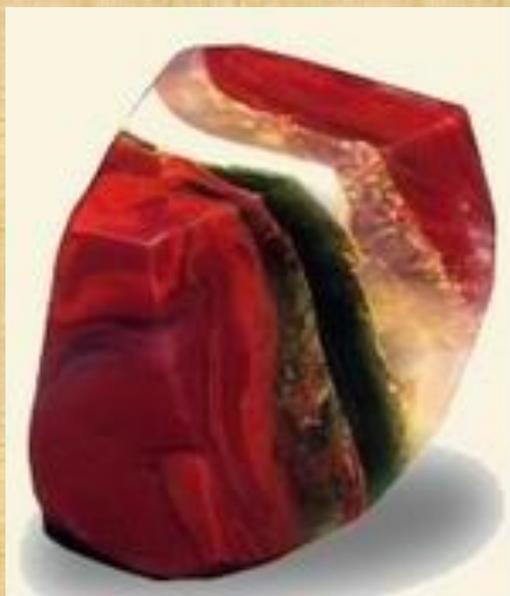
Мрамор – метаморфическая порода. Образовался путем превращения изверженных и осадочных горных пород в новый вид камня под воздействием высокой температуры, давления и химических процессов. Мрамор, в отличие от гранита, считается очень капризным, домашним камнем. Его не рекомендуется применять для наружной отделки, а также в местах с агрессивными условиями (например, для кухонной столешницы или пола с интенсивным движением). Мрамор интересен именно своей декоративностью и эстетической привлекательностью. Это гибкий инструмент в руках дизайнеров.

Аметист

В Китае из светлых аметистов вырезали флаконы и мелкие шкатулки. В Древней Греции и Риме из аметиста вырезали геммы, печати и мелкие изделия. В средние века аметист высоко ценился на Востоке и в Европе, где считался предпочтительным для украшений предметов церковного обихода и одежды священников. При посвящении в сан кардинала посвященному вручалось кольцо с аметистом, отчего в католических странах камень назывался епископским, пастырским, а на Руси архиерейским. Для обычных украшений стал широко применяться в Европе с XVIII в. Один из крупнейших ограненных аметистов в мире составляет 343 карата и находится в музее Национальной истории в Лондоне. Гигантский аметист хранится в Вашингтоне – его вес составляет 1362 карата.



Яшма



Цвет: разнообразен, наиболее известны красные и зеленые разновидности, окраска может быть пестрая, полосчатая, пятнистая и т.п. Минерал: кремнистая горная порода, непрозрачная, окрашена окислами железа и марганца в различные цвета, с волокнистой структурой, включающей самые разнообразные минералы: гранаты, гематит, пирит и др. Поэтому яшма отличается большим разнообразием своей окраски, включающей все тона, кроме чисто-синего.

Агат



Происхождение названия этого минерала обычно связывают с рекой Ахатес в Сицилии, где издавна находили агат. Минерал представляет собой слоистую форму халцедона (скрытокристаллической окиси кремния). Агаты обычно встречаются в виде желваков округлой формы с концентрической или плоскопараллельной слоистостью. Агаты образуются в условиях низких температур (100-150) из поствулканических водных растворов в полостях эффузивных горных пород. Среди дилетантов распространено мнение о существовании черного агата. Это заблуждение, т.к. агат не может быть одноцветным. Обычно полосы агата представляют собой чередующиеся светлые (непрозрачные) и темные (полупрозрачные) слои, расположенные более или менее часто, иногда до 600 штук на 1 мм. Если светлые полосы чисто-белого цвета, то такой агат называется оникс ом. Твердость 6,7-7. Технические разновидности агата применяются для изготовления подпятников, цапф, ступок и шаровых мельниц для фармацевтической промышленности.

Используемые ресурсы

http://krai.myschool44.edu.ru/poleznye_iskopaemye/agat

