

УРОК 12

Поделочные камни

Материалы к уроку

Образцы или фотографии: горного хрусталя, аметиста, бурого и розового кварца, малахита, бирюзы, яшмы.

Поделки из этих камней.

Основные понятия

- 1) кварц;
- 2) горный хрусталь;
- 3) аметист;
- 4) малахит;
- 5) бирюза;
- 6) яшма;
- 7) Алмазный фонд.

Ведение

Здравствуй, коллеги! Мы продолжаем путешествовать по царству неорганических веществ, по княжеству камней. На прошлом уроке мы зашли в район драгоценных и поделочных камней. Познакомились со сверкающими алмазами, царственными рубинами и другими драгоценными камнями. Пора переходить к поделочным. То есть к таким, из которых делают разные красивые вещи: украшения, сувениры...

Кварц, горный хрусталь

Думаю, рассказ стоит начать с кварца. Мы с ним уже встречались на уроке о простых камнях. Да, он может быть простым, невзрачным камнем с неровными краями. А может быть красивым, поделочным. Особенно, если кварц огранила сама природа, если он возник в виде ровных кристаллов с гладкими гранями.

Кристаллы кварца похожи на заточенные карандашики. Прозрачные бесцветные кварцевые карандашики-кристаллы называют горным хрусталём. В древности думали, что горный хрусталь — это лёд, который так сильно замёрз, что уже не может оттаять. Но это, конечно, только легенда. Кварц и лёд — материалы совершенно разные! Лёд, например, плавает в воде, а горный хрусталь быстро тонет. Да и во льду, даже очень чистом, лучики света так не играют, как в горном хрустале.

Но кварц бывает и цветным. Это примеси окрашивают его в разные цвета. Из таких цветных разновидностей кварца делают украшения даже чаще, чем из горного хрусталя.

Аметист

Больше всего ценится фиолетовый кварц — аметист. Кажется, что аметисты хранят какую-то магическую тайну. Если бы я был мастером волшебных палочек, я бы украшал их именно аметистами. Чтобы они усиливали колдовство. Кстати, аметисты встречаются в природе нередко. Так что моих волшебных палочек хватило бы на всех юных волшебников! Самые лучшие, самые красивые аметисты ценятся высоко и даже считаются драгоценными камнями!

Прозрачные кварцы других цветов могут напоминать настоящие драгоценные камни: бриллианты, рубины, сапфиры. Они после огранки тоже красиво играют со светом. Но всё же таких радужных лучиков у них не получается. Да и по твёрдости кварц уступает алмазам и рубинам. А твёрдость для драгоценных камней считается очень важным свойством.

У этих камней разные цвета и даже разные названия, но все они — разновидности кварца, то есть это виды одного и того же камня. А разный цвет получается из-за примесей. Поэтому бывает даже так, что один и тот же камень окрашен по-разному.

Малахит

Есть поделочные камни и не прозрачные, а их всё равно ценят. Один из самых известных таких камней — малахит. Малахит всегда зелёного цвета. В природе он выглядит совсем некрасиво — странными, застывшими пузырями. И только геолог знает, какая сказка скрывается внутри. Если малахит распилить, внутри откроется удивительный узор, из таких кружочков. Как будто в загадочное тёмно-зелёное озеро упали камушки, и от них стали расходиться волны. А мы смотрим сверху, смотрим, как за волной цвета хвои набегают волны травяного оттенка, а за ней новая и новая. За эти

узоры, за разбегающиеся круги на заколдованном озере, малахиты всегда очень ценили.

Из малахита делают не только украшения и сувениры, но и более крупные изделия: например, столы и вазы. Помните, Данила-мастер, герой одного из сказов Бажова, вырезает чашу в виде каменного цветка? Делать такие большие вещи из малахита очень трудно, потому что материал этот хрупкий. Большие поделки из него раскалываются. Поэтому сперва поделку делают не из малахита, а из какого-нибудь другого, не ценного камня. Получается основа. Потом малахит нарезают тонкими пластинками и наклеивают на эту основу. Если мастер точно подберёт узоры малахитовых линий и кружочков, то будет казаться, что чаша или ваза сделана целиком из одного камня.

Бирюза

Есть и другой красивый поделочный камень — бирюза. Это непрозрачный камень голубых или сине-зеленый оттенков. Его запоминающийся цвет так и стали называть, бирюзовым. Бирюза известна с давних времен. У разных народов она считалась камнем, приносящим удачу. Название бирюза переводится с персидского языка как «камень счастья». Этот камень любили воины и путешественники, красавицы и придворные. Хотя он не драгоценный, им даже украшали короны. А вот большие вазы или столы из бирюзы не делают.

Яшма

Еще стоит рассказать про яшму. Вряд ли найдётся другой камень, который бывает таким разным. Яшма может быть красной, коричневой, оранжевой, синей, зелёной или серой, совсем невзрачной. На ней часто видны узоры из тонких линий и разноцветных пятен. Красоту даже необработанной яшмы можно заметить. А уж если ее отполировать, она покажет всё богатство своих цветов. Недаром название этого камня происходит от греческого слова «яспис», что значит «пёстрый». Этой пестротой яшма отличается от таинственного малахита и задумчивой бирюзы. Камень этот весёлый, нарядный. Как будто яшма не стесняется радостно наряжаться и менять одежду. Украшения и сувениры из нее всегда неповторимы.

Яшма не такая хрупкая, как малахит. Хотя она тоже может раскалываться там, где один цвет переходит в другой. Для нее основа из простого камня не требуется, поэтому вещи из яшмы обычно цельные, без наклеенных кусочков.

Алмазный фонд

Драгоценные камни и ювелирные изделия могут принадлежать не только какому-то человеку, а государству, стране. Конечно, это камни и украшения совершенно особенные. Часто они связаны с какими-то историческими событиями. Такие сокровища нашей страны хранятся в Москве, в Кремле. А часть камней и драгоценностей из хранилища выставляют в музее, который называется Алмазный фонд.

У нашей страны много удивительных, уникальных сокровищ.

Хотя, пожалуй, есть камни и важнее, чем драгоценные и поделочные. Но о них разговор пойдёт на следующем уроке.

А пока всё. Спасибо за внимание!

Темы для докладов, сообщений и проектов

1. Халцедон. Особенности, месторождения, применение.
2. Топаз. Разнообразие топазов. Особенности, месторождения, применение.
3. Янтарь. Происхождение, особенности, месторождения, применение.
4. Кошачий (тигровый) глаз. Особенности, месторождения, применение.
5. П. П. Бажов. Биография.
6. Проект: удалённая экскурсия по Алмазному фонду.
7. Проект: лучший поделочный камень. Фантазия на тему самого лучшего (красивого, прочного, лёгкого в обработке, распространённого и т.д.) драгоценного или поделочного камня. Придуманное название, внешний вид (рисунок или пластилиновая фигура), подробный фантазийный рассказ о придуманной истории, месторождении и применении.
8. Проект: сценарий игры «камни».