

«Драгоценные камни Южного Урала»

Разработал: Кильдюшов Роман
Владимирович, учитель МКУО СОШ
№ 1 г. Сим



Гелиодор



Берилл



Аквамарин



Аметист



Дымчатый кварц



Морион



Горный хрусталь



Розовый турмалин



Изумруд



Александрит



Малахит



Ясма



Родонит



Топаз голубой



Топаз бесцветный



Алмаз

ДРАГОЦЕННЫМИ КАМНЯМИ
НАЗЫВАЮТСЯ ТАКИЕ МИНЕРАЛЫ,
В КОТОРЫХ ВЕЛИКАЯ ТВЕРДОСТЬ
СОЕДИНЕНА С СИЛЬНЫМ БЛЕСКОМ,
СОВЕРШЕННОЮ ПРОЗРАЧНОСТЬЮ

И ОЧЕНЬ ЧАСТО

С ПРИЯТНЫМ ЦВЕТОМ.

ИМЕЯ ПРОЧНОСТЬ,

ЕДВА ОБЩЕМУ ЗАКОНУ
РАЗРУШЕНИЯ ПОКОРНУЮ,

И ОБЛАДАЯ СВОЙСТВАМИ,

ПЛЕНЯЮЩИМИ ЗРЕНИЕ,

СДЕЛАЛИСЬ ОНИ ПРЕДМЕТОМ РОСКОШИ
И ОБЩЕГО ЖЕЛАНИЯ ОБЛАДАТЬ ИМИ.

А РЕДКОСТЬ ИХ В ПРИРОДЕ,

КАК И ВСЕХ СОВЕРШЕННЕЙШИХ

ПРОИЗВЕДЕНИЙ ЕЯ,

НАЛОЖИВ НА НИХ ВЫСОКУЮ ЦЕНУ,

ДАЛА ИМ НАЗВАНИЕ

ДРАГОЦЕННЫХ...

И. О. Евреинов



Алмаз

- ▶ *АЛМАЗ, минерал, кристаллическая кубическая полиморфная модификация самородного углерода, по блеску, красоте и твердости превосходящий все минералы. Разновидности алмаза — баллас, карбонадо, борт. Кристаллизуется в кубической сингонии.*



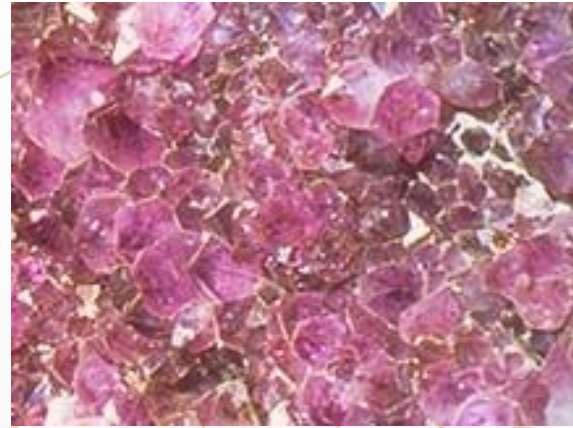
Александрит



- ▶ **АЛЕКСАНДРИТ,**
минерал,
хромсодержащая
разновидность
хризоберилла. При
естественном
освещении изумрудно-
зеленый, при
искусственном —
фиолетово-красный.
Темноокрашенные

АМЕТИСТ

- ▶ АМЕТИСТ, минерал, прозрачная фиолетовая разновидность кварца. Окраска часто неравномерная. Крупные, красиво окрашенные кристаллы аметиста — драгоценные камни. Налажено производство синтетических аметистов



МАЛАХИТ

- ▶ МАЛАХИТ, минерал класса карбонатов, $Cu_2[CO_3](OH)_2$. Ярко-зеленый с оттенками. Твердость 3,5 — 4; плотность 4,0 г/см³.
Образуется в зоне окисления медных месторождений. В натечных почковидных агрегатах — ценный поделочный камень; землистый малахит — сырье для красок («малахитовая зелень»). В Российской Федерации наиболее известны месторождения малахита на Урале



Аквамарин

- ▶ **АКВАМАРИН** (от лат. *aqua marina* — морская вода), минерал, прозрачная синевато-зеленая или голубая разновидность берилла; драгоценный камень.



Топаз

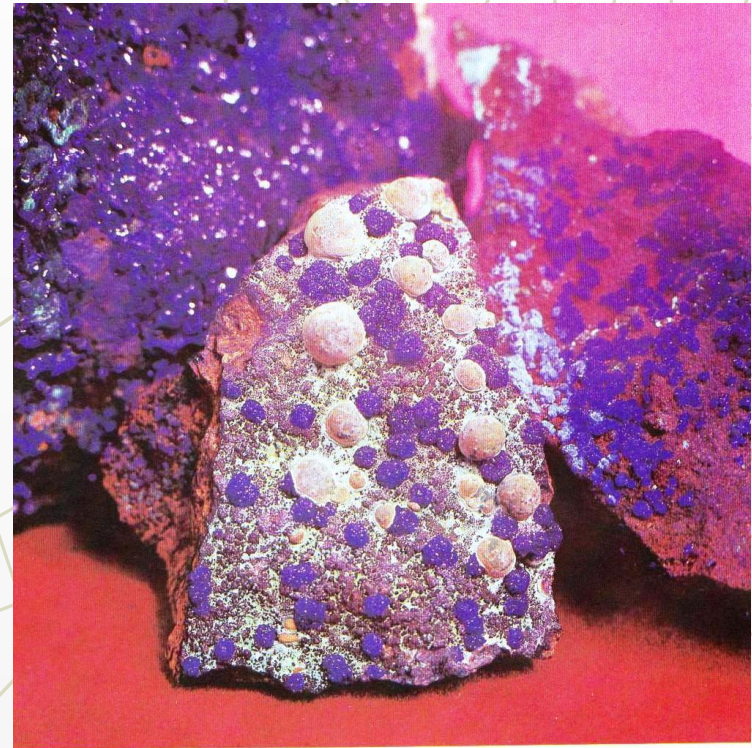


- ▶ **ТОПАЗ**, минерал подкласса островных силикатов, $Al_2[SiO_4](F, OH)_2$. Примеси Fe^{2+} , Fe^{3+} , Ti , Cr , V и др. Призматические кристаллы винно-желтого, голубого, розового и других цветов или бесцветные. Известны кристаллы массой до 60-80 кг. Твердость 8; плотность 3,4-3,6 г/см³. Встречается в основном в гранитных пегматитах и грейзенах; часто в россыпях. Прозрачный топаз — драгоценный камень III класса.



Азурит

- ▶ АЗУРИТ (от франц. *azur* — лазурь, синева) (медная лазурь), минерал класса карбонатов, $Cu_2Cu[CO_3]_2(OH)_2$. Темно-синий, в землистых массах голубой (медная синь). Твердость 3,5-4,0; плотность 3,8 г/см³. Образуется в зонах окисления месторождений меди. Медная руда, сырье для красок. Поделочный камень.

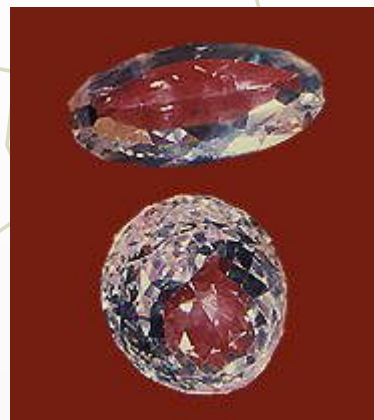


Азурит с малахитом [Южный Урал]

- ▶ **ФИАНИТЫ**, группа синтетических монокристаллов на основе окислов циркония или гафния.

Известны как имитация бриллианта.

- ▶ Впервые (в 1972) созданы в Физическом институте АН СССР



ГОРНЫЙ ХРУСТАЛЬ

- ▶ ГОРНЫЙ ХРУСТАЛЬ, минерал, бесцветная прозрачная разновидность кристаллов кварца. Встречается в пустотах и «хрусталеносных погребках» в пегматитах, гидротермальных и альпийского типа жилах в виде одиночных кристаллов, иногда друз. Известны кристаллы горного хрусталя массой до 1 т и более. Применяется в оптике, радиотехнике, стекольном



*Горный хрусталь
с включениями титанита*

АНТИМОНИТ


- ▶ АНТИМОНИТ (сурьмяный блеск), минерал класса сульфидов, Sb_2S_3 . Примеси Bi , As , Ag , Au . Свинцово-серые игольчатые кристаллы. Твердость 2—2,5; плотность 4,5—4,6 г/см³. Происхождение низкотемпературное гидротермальное. Основная руда сурьмы.



ЯШМА



- ▶ ЯШМА (араб.), кремнистая горная порода. Непрозрачная, с раковистым изломом; окрашена окислами железа и марганца в различные цвета. Окраска пестрая, полосчатая, пятнистая и др. Декоративный и



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!