**Дополнительный материал для учителя**

**Интересные факты о малахите**

Малахит – один из самых распространенных минералов меди. Это популярный поделочный камень, обладающий великолепной зеленой окраской и необычной текстурой. Происхождение термина связано с греч. *«молохе»* – мальва. За сходство с ее бархатисто-зелеными листьями Плиний Старший называл этот камень словом «молохитес», которое со временем превратилось в «малахит» (malachite). Под этим названием минерал впервые описал шведский ученый Ю. Г. Валлериус (Johan Gottschalk Wallerius) в 1747 году.

В группу малахита входят и другие медьсодержащие карбонаты: азурит и аурихальцит. Аурихальцит – достаточно редкий минерал; карбонат цинка и меди. Его красивые синевато-зеленые лучистые агрегаты и сферолиты ценятся коллекционерами. Открыт в России, на Алтае (Локтевский медный рудник) во второй половине XVIII века. Упоминается как «зеленый каламин» (calamine verdatre) в 1788 году французским натуралистом Эженом Патреном (Eugene Louis Melchior Patrin, 1742–1815), который, будучи членом-корреспондентом Петербургской академии наук, много путешествовал по Сибири. Впервые описан как aurichalcite немецким минералогом Т. Бетгером (Theodore Boettger) в 1839 году. Латинским словом aurichalcum (золотая медь) в античные времена называли аналог современной латуни.

Состав аурихальцита – (Zn,Cu)5[(OH)6|(CO3)2]. Содержит цинка примерно в 2,5 раза больше, чем меди. Цвет: от бледно-зеленого и голубовато-зеленого до небесно-синего. Полупрозрачный. Блеск: шелковистый или перламутровый.

Встречается в виде игольчатых или небольших уплощенных кристаллов, часто образующих радиально-лучистые или чешуйчатые агрегаты, сферолиты. Выделяется в виде корок, покрывающих поверхность других минералов. Спайность совершенная. Очень хрупкий. Твердость: 1,5–2. Средний удельный вес: 3,9 г/см3. Черта: зеленовато-синяя. Как и другие карбонаты, легко растворяется в кислотах.

 Азурит и аурихальцит часто замещают малахит, но и сам малахит также образует по ним псевдоморфозы. Среди других сопутствующих малахиту минералов: куприт, хризоколла.

В древности малахит добывали в Египте, Персии, близ Самарканда. В античные времена им украшали дворцы и храмы. Этим камнем были облицованы колонны знаменитого храма Богини Дианы в Эфесе. Позднее они были перенесены в собор Святой Софии в Константинополе.

Старинное арабское название малахита – дахнадж. В древности восточные ювелиры считали, что дахнадж в недрах гор мягкий, а затвердевает только на земной поверхности. Верили, что с течением времени он становится всё тверже, а его блеск усиливается. Считается, что в древности на Востоке не особенно любили мягкий зеленый дахнадж, предпочитая более твердые и надежные камни. В арабских легендах он слыл врагом изумруда. Считалось, что если малахитом ударить по изумруду, последний обязательно расколется.