



Министерство образования Тульской области

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
«ТУЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОММУНАЛЬНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

Физические свойства минералов.

Выполнили:

Студенты группы Г 2-9

Нечитайло Игорь, Задерин Семён, Амелина Кристина

Проверил:

преподаватель

Суслова Татьяна Олеговна

Цвет минерала

Цвет некоторых прозрачных минералов меняется в связи с отражением падающего на них света от внутренних поверхностей, трещин или включений. Это явления радужной окраски минералов халькопирита, пирита и иризации – голубые, синие переливы лабрадора.



Неравномерные полосы агата

Цвет черты минералов

Более надежным диагностическим признаком, чем цвет минерала, является цвет его порошка, оставляемого при царапании испытуемым минералом матовой поверхности фарфоровой пластинки. В ряде случаев цвет черты совпадает с цветом самого минерала, в других он совсем иной. Так, у киновари окраска минерала и порошка красные, а у латунно-желтого пирита черта зеленовато-черная. Черту дают мягкие и средней твердости минералы, а твердые лишь царапают пластинку и оставляют на ней борозды.



Цвет черты минералов на фарфоровой пластинке



Прозрачность минералов

По своей способности пропускать свет минералы делятся на несколько групп:

Прозрачные (горный хрусталь, каменная соль) – пропускающие свет, через них ясно видны предметы;

Полупрозрачные (халцедон, опал) – предметы, через них плохо видны предметы;

Просвечивающие только в очень тонких пластинках;

Непрозрачные – свет не пропускают даже в тонких пластинках (пирит, магнетит).



Блеск минералов

Блеском называется способность минерала отражать свет. Строгого научного определения понятия блеск не существует. Различают минералы с металлическим блеском как у полированных минералов (пирит, галенит); с полуметаллическим (алмазным, стекляннным, матовым, жирным, восковым, перламутровым, с радужными переливами, шелковистым).

Спайность минералов

Явление спайности у минералов определяется сцеплением частиц внутри кристаллов и обусловлено свойствами их кристаллических решеток. Раскол минералов происходит легче всего параллельно наиболее плотным сеткам кристаллических решеток. Эти сетки наиболее часто и в наилучшем развитии проявляются и во внешнем ограничении кристалла.



Спайность
аметиста

A character with a white and blue outfit, glowing green eyes, and a blue gem on their chest. They are surrounded by swirling purple and blue energy. The background is dark with stars and a bright light source at the bottom.

Спасибо за внимание!