

PRÁCTICA 3. AS PROPIEDADES DOS MINERAIS

Nesta práctica imos examinar diferentes minerais, para familiarizarnos coas súas propiedades. Se nos dá tempo faremos claves dicotómicas.

UN MINERAL É UN SÓLIDO, DE ORIXE NATURAL, INORGÁNICO, QUE TEN UNHA FÓRMULA QUÍMICA CONCRETA E UN ORDENAMENTO INTERNO DOS SEUS ÁTOMOS REGULAR E FIXO.

Algunhas das **propiedades** coas que imos traballar son:

Cor: cor en mostra de man, a cor que percibimos con luz natural.

Cor da raia: cor que ten o po fino dun mineral; para velo é necesario riscar o mineral contra unha superficie de porcelana, no noso caso branco. A cor da raia non ten por que coincidir coa cor do mineral en mostra de man. A cor da raia non varía para un mineral, mentres que a cor en mostra de man si pode variar.

Forma (hábito): morfoloxía externa do mineral. Pode ser: masiva, prismática, tabular, fibrosa, granular, botroidal...

Dureza: é a resistencia que opón un mineral a ser raiado. Mídese coa escala de Mohs e acada valores de entre 1 (o mineral máis brando) e 10 (o mineral máis duro). Cada valor de dureza está representada por un mineral concreto:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Talco	Xeso	Calcita	Fluorita	Apatita	Feldes pato	Cuarzo	Topacio	Corindón	Diamante

Nesta escala de dureza sempre se cumpre que un mineral pode raiar a aquel que é máis brando ca el, pero non ós que son máis duros. Do mesmo xeito pódese empregar como referencia a dureza de materiais coñecidos:

Unllas: aproximadamente 2.5. Por tanto as unllas poden raiar o talco e o xeso, pero non á calcita.

Moeda de cobre: aproximadamente 3,5. Por tanto, cunha moeda de cobre podemos raiar a calcita, o xeso e o talco, pero non á fluorita.

Coitelo de acero: aproximadamente 5.5.

Vidro: aprox 6.5 (o cuarzo raia o vidro).

Exfoliación: é la tendencia que ten un mineral a romperse con facilidade en determinadas direccións cando é golpeado. Pode ser laminar

Brillo: a forma na que a superficie dun mineral reflicte a luz. Diferenciamos entre metálico e non metálico. Dentro dos non metálicos temos: céreo, graso, mate, vítreo...).

Fractura: é a forma que adopta o plano de ruptura dun mineral. Pode ser concoidea, irregular, fibrosa, romboédrica...

Magnetismo: capacidade dalgúns minerais de ser atraídos por un imán.

Reacción ao ácido: aqueles minerais que conteñen carbonato cálcico reaccionan ao contacto co ácido clorhídrico, entrando en efervescencia. COIDADO CO ÁCIDO QUE QUEIMA.

QUE TEMOS QUE FACER? CADA EQUIPO TEN 9 MINERAIS, TENDES QUE EXAMINAR AS SÚAS PROPIEDADES, ENCHENDO UNHA TÁBOA COMA ESTA:

	Cor	Cor da raia	Dureza	Hábito	Exfoliación	Brillo	Magnetismo	Reacción co H Cl
1								
2								
3								
4								
5								