

Tema 13

Sesión 13.1

OBJETIVO:

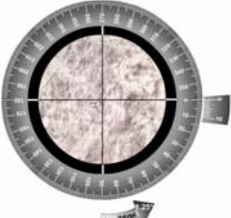
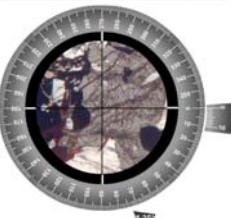
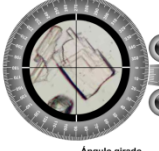
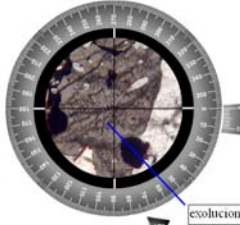
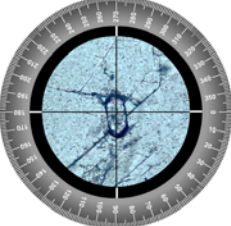
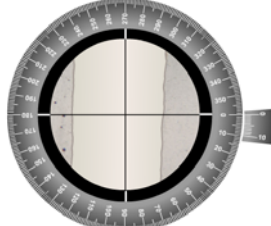
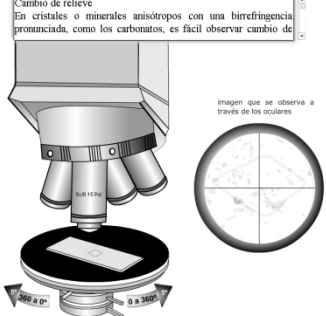
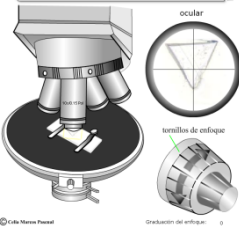
Aprender del procedimiento de observación de las propiedades ópticas de materiales cristalinos (minerales) transparentes disposición ortoscópica con luz polarizada

MATERIAL:

Lapicero, goma de borrar, folios o libreta de trabajo, papel cebolla, regla, cartabón, escuadra, transportador de ángulos, calculadora.

ACTUACIÓN:

1ª) a) Aprendizaje del procedimiento de observación de las propiedades ópticas de materiales cristalinos (minerales) transparentes disposición ortoscópica con luz polarizada, con una aplicación informática interactiva dentro del apartado Material de clase: Contenidos en línea de Cristalografía o Material para instalar en el PC o en el portátil (Tema 13, apartado 13.1) o dentro del apartado Material de estudio y/o consulta, Cristalofísica: microscopio virtual.

Alteración Se debe a la reacción de algún elemento del mineral original con CO₂ o con agua que se encuentra en contacto con él, originando una nueva fase mineral.  Ángulo girado 0 a 360° © Celia Marcos Pascual Alteración	Color El color es la respuesta del ojo al rango visible (aproximadamente desde 350 nm hasta 700 nm) del espectro electromagnético.  Ángulo girado 0 a 360° © Celia Marcos Pascual Color	Exfoliación y Ángulo de exfoliación Ángulo de exfoliación Es el ángulo que forman dos planos de exfoliación que se cortan. Procedimiento: 1º) Haz clic en la flecha arriba interna (de 0.5 en 0.5°) o externa (de 15 en 15°) correspondiente para girar la sección en el sentido contrario al de las agujas del reloj y situar la traza de un plano de exfoliación de la sección mineral coincidiendo con el hilo del retículo. N.S. y anota la posición de la platina. En este caso serían 54.5° aproximadamente. También podrías haber  Ángulo girado © Celia Marcos Pascual		Exolución La exolución es una desmezcla (separación) de una determinada fase mineral en otra que ocurre, generalmente, al disminuir la temperatura sin que haya modificación en la composición química del  Exoluciones Ángulo girado 0 a 360° © Celia Marcos Pascual Exolución
Hábito Es la forma más habitual con la que suele presentarse un cristal o mineral en un determinado tipo de rocas. Terminología empleada:  Ángulo girado 0 a 360° © Celia Marcos Pascual Hábito	Inclusión Una inclusión es una fase sólida y/o líquida y/o gaseosa o grupos de ellas que se encuentran atrapadas en el cristal o mineral hospedante.  Ángulo girado 0 a 360° © Celia Marcos Pascual Inclusiones	Pleocroísmo Es el cambio de color con la dirección. Se debe a que la absorción selectiva (causa principal del color de cristales y minerales) cambia con la dirección.  Ángulo girado 0 a 360° © Celia Marcos Pascual Pleocroísmo	Relieve y Cambio de relieve Cambio de relieve En cristales o minerales anisótropos con una birrefringencia pronunciada, como los carbonatos, es fácil observar cambio de  Imagen que se observa a través de los oculares Ángulo girado 0 a 360° © Celia Marcos Pascual	
Test de la línea de Beck Permite determinar si el índice de refracción de una sección  ocular torrillo de enfoque Graduación del enfoque © Celia Marcos Pascual Test de la línea de Beck				