

MICROSCOPIO PETROGRÁFICO (Indica con una X el enunciado correcto o responde la cuestión)

- 1/ Antes de empezar, ¿qué objetivo debe de situarse en el eje óptico?: el de mayor aumento....., el de menor: **X**
- 2/ ¿Cómo debe de estar el analizador?: puesto....., quitado: **X**; y ¿la lente de Bertrand?: puesta....., quitada: **X**
- 3/ ¿Cómo debe de estar el condensador fijo?: en la parte alta....., en la baja: **X**
- 4/ Si tiene condensador móvil, ¿cómo debe de estar?: puesto....., quitado: **X**
- 5/ Para observar a muchos aumentos, ¿qué luz debe de usarse?: convergente: **X**, paralela.....
- 6/ Para observar a muchos aumentos, ¿cómo debe de estar el condensador?: alto: **X**, bajo.....
- 7/ A elevados aumentos, la distancia de trabajo (entre el objetivo y la lámina) ¿cómo es?: grande....., pequeña: **X**
- 8/ Para no romper las láminas delgadas, ¿con qué aumentos debe tenerse más cuidado?: altos: **X**, bajos.....
- 9/ ¿Para qué se introduce la lente de Bertrand?: **Para ver la figura de interferencia y el signo óptico de los minerales.**
- 10/ Encendido y puesto a punto el microscopio, sin introducir la lámina, ¿debe de llegar luz al ocular?: si: **X**, no.....
- 11/ En el caso anterior, ¿es posible que no llegue luz?: si: **X**, no: ¿A qué puede deberse?: **Nicoles cruzados. Objetivo descentrado.** (Los diafragmas cerrados -de campo y de iluminación- siempre dejan pasar algo de luz)
- 12/ Al cambiar de aumentos (girar el revólver), ¿de qué hay que tener mucho cuidado?: **No tocar los objetivos.** (Si la lámina está enfocada al girar el revólver no el objetivo no toca la lámina: no puede desplazarla o romperla)
- 13/ ¿Cómo puedes saber si los nicoles están bien cruzados (perpendiculares entre sí)?: **Bien cruzados no dejan pasar nada de luz.**
- 14/ ¿Cómo puedes saber si el objetivo está bien centrado?: **Si al girar la platina el centro de giro coincide con el eje del microscopio.**
- 15/ ¿Cómo puedes saber el aumento de un grano observado por el ocular?: **Aumento del objetivo por aumento del ocular.**
- 16/ ¿Cómo puedes saber el diámetro del campo observado por el ocular?: **Con un micrómetro (ver tabla de valores en la libreta).**

PROPIEDADES ÓPTICAS DE LOS MINERALES (Indica el enunciado correcto o responde la cuestión)

- 1/ El color de un mineral, ¿cómo se observa?: sin introducir el analizador: **X**, con analizador.....
- 2/ El color de interferencia de un mineral, ¿cómo se observa?: sin analizador....., con analizador: **X**
- 3/ El cuarzo, ¿qué color presenta sin analizador?: **blanco**, ¿color con analizador?: **blanco-gris-negro.**
- 4/ Los feldspatos, ¿qué color presentan sin analizador?: **blanco**, ¿color con analizador?: **blanco-gris-negro.**
- 5/ Un mineral opaco, ¿qué color presentan sin analizador?: **negro**, ¿color con analizador?: **negro**
- 6/ Un poro en la roca, ¿qué color presentan sin analizador?: **blanco**, ¿color con analizador?: **negro**
- 7/ El cuarzo observado sin analizador, ¿puede cambiar de color al girar la platina?: si....., no: **X**
- 8/ El cuarzo observado con analizador, ¿puede cambiar de color al girar la platina?: si: **X**, no.....
- 9/ Un poro observado con analizador, ¿puede cambiar de color al girar la platina?: si....., no: **X**
- 10/ El relieve de un mineral ¿cómo se observa?: sin analizador: **X**, con analizador.....
- 11/ ¿Existe relación entre el relieve de un mineral y su índice de refracción?: si: **X**, no.....
- 12/ ¿Cómo se observan mejor si un mineral presenta maclas?: sin analizador....., con analizador: **X**
- 13/ ¿Cómo se observa mejor si un mineral es policristalino?: sin analizador....., con analizador: **X**
- 14/ ¿Cómo se observa mejor si un mineral es pleocroico?: sin analizador: **X**, con analizador.....
- 15/ ¿Qué hay que hacer para observar los colores de interferencia?: **Introducir el analizador**
- 16/ ¿Qué hay que hacer para observar las figuras de interferencia?: **Introducir además la lente de Bertrand**
- 17/ Un grano de cuarzo ¿puede ser policristalino?: si: **X**, no.....; ¿puede ser monocristalino?: si: **X**, no.....
- 18/ ¿Qué relieve presenta el cuarzo?: alto....., bajo: **X**; y ¿el circón, que relieve presenta?: alto: **X**, bajo.....
- 19/ ¿Qué distingue a la calcita sin analizador?: **Varía la intensidad/absorción de la luz al girar la platina.**
- 20/ y, ¿con analizador?: **Colores de interferencia muy elevados (débiles o pastel, variables o con irisaciones...)**