

PRÁCTICA 2

OBSERVACIÓN DE ROCAS

OBJETIVO

1. Observar y conocer algunas de las rocas más comunes en la superficie terrestre.
2. Utilizar la lupa binocular para la observación de muestras.
3. Habituarse a la recogida de información de forma sistemática.

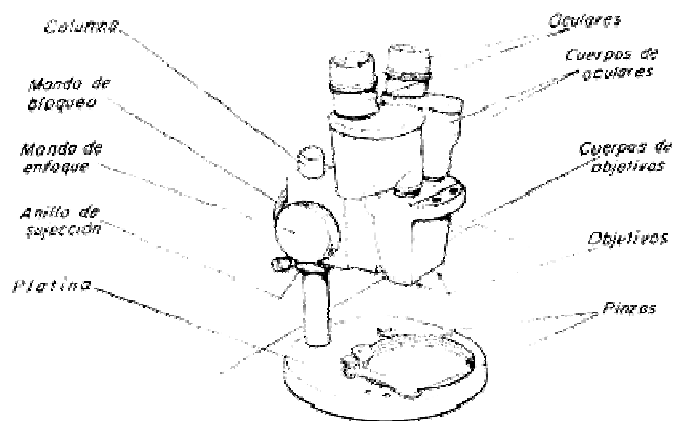
MATERIAL

1. Lupa binocular, Lápiz, lápices de colores, bolígrafo, muestras de rocas.

1. LA LUPA BINOCULAR

Una lupa es una lente convergente provista de un mango para sujetarla, sirve para ver objetos gruesos a los que la luz les llega desde arriba. La lupa suele proporcionarnos cuatro aumentos (x4). Existen lupas más especializadas como los cuentahílos que proporcionan hasta 12x.

La lupa binocular nos permite conseguir más aumentos (normalmente hasta 40x) y nos permite ver un campo grande porque consta de dos lentes (una divergente en el ocular y otra convergente en el objetivo). La lupa binocular puede considerarse un microscopio de pocos aumentos. Por ella se observa por los dos ojos.



Procedimiento de uso:

1. Coloca sobre la platina el objeto que vayas a observar. Desplaza el cuerpo de la lupa por la columna hasta que los objetivos estén a unos 6 cm del objeto, para esto debes utilizar el mando de bloqueo.
2. Usando el mando, enfoca solamente con el ojo derecho. Fija tu atención en un punto concreto del objeto.
3. Cierra el ojo izquierdo y abre el derecho. Fíjate en el mismo punto del objeto que en el apartado anterior y si no lo ves nítido, mueve el anillo corrector de la visión hasta obtener una imagen nítida.
4. Mirando con los dos ojos a la vez, gira los cuerpos de los oculares hasta que se forme una imagen en relieve dentro de un solo círculo. Con esta operación la distancia entre los dos oculares es igual a tu distancia interpupilar.
5. Con el mando de enfoque puedes desplazar los sistemas ópticos y así observar los diferentes planos del objeto.
6. Observa diferentes objetos con volúmenes distintos para que te adiestres en el manejo de este instrumento.

MUY IMPORTANTE:

Vas a trabajar con un instrumento de precisión, por tanto debes de recordar que: Todos los mecanismos funcionan con suavidad, no hay que forzar ninguno.

No debes tocar las lentes.

Para trabajar con la lupa no es necesario desmontar ninguna pieza; no lo hagas, ya que podrías desajustar el aparato o se podría caer al suelo y romperse.

2. RECONOCIMIENTO DE ROCAS

En la caja tienes una colección sencilla de rocas.

Para estudiarlas toma una muestra cada vez y realiza el ejercicio completo. Luego ponla de nuevo en su mismo lugar para evitar confusiones.

Usa la lupa para observar detalladamente la textura. Puedes dibujarla en el lugar correspondiente al detalle, al lado de la descripción.

Rocas filonianas

Roca

Descripción y textura

Detalle

<i>Roca</i>	<i>Descripción y textura</i>	<i>Detalle</i>
Pegmatita		

Rocas sedimentarias

Roca

Descripción y textura

Detalle

<i>Roca</i>	<i>Descripción y textura</i>	<i>Detalle</i>
Conglomerado		
Arenisca		
Caliza		
Caliza Negra		

<i>Roca</i>	<i>Descripción y textura</i>	<i>Detalle</i>
Carbón (Hulla y Antracita)		
Travertino		
Caliza fosilífera		

Rocas Metamórficas

<i>Roca</i>	<i>Descripción y textura</i>	<i>Detalle</i>
Pizarra		
Esquisto		
Gnéis		

<i>Roca</i>	<i>Descripción y textura</i>	<i>Detalle</i>
Mármol		
Cuarcita		
Serpentinita		

Rocas Plutónicas

<i>Roca</i>	<i>Descripción y textura</i>	<i>Detalle</i>
Granito		
Granito rosa		
Sienita		

Rocas Volcánicas

<i>Roca</i>	<i>Descripción y textura</i>	<i>Detalle</i>
Lava		
Piedra pómez		
Obsidiana		