

300X-1200X MIKROSKOP MICROSCOPE

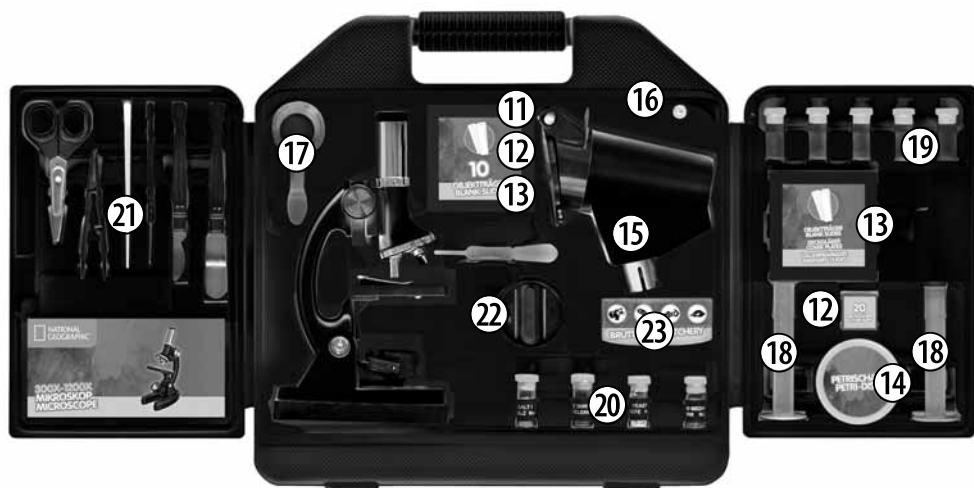


ES Instrucciones de uso

Wichtige Informationen für deine Eltern • Important information for your parents to read
Important pour tes parents • Belangrijk voor je ouders • Informazioni importanti per i genitori
Importante para tus padres • Важная информация для родителей

(ES) ADVERTENCIA!

Hay RIESGO DE AXFISIA! Este producto contiene piezas pequeñas que un niño podría tragarse. Hay RIESGO DE AXFISIA





Advertencias de carácter general

- **¡Existe PELIGRO DE CEGUERA!** No mire nunca directamente al sol o cerca de él con este aparato. ¡Existe PELIGRO DE CEGUERA!
- **¡Existe PELIGRO DE ASFIXIA!** Los niños solo deberían utilizar el aparato bajo supervisión. Mantener los materiales de embalaje (bolsas de plástico, bandas de goma) alejadas del alcance de los niños. ¡Existe PELIGRO DE ASFIXIA!
- **¡PELIGRO DE INCENDIO!** No exponer el aparato – especialmente las lentes – a la radiación directa del sol. La concentración de la luz puede provocar incendios.
- No desmonte el aparato. En caso de que exista algún defecto, le rogamos que se ponga en contacto con su distribuidor autorizado. Este se pondrá en contacto con el centro de servicio técnico y, dado el caso, podrá enviarle el aparato para su reparación.
- No exponga el aparato a altas temperaturas.
- La aparato están concebidos para el uso privado. Respete la privacidad de las personas de su entorno – por ejemplo, no utilice este aparato para mirar en el interior de viviendas.

Resumen

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Ocular | 12. Cubiertas de cristal |
| 2. Tornillo micrométrico | 13. Portaobjetos |
| 3. Cabeza revólver con objetivos | 14. Cápsula de Petri |
| 4. Platina | 15. Microproyector |
| 5. Espejo | 16. Lámpara de repuesto |
| 6. Iluminación eléctrica | 17. Cristal de 3 aumentos |
| 7. Pie con soporte para las pilas | 18. Cilindro |
| 8. Pie de goma | 19. Recipiente colector |
| 9. Brazo de microscopio | 20. Accesorios para la cría de gambas |
| 10. Disco de filtración de colores | 21. Instrumental de microscopio |
| 11. Preparaciones permanentes | 22. Aparato de corte fino |
| | 23. Planta de incubación de gambas |

1. ¿Qué es un microscopio?

El microscopio se compone de dos sistemas de lentes: el ocular y el objetivo. Para que sea más fácil de entender, nos representamos estos sistemas como si cada uno fuera una lente. Sin embargo, tanto el ocular (1) como los objetivos que hay en el revólver (3) se componen de varias lentes. La lente inferior (objetivo) aumenta la preparación colocado en la platina (4), de modo que se genera una representación aumentada de dicha preparación. Esta imagen, que no se ve, vuelve a ser aumentada por la segunda lente (ocular, 1), y es entonces cuando ves la «imagen de microscopio».

2. Montaje y lugar de observación

Antes de empezar debes elegir un lugar apropiado para practicar observaciones con tu microscopio. Por una parte, es importante que haya luz suficiente. Además te recomiendo que coloques el microscopio sobre una base estable, ya que si el soporte se tambalea no se pueden obtener resultados visuales satisfactorios.

3. Observación normal

Para la observación normal, debes colocar el microscopio en un lugar donde haya claridad (junto una ventana o un flexo). Para ello, extrae el microscopio del embalaje e inclina el brazo del microscopio (9) hasta alcanzar una posición que te resulte cómoda. Gira el tornillo micrométrico (2) hasta el tope superior y ajusta el revólver con objetivos (3) al aumento más pequeño. Mira ahora por el ocular y ajusta el espejo

(5) de manera que obtengas un círculo de luz con una claridad uniforme. También puedes utilizar la lámpara (6). Encontrarás más consejos sobre la lámpara en el siguiente apartado. Ahora debes introducir una preparación permanente (11) bajo las pinzas que hay sobre la platina (4), justo debajo del objetivo. Si miras ahora por el ocular, podrás ver la preparación aumentada. Quizá veas la imagen algo difusa todavía. Puedes ajustar la nitidez de imagen girando lentamente el tornillo micrométrico (2) aparece hasta que la imagen clara y nítida. Ahora puedes seleccionar un aumento mayor girando el revólver con objetivos y ajustando un objetivo distinto.

Al hacerlo, ten en cuenta que al modificar el aumento también es necesario ajustar de nuevo la nitidez de imagen, y cuanto mayor sea el aumento, más luz se necesitará para que la imagen esté bien iluminada.

CONSEJO: Al fijar la orientación del espejo, evita la entrada directa de la luz del sol, ya que deslumbra y no permite obtener una imagen nítida.

4. Observación (Iluminación eléctrica)

Para realizar observaciones con la iluminación eléctrica (6) necesitas las dos pilas de 1,5 V, que se introducen en el pie (7) del microscopio. Tienes que retirar el pie de goma (8) existente en el microscopio e introducir las pilas según la indicación +/- mostrada. A continuación, coloca de nuevo el pie de goma.

La iluminación se enciende girándola en dirección a la platina (4). Mira por el ocular y ajusta la iluminación de modo que obtengas una claridad de imagen óptima. Ahora puedes llevar a cabo una observación del modo que se describe en el punto 1.3 (Observación normal).

La bombilla (lámpara) de la iluminación eléctrica puede cambiarse. Se incluye en el suministro una lámpara de repuesto (16). Si utilizas otras lámparas, ten en cuenta el número máximo de vatios que se indica en el cuerpo de la misma.

CONSEJO: Cuanto mayor sea el aumento ajustado, mayor cantidad de luz se necesitará para que la imagen tenga una buena iluminación. Por tanto, comienza tus experimentos siempre con un aumento pequeño.

Proyector

El microproyector (15) suministrado es el medio ideal para que varias personas contemplen al mismo tiempo una preparación. Para utilizar este proyector es imprescindible contar con iluminación eléctrica (6). Así también podrás mostrar tus resultados a tu familia y tus amigos.

El ocular (1) del microscopio se desatornilla y se coloca el microproyector en el soporte abierto del ocular, de modo que la pantalla apunta hacia atrás. Se orienta la iluminación de modo que la pantalla quede iluminada con claridad.

El ajuste micrométrico de la imagen de la preparación se realiza mediante el tornillo micrométrico (2). Presta atención para que el brazo del microscopio (9) vuelva a quedar erguido, a fin de que puedas observar la preparación con comodidad. En una habitación oscurecida también es posible proyectar la imagen del microscopio sobre una pared blanca. Para ello tienes que retirar la pantalla. Luego tienes que doblar el trípode hasta que el borde superior del proyector quede en posición horizontal. Ten en cuenta que la claridad de la imagen disminuye cuanto mayor es la distancia con respecto a la pared, y la imagen se verá más oscura.

INSTRUCCIONES de limpieza

- Antes de limpiar el aparato, desconéctelo de la fuente de electricidad (desenchúfelo o quite las pilas).
- Limpie solamente el exterior del aparato con un paño seco. No utilice productos de limpieza para evitar daños en el sistema electrónico.
- ¡Proteja el aparato del polvo y la humedad!
- Se deben retirar las pilas del aparato si no se va a usar durante un periodo prolongado.

ELIMINACIÓN

 Elimine los materiales de embalaje separados por tipos. Obtendrá información sobre la eliminación reglamentaria en los proveedores de servicios de eliminación municipales o en la agencia de protección medioambiental.

 ¡No elimine los electrodomésticos junto con la basura doméstica! Conforme a la directiva europea 2002/96/UE sobre aparatos eléctricos y electrónicos usados y a su aplicación en la legislación nacional, los aparatos eléctricos usados se deben recoger por separado y conducir a un reciclaje que no perjudique al medio ambiente. Las pilas y baterías descargadas deben ser llevadas por los consumidores a recipientes de recogida para su eliminación. En los proveedores de servicios de eliminación municipales o en la agencia de protección medioambiental podrá obtener información sobre la eliminación de aparatos o pilas usados fabricados después del 01-06-2006.

 De acuerdo con la normativa en materia de pilas y baterías recargables, está explícitamente prohibido depositarlas en la basura normal. Por favor, preste atención a lo que la normativa obliga cuando usted quiera deshacerse de estos productos - sobre puntos de recogida municipal o en el mercado minorista (disposición sobre violación de la Directiva en materia de los residuos domésticos-pilas y baterías-).

Las pilas y baterías que contienen productos tóxicos están marcados con un signo y un símbolo químico.



Cd¹



Hg²



Pb³

¹ pila que contiene cadmio

² pila que contiene mercurio

³ pila que contiene plomo

Garantía y prolongación del período de garantía

El período de garantía asciende a 2 años a partir del día de la compra. Por favor, conserve el ticket de compra como justificante. Para poder disfrutar de un período de garantía prolongado voluntariamente a **5 años**, sólo tiene que registrarse en Internet y rellenar un breve cuestionario. Puede realizar el registro en **www.bresser.de/warranty**. Para hacer uso de la garantía es necesario realizar este registro dentro del plazo de 3 meses después de la compra (para ello se utiliza como referencia el justificante de compra). Si la inscripción se realiza con posterioridad a dicha fecha, esto supone la pérdida de su derecho a la prolongación de la garantía.

Si tiene problemas con el producto, póngase en contacto con nuestro servicio al cliente primero - por favor no envíe ningún producto sin consulta previa por teléfono. En general, nosotros nos encargamos del transporte desde y hacia usted, y muchos problemas se pueden resolver por teléfono. Si el problema se produjo después de que el período de garantía ha terminado, o no está cubierto por los términos de nuestra garantía, recibirá una presupuesto por nuestra parte de forma gratuita del coste de reparación.

Servicio al cliente: +49 (0) 2872 - 80 74-210

Importante para cualquier devolución:

Asegúrese de devolver el producto cuidadosamente empaquetado en el embalaje original para evitar daños durante el transporte. Por favor adjuntar el recibo de caja (o una copia) y una descripción del defecto. Esta garantía no implica ninguna restricción de sus derechos legales.

Su tienda especializada: Art. No.:

Descripción del error:
.....
.....

Nombre: Teléfono:

Calle: Fecha de compra:

Código postal/Ciudad: Firma:

300X-1200X MIKROSKOP MICROSCOPE



National Geographic's net proceeds
support vital exploration, conservation,
research, and education programs.

Visit our website:
www.nationalgeographic.com

© 2014 National Geographic Society
NATIONAL GEOGRAPHIC and Yellow Border Design
are trademarks of the National Geographic Society.
All rights reserved.



Bresser GmbH

Gutenbergstr. 2 · DE-46414 Rhede
www.bresser.de · info@bresser.de