

MIKROSKOP-SET MIKROSKOABI KOMPLEKT

300X-1200X

DE Bedienungsanleitung

ET Kasutusjuhised

FR Mode d'emploi

NL Handleiding

IT Istruzioni per l'uso

ES Instrucciones de uso

RU Руководство по
эксплуатации





ACHTUNG! Nicht für Kinder unter 3 Jahren geeignet. ERSTICKUNGSGEFAHR - kleine Teile. VERLETZUNGSGEFAHR - Funktionsbedingte scharfe Kanten oder Spitzen. Anleitung und Verpackung aufbewahren, da Sie wichtige Informationen enthalten.

Hoiatud! Ei sobi alla 3-aastastele lastele. LÄMBUMISOHT - väikesed osad. TORKAMISOHT - funktsionaalsed teravad otsad või servad. Hoidke juhised ja pakend alles, sest need sisaldavad olulist teavet.

AVVERTENZE! Non adatto a bambini di età inferiore a tre anni. PERICOLO DI SOFFOCAMENTO - Contiene piccole parti. RISCHIO D'INFORTUNIO - Contiene spigoli vivi e punte! Conservare le istruzioni e l'imballaggio in quanto contengono informazioni importanti.



JUHENDI ALLALAADIMINE:



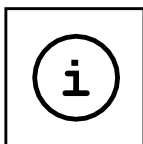
www.bresser.de/P9118100



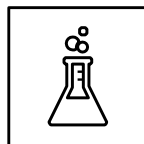
HOOLDUS JA GARANTII:



www.bresser.de/warranty_terms



MIKROSKOOBI JUHEND:



KATSED:



www.bresser.de/downloads

www.bresser.de/guide

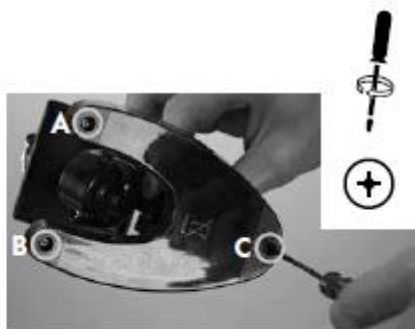
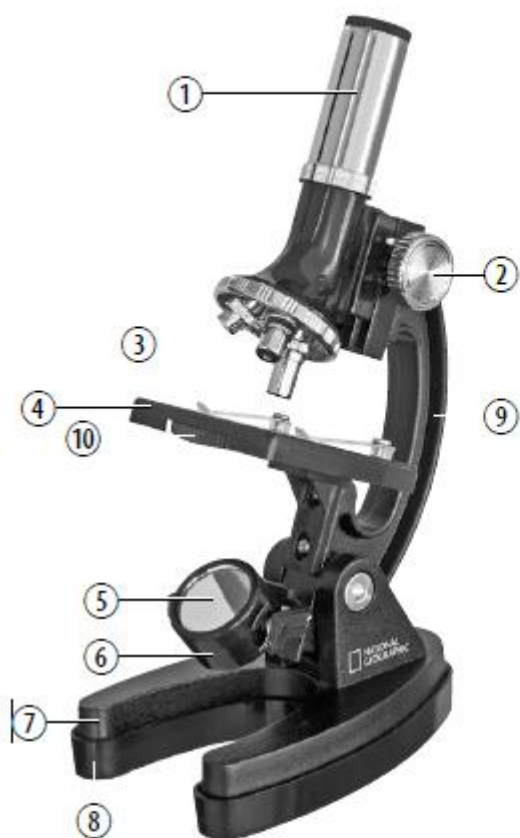


MIKROSKOOBI KKK:



www.bresser.de/faq

DE	Bedienungsanleitung.....	4
ET	Kasutusjuhised	8
FR	Mode d'emploi	12
NL	Handleiding.....	16
IT	Istruzioni per l'uso	20
ES	Instrucciones de uso	24
RU	Руководство по эксплуатации.....	28



(ET) HOIATUS:

Lämbumisoht - see toode sisaldab väikseid osi, mida lapsed võivad alla neelata.

See kujutab endast lämbumisohtu.



Üldised hoiatused

- **Lämbumisoht** - see toode sisaldab väikseid osi, mida lapsed võivad alla neelata. See kujutab endast lämbumisohtu.
- **Elektrilöögi oht** - see seade sisaldab toiteallikal (vooluvõrk ja/või patareid) töötavaid elektroonilisi komponente. Kasutage seadet ainult kasutusjuhendis kirjeldatud viisil, vastasel juhul on teil elektrilöögi saamise oht.
- **Tulekahju / plahvatuse oht** - ärge hoidke seadet kõrgetel temperatuuridel. Kasutage ainult soovitatud patareisid.
- Patareid tuleb sisestada õige polaarsusega.
- Toiteterminalid ei tohi olla lühises.
- Liigne kuumus või ebaõige käsitlemine võib põhjustada lühise, tulekahju või plahvatuse.
- **Keemilise põletuse oht** - tühjad või kahjustatud patareid võivad nahaga kokkupuutes põhjustada põletushaavu. Vajadusel kandke sobivaid kaitsekindaid.
- Ärge demonteerige seadet. Defektide korral pöörduge oma edasimüüja poole. Edasimüüja võtab ühendust teeninduskeskusega ja saab vajadusel seadme remonti saata.
- Kasutage ainult soovitatud patareisid.
- Tühjenenud patareid tuleb mänguasjast eemaldada.
- Erinevat tüüpi patareisid või uusi ja vanu patareisid ei tohi segada.
- Eemaldage patareid seadmest, kui seda pole pikka aega kasutatud.
- Laetavad patareid tuleb mänguasjast enne laadimist eemaldada. Laetavaid patareisid tohib laadida ainult täiskasvanu järelevalve all.
- Ärge kunagi laadige tavalisi, mittelaetavaid patareisid. Need võivad laadimise ajal plahvatada.
- Selle seadmega töötamisel kasutatakse sageli teravate servadega tööriistu. Kuna selliste tööriistade puhul on oht vigastusi saada, hoidke seda seadet ning kõiki tööriistu ja tarvikuid lastele kättesaamatus kohas.
- Hoidke juhised ja pakend alles, sest need sisaldavad olulist teavet.

Osade ülevaade

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Okulaar | 12. Katteplaadid |
| 2. Teravustamise nupp | 13. Tühjad slaidid |
| 3. Objektiiv revolver | 14. Petri tass |
| 4. Esemelaud | 15. Mikroprojektor |
| 5. Peegel | 16. Varupirn |
| 6. Elektrooniline valgusallikas | 17. 3X suurendusklaas |
| 7. Alus koos patareisahltiga | 18. Settesilinder |
| 8. Kummist alus | 19. Veehoidla |
| 9. Mikroskoobi haru | 20. Krevettide kasvatamise tarvikud |
| 10. Värvifiltri ketas | 21. Mikroskoobi instrumendid |
| 11. Ettevalmistatud slaidid | 22. Mikrolõikur |
| | 23. Haudejaam |

1. Mis on mikroskoop?

Mikroskoop sisaldab kahte läätsesüsteemi: okulaari ja objektiivi. Esitleme neid süsteeme kumbagi ühe objektiivina, et kontseptsiooni oleks lihtsam mõista. Tegelikult aga koosnevad okulaar (1) ja revolvril olev objektiiv (3) mitmest läätsesest.

Alumine lääts (objektiiv) annab esemelauale asetatud ettevalmistatud preparaadist suurendatud pildi. See pilt, mida te ei näe, suurendatakse veelkord teise läätse (objektiiv, 1) abil. Seda näete nüüd „mikroskoopi pildina“.

2. Kokkupanek ja asukoht

Enne alustamist valige mikroskoobi kasutamiseks ideaalne koht. Oluline on valida koht, kus on normaalseks vaatlemiseks piisavalt valgust. Lisaks on soovitatav paigutada mikroskoop stabiilsele pinnale, sest kõikumine ei anna rahuldavaid tulemusi.

3. Normaalne vaatlus

Normaalseks vaatlemiseks asetage mikroskoop heleda valgustusega asukohta (näiteks akna või laualambi lähedusse). Eemaldage mikroskoop pakendist ja kallutage mikroskoobi haru (9), et see oleks mugavas vaatamisasendis.

Keerake teravustamise nuppu (2) ülemise stopini seadistage objektiivi revolver (3) madalaimale suurendusele. Nüüd vaadake läbi okulaari ja reguleerige peeglit (5) nii, et näete ühtset, heledat valgusrõngast. Või võite kasutada elektroonilist valgusallikat (6). Järgmisest jaotisest leiате täiendavaid näpunäiteid valgusallika kohta. Nüüd asetage ettevalmistatud slaid (11) esemelauale (4) olevate klambrite alla, otse objektiivi alla. Kui vaatate läbi okulaari, näete suurendatud preparaati. Sel hetkel võite ikka veel näha veidi hägust pilti. Reguleerige pildi teravust, keerates fookuseerimisnuppu (2) aeglaselt seni, kuni pilt on terav ja selge. Nüüd saate valida suurema suurenduse, keerates objektiivi revolvril ja valides teise objektiivi.

Seda tehke pange tähele, et pildi teravust tuleb suurema suurenduse korral uuesti kohandada. Samuti, mida suurem on suurendus, seda rohkem valgust vajate pildi heaks valgustamiseks.

Näpunäide: Vältige peegli asetamist otsese päikesevalguse kätte, sest see võib põhjustada pimestamist, mis ei lase teil selget pilti näha.

4. Vaatlemine (elektrooniline valgusallikas) / Sisestage patareid



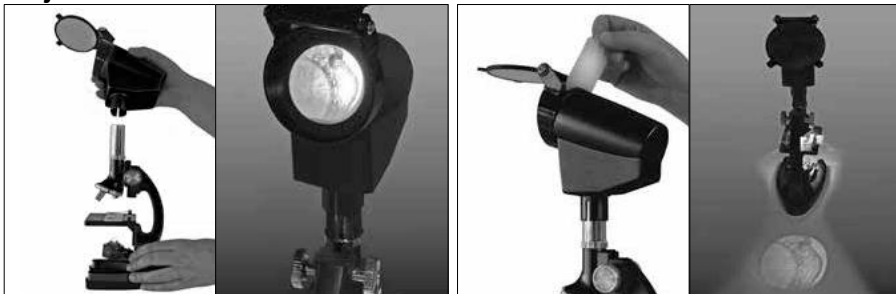
Elektroonilise valgusallika (6) kasutamiseks peate mikroskoobi aluse sisse paigaldama kaks 1,5-voldist patareid. Eemaldage kruvikeerajaga mikroskoobilt kummist alus (8) ja sisestage patareid vastavalt näidatud +/- infole. Kinnitage kummist alus uuesti kruvikeerajaga mikroskoobi külge.

Valguse saate sisse lülitada, pöörates selle esemelaua (4) suunas. Vaadake läbi okulaari ja reguleerige valgust nii, et saavutate pildi optimaalse heleduse. Nüüd saate vaadelda samamoodi, nagu on kirjeldatud eelmises jaotises.

Elektroonilise valgusti pirne saab vahetada. Komplektis on kaasas üks asenduspirn (16). Kui kasutate mõnda muud pirmi, pöörake kindlasti tähelepanu lambi korpusel kuvatavale maksimaalsele võimsusele.

Näpunäide: Mida suuremat suurendust kasutate, seda rohkem on pildi hea valgustuse jaoks valgust vaja. Seetõttu alustage oma eksperimente alati väikese suurendusega.

Projektor



Kaasasolev mikroprojektor (15) sobib ideaalselt proovi vaatlemiseks korraga mitme inimesega. Projektori kasutamiseks peate kasutama ka elektroonilist valgusallikat (6). Nii saate tulemusi näidata oma sõpradele ja perele. Keerake okulaar (1) mikroskoobi küljest lahti ja asetage mikroprojektor avatud okulaari toele, nii et matt ekraan on suunatud teie taha. Reguleerige valgust nii, et matt ekraan oleks eredasti valgustatud.

Ettevalmistatud slaidi pildi fookust saate reguleerida fookuseerimisnupuga (2). Lükake mikroskoobi haru (9) kindlasti tagasi püstiasendisse, et saaksite mugavalt proovi vaadelda. Pimedas ruumis on võimalik mikroskoobi pilt ka valgele seinalle projekteerida. Selleks eemaldage matt ekraan. Lükake statiivi nii, et projektori ülemine äär oleks horisontaalselt. Pidage meeles, et kui projektor on seinast kaugel, on kujutise heledus väiksem ja pilt on tumedam.

Katsed

Kasutage huvitavate katsete leidmiseks ja proovimiseks järgmist veebilinki.

<http://www.bresser.de/downloads>

Märkused puhastamise kohta

- Enne seadme puhastamist ühendage see vooluallikast lahti, eemaldades pisiku või patareid.
- Seadme välispinna puhastamiseks kasutage ainult kuiva lappi. Elektroonika kahjustamise vältimiseks ärge kasutage puhastusvedelikke.
- Kaitske seadet tolmu ja niiskuse eest.
- Patareid tuleks seadmest eemaldada, kui seda pole pikka aega kasutatud.

Kasutuselt kõrvaldamine

 Kõrvaldage pakkematerjalid nõuetekohaselt vastavalt nende tüübile, näiteks paber või papp. Nõuetekohase kõrvaldamise info saamiseks pöörduge kohaliku jäätmekäitlus- või keskkonnaameti poole.

 Ärge visake elektroonikaseadmeid olmeprügi hulka!
Vastavalt elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta käivale Euroopa Parlamendi direktiivile 2002/96/EÜ ning sellega seotud Saksamaa seadustele tuleb kasutatud elektroonikaseadmed koguda eraldi ja ringlusse võtta keskkonnasõbralikul viisil.

Tühjad, vanad patareid tuleb tarbija poolt patareide kogumispunkti viia. Pärast 2006. aasta 6. jaanuari toodetud seadmete või patareide utiliseerimise kohta leiata lisateavet kohalikust jäätmekäitlusteenistusest või keskkonnaametist.

 Vastavalt patareisid ja laetavaid patareisid käsitlevatele eeskirjadele on nende viskamine tavaliste olmejäätmete hulka keelatud. Utiliseerige oma kasutatud patareid vastavalt seadusele - kohalikus kogumispunktis või kaupluses. Olmejäätmete hulka viskamine rikub patareidirektiivi.

Toksiine sisaldavad patareid on tähistatud märgi ja keemilise sümboliga.



- 1 patarei sisaldab kaadmiumi
- 2 patarei sisaldab elavhõbedat
- 3 patarei sisaldab pliid

Garantii ja teenindus

Tavapärane garantiiperiood on 5 aastat ja algab ostupäeval. Täielikud garantiitingimused ja info garantiiperioodi pikendamise kohta ning kõik meie teenustega seotud üksikasjad leiate aadressilt www.bresser.de/warranty_terms

