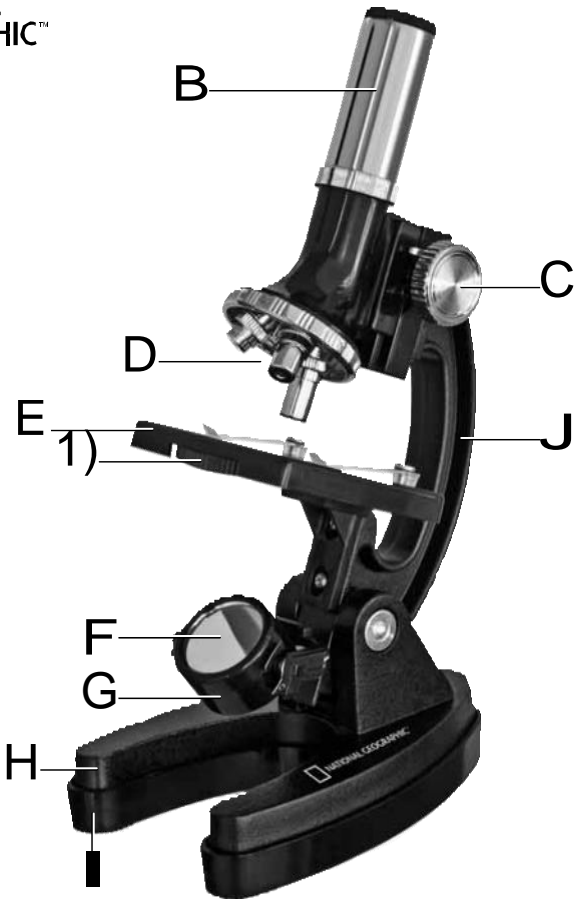


3000XX-- 1122000X



 Használati útmutató





Általános figyelmeztetések

- **FULLADÁSVESZÉLY!** Ez a termék kis alkatrészeket tartalmaz, amelyeket a kisgyerekek lenyelhetnek! ! Fennáll a FULLADÁS VESZÉLYE!
- **ÁRAMÜTÉS VESZÉLY!** A készülék elektronikát tartalmaz, amelyet elemek táplálnak. Ha gyerekek foglalkoznak a készülékkel, ne hagyja őket felügyelet nélkül! A berendezést kizárólag a használati útmutatónak megfelelően használja, ellenkező esetben ÁRAMÜTÉS VESZÉLY áll fenn!
- **TŰZ-/ROBBANÁSVESZÉLY!** Ne tegye ki a készüléket magas hőmérsékletnek. Csak az ajánlott elemeket használja. A készüléket és elemeket ne zárja rövidre és ne dobja tűzbe! Túl nagy hő, szakszerűtlen használat rövidzárlatot, tüzet, sőt robbanást is okozhat!
- **Vigyázzon a marás veszélyére is!** Elemek nem valók gyerekek kezébe. Az elem berakásakor ügyeljen a helyes polarításra. A kifolyt vagy sérült elemek marási sérüléseket okozhatnak, ha a bőrrel érintkezésbe kerülnek. Ezért adott esetben használjon védőkesztyűt.
- Ne szedje szét a készüléket! Meghibásodás esetén forduljon szakkereskedőjéhez, aki felveszi a kapcsolatot a szervizközponttal, és adott esetben elküldi javításra a készüléket.
- Ezen eszköz használata gyakran éles szegélyű és hegyes segédeszközöket igényel. Éppen ezért mind a mikroszkópot, mind pedig a tartozékait és segédeszközöket gyermekek által nem elérhető helyen tárolja. Sérülésveszély áll fenn!

Részek áttekintése

- | | |
|---|----------------------------|
| 1. Okulár | 12. Fedőüvegek |
| 2. Élesreállító (fókuszáló) kerék | 13. Tárgylemez |
| 3. Revolverfej objektívekkel | 14. Petri-csésze |
| 4. Tárgyasztal | 15. Mikro vetítő |
| 5. Tükör | 16. Tartalék izzó |
| 6. Elektromos megvilágítás | 17. Nagyítóüveg |
| 7. Láb az elemtartóval | 18. Álló henger |
| 8. Gumiláb | 19. Gyűjtő tartály |
| 9. Mikroszkóp kar | 20. Garnélanevelő tartozék |
| 10. Színszűrő lemez | 21. Mikroszkóp felszerelés |
| 11. Előre készített tartós preparátumok | 22. Szeletelő készülék |
| | 23. Tenyésző tartály |

1. Mi a mikroszkóp?

A mikroszkóp két lencse-rendszerből áll: az okulárból és az objektívből. Az egyszerűbb megértés kedvéért feltételezzük, hogy ez a két rendszer egy-egy lencse. A valóságban azonban mind az okulár (1), mind az objektívek a revolverben (3) több lencséből állnak.

Az alsó lencse (objektív) felnagyítja a preparátumot, ami a tárgyasztalon fekszik, ezáltal a preparátumról egy nagyított kép készül. Ezt a képet, amit nem látunk, a második lencse (okulár, 1) még egyszer felnagyítja, és ekkor látod a "mikroszkóp képet".

2. Felszerelés és elhelyezés

Mielőtt elkezdenéd a munkát, válassz egy megfelelő helyet a mikroszkóppal való munkához. Először is fontos, hogy elegendő fény álljon rendelkezésre, másodsor ajánlott, hogy a mikroszkópot stabil alapra állítsd, mert mozgó alapon nem fogsz kielégítően pontos eredményeket kapni.

3. A normál megfigyelés

A normál megfigyeléshez állítsd a mikroszkópot egy világos helyre (az ablak elé, asztali lámpa közelébe). Ehhez vedd ki a mikroszkópot a csomagból, és billentsd a mikroszkóp karját (9) olyan megfigyelő állásba, amely számodra kényelmes.

Az élesre állító kerek (2) a legfelső ütközésig kell forgatni, és az objektív revolverét (3) a legkisebb nagyításra kell állítani.

Nézz most az okuláron keresztül, és állítsd be a tükröt (5) úgy, hogy egy egyenletesen világos fénykört láss. Vagy használd az elektromos megvilágítást (6). A világításhoz további tippeket kapsz a következő fejezetben. Most tolj egy tartós preparátumot (11) a tárgyasztalon (4) a szorítók alá, pontosan az objektív alatt. Ha most az okuláron keresztül nézel, látod a felnagyított preparátumot. Ez még talán egy kicsit elmosódott kép. A kép élességét az élesreállító kerek (2) lassú forgatásával állíthatod be, amíg a kép nem látható teljesen élesen és részletesen. Most kiválaszthatsz egy erősebb nagyítást, úgy, hogy az objektív revolvert forgatod és beállítod egy másik objektívra.

Ha a nagyítást megváltoztattad, a kép élességét is újból be kell állítani, és minél magasabb fokú a nagyítás, annál több fényre lesz szükség a kép jó megvilágítására.

TIPP: A tükör beállításnál kerüld el, hogy közvetlen napsugárzás essen a készülékre, mert az vakít, és ezáltal nem nyerhető tiszta kép.

4. Megtekintés (elektromos megvilágításnál)

Az elektromos megvilágításnál (6) a megtekintéshez szükséged lesz két 1,5 V-os elemre, amelyeket a mikroszkóp lábba (7) kell behelyezni. Most távolítsd el a gumilábat (8) a mikroszkópról, és rakd be az elemeket a megjelölt +/- pólusok figyelembe vételével. Ezután a gumilábat újból fel kell helyezni.

A világítás bekapcsolódik, ha a világítást a tárgyasztal (4) irányába forgatod. Nézz az okuláron keresztül, és állítsd be úgy a világítást, hogy optimális kép megvilágítást nyerjél. Most ugyanolyan módon, mint a 3. pont (normál megfigyelés) alatt leírtuk, végezhetsz egy megfigyelést.

Az elektromos megvilágítás izzóját ki lehet cserélni. Egy tartalék izzót (16) mellékelünk. Ha másik izzót alkalmazol, vedd figyelembe a maximális watt értéket, ami a lámpatesten meg van adva.

TIPP: Minél magasabb fokú a beállított nagyítás, annál több fényre van szükség a kép megfelelő megvilágításához. Ezért a kísérleteidet mindig egy kisebb fokú nagyítással kezd el.

Kivetítő

Ha egy preparátumot egyszerre több személy kíván megtekinteni, ehhez a mellékelt mikro vetítő (15) nagyon alkalmas. A vetítő használatához okvetlenül szükséges az elektromos megvilágítás (6). Így a vizsgálati eredményeidet a barátaidnak és családtagjaidnak is bemutatathatod.

A mikroszkóp okulárját (1) le kell csavarozni, és a mikro vetítőt a nyitott okulár-csonkra helyezni, úgy, hogy a matt oldal feléd mutasson, hátrafelé. A világítást úgy kell beállítani, hogy a matt lemez erősen meg legyen világítva.

A preparátum képének élesre állítása az élesre állító kerékkel (2) történik. Figyelj arra, hogy a mikroszkóp karját (9) ismét függőleges helyzetbe billentsed, hogy a preparátumot kényelmesen megtekinthesd. Egy lesötétített szobában ugyancsak lehetséges a mikroszkóp kép kivetítése egy fehér falra. Ehhez a matt lemezt el kell távolítani. Azután az állványt addig billented, hogy a vetítő felső széle vízszintesen álljon. Vedd figyelembe, hogy a kép világosságga csökken, ha a faltól való távolság nagyobb, a kép sötétebb lesz.

A tisztítással kapcsolatos tanácsok

- Tisztítás előtt válassza le a készüléket az áramforrásról (húzza ki a hálózati csatlakozót, vagy vegye ki az elemeket)!
- A készüléket száraz ruhával csak külsőleg tisztítsa. Ne használjon tisztítószereket, mert ezek károsíthatják az elektronikát.
- Óvja meg a készüléket portól, piszoktól és nedvességtől!
- Vegye ki az elemeket a készülékből, ha hosszabb ideig nem fogja használni.

Eltávolítás



Fajtánként szétválogatva távolítsa el a csomagolási anyagokat. Vegye figyelembe a készülék eltávolításakor az érvényes törvényi előírásokat. Információkat a szakszerű eltávolításhoz

a lakóhely kommunális hulladékeltávolító szolgálatánál vagy a környezetvédelmi hivatalban kaphat.



Elektromos készülékeket ne dobjon a háztartási szemétkébe!

Az elektromos és elektronikus készülékekre vonatkozó 2002/96/EU európai irányelvek szerint az elhasznált elektromos készülékeket külön kell gyűjteni, és a környezetvédelemnek megfelelő újrafelhasználáshoz juttatni. A kimerült elemeket vagy akkukat a végfelhasználónak egy elem-/akku gyűjtő tartályba kell bedobni. A 2006.06.01. után gyártott készülékek, ill. elemek eltávolítására vonatkozó információk a kommunális hulladékeltávolító vállalatoktól szerezhetők meg.

Ezek: az eltávolítással foglalkozó hatóság, vagy a környezetvédelmi hivatal.



Elemeket és akkumulátorokat nem szabad a háztartási hulladékkal együtt eltávolítani, mivel Ön törvényileg kötelezett a használt elemek és akkumulátorok leadására. Az elemeket használat után vagy a mi üzletünkben, vagy lakhelye közvetlen közelében (pl. az üzletben, vagy a közösségi

gyűjtőhelyeken) költségmentesen leadhatja.

Az elemeken és akkukon látható egy áthúzott szeméttartály ikon, valamint a káros anyag kémiai jelölése.



1 Az elem kadmiumot tartalmaz

2 Az elem higanyt tartalmaz

3 Az elem ólmot tartalmaz

Garancia és a garanciális idő meghosszabbítása

A garanciális idő két év a vásárlás napjától számítva. Kérjük, őrizze meg a számlát. A garancia idejét meghosszabbíthatja **5 évre**, ha regisztrálja magát a www.bresser.de/garantie weblapon, és kitölti a rövid kérdőívet. Az 5 éves garancia igénybe vételéhez a regisztrálást a vásárlás után 3 hónapon belül (a vásárlás számlájának dátuma érvényes), kell végrehajtani. Ezen idő után a hosszabbított garanciára való igény érvényét veszti.

Ha problémái vannak a készülékével, kérjük, forduljon a vevőszolgálatunkhoz a szervizben. Kérjük, ne küldje vissza a terméket előzetes telefon bejelentkezés nélkül. Nagyon sok problémát már a telefonbeszélgetés folyamán el tudunk intézni, ha nem sikerül, a szállítást intézzük el. Ha a probléma a garancia letelte után jelentkezik, vagy ha arra a garancia nem terjed ki, akkor költségmentesen kap tőlünk egy árajánlatot a javítás költségére vonatkozóan.

Szerviz forródrót: +49 (0) 2872 - 80 74-210

Fontos a visszaküldésnél:

A szállításból eredő károsodás elkerülésére kérjük, ügyeljen, hogy a készüléket gondosan becsomagolva az eredeti csomagolásban küldje vissza. Kérjük, hogy mellékelje a számlát (vagy annak egy másolatát), valamint a hiba pontos leírását. A jelen garancia nem korlátozza törvényes jogait.

A kereskedő, akinél vásárolt: szám:

Hiba leírása

.....
.....

Név: Telefon

Utca: Vásárlás dátuma:

Irányítószám, Helyiség: Aláírás:



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

Látogasson weblapunkra:
www.nationalgeographic.com

© 2014 National Geographic társaság
A "NATIONAL GEOGRAPHIC" és a sárga keret a felirat körül a National Geographic Society logója, védjegye. Minden jog fenntartva.



BRESSER®
Bresser GmbH

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