BRESSER junior

40x-640x

Mikroskop

Český / slovenský návod

Art. No. 8856000



CZ **Návod k obsluze**

SK **Návod na obsluhu**

NÁVOD CZ / SK:

www.bresser.de/P8856000

SERVIS A ZÁRUKA:

www.bresser.de/warranty_terms

PRŮVODCE / SPRIEVODCA:

www.bresser.de/guide

DOTAZY / OTÁZKY:

www.bresser.de/faq

POKUSY:

www.bresser.de/downloads



CZ UPOZORNĚNÍ!

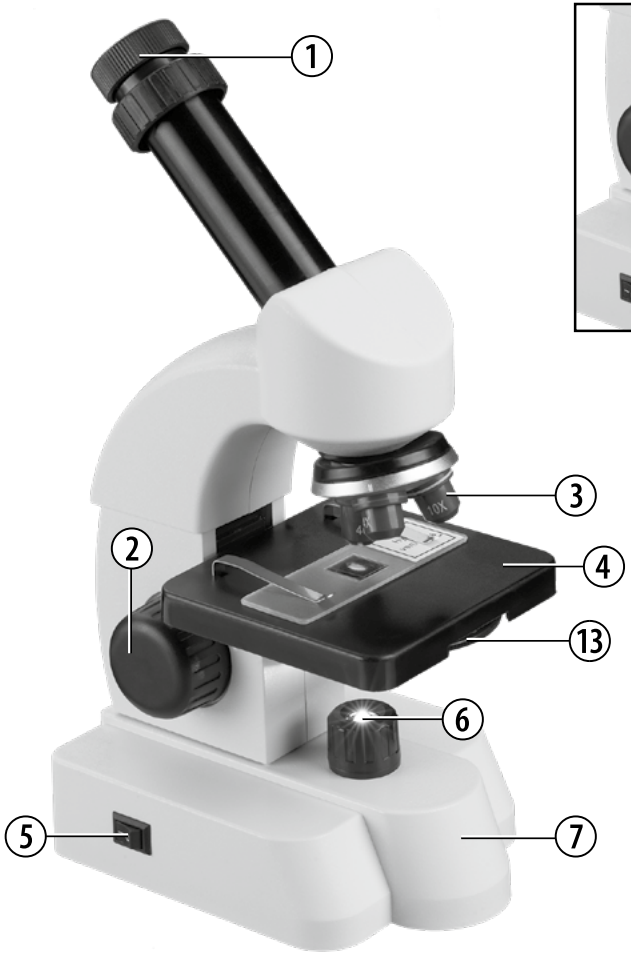
Nevhodné pro děti do 3 let. **NEBEZPEČÍ UDUŠENÍ** - malé části! **NEBEZPEČÍ BODNÉHO PORANĚNÍ** - ostré hroty nezbytné pro funkci výrobku! **NEBEZPEČÍ PORANĚNÍ** - ostré hrany nezbytné pro funkci výrobku! Návod i obal uschovejte, protože obsahují důležité informace.

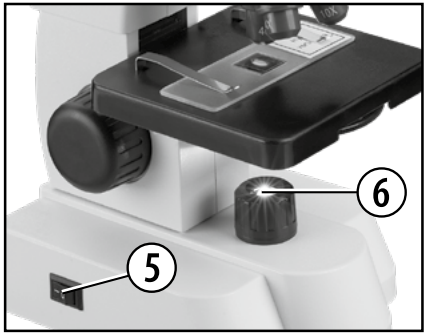
SK UPOZORNENIE!

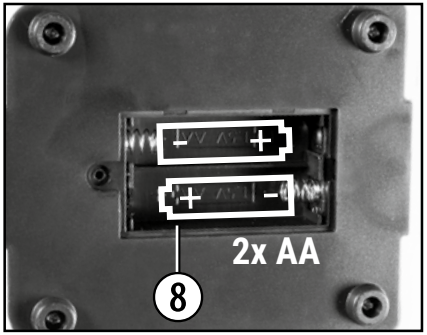
Nevhodné pre deti do 3 rokov. **NEBEZPEČENSTVO UDUSENIA** - malé časti! **NEBEZPEČENSTVO BODNÉHO PORANENIA** - ostré hroty nevyhnutné pre funkciu výrobku! **NEBEZPEČENSTVO PORANENIA** - ostré hrany nevyhnutné pre funkciu výrobku! Návod aj obal uschovajte, pretože obsahujú dôležité informácie.

CZ **Návod k obsluze** **4**

SK **Návod na obsluhu** **10**


1
2
3
4
5
6
7
13


5
6


2x AA
8


9
10
11
12
14
15
16
17
18
19

CZ Návod k obsluze



UPOZORNĚNÍ! Nevhodné pro děti do 3 let. Malé části, nebezpečí udušení. Ostré hrany nebo hroty nezbytné pro funkci výrobku!

UPOZORNĚNÍ: Vhodné výhradně pro děti od 8 let. Přiložené pokyny pro rodiče nebo jiné odpovědné osoby je nutné dodržovat. Obal uschovejte, protože obsahuje důležité informace.



Všeobecná bezpečnostní upozornění

- **NEBEZPEČÍ UDUŠENÍ**! Tento výrobek obsahuje malé části, které by děti mohly spolknout! Hrozí **NEBEZPEČÍ UDUŠENÍ**!
- **NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM**! Přístroj obsahuje elektronické součásti napájené bateriemi. Děti při používání přístroje nikdy nenechávejte bez dozoru! Přístroj se smí používat pouze způsobem popsaným v návodu, jinak hrozí **ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM**!
- **NEBEZPEČÍ POŽÁRU** A **VÝBUCHU**! Nevystavujte přístroj vysokým teplotám. Používejte jen doporučené baterie. Přístroj ani baterie nezkratujte a nevhazujte do ohně! Nadměrné teplo a nesprávné zacházení mohou způsobit zkrat, požár nebo dokonce výbuch!

- **NEBEZPEČÍ POLEPTÁNÍ**! Baterie nepatří do rukou dětem! Při vkládání baterií dbejte na správnou polaritu. Vyteklé nebo poškozené baterie mohou při styku s pokožkou způsobit poleptání. V případě potřeby používejte vhodné ochranné rukavice.

- Unikající kyselina z baterií může způsobit poleptání! Zabraňte jejímu kontaktu s pokožkou, očima a sliznicemi. Při zasažení kyselinou ihned opláchněte postižená místa velkým množstvím čisté vody a vyhledejte lékaře.
- Používejte pouze doporučené baterie. Slabé nebo vybité baterie vždy vyměňte za celou novou sadu baterií s plnou kapacitou. Nekombinujte baterie různých značek, typů ani baterie s rozdílnou kapacitou. Pokud se přístroj delší dobu nepoužívá nebo jsou baterie vybité, vyjměte je z přístroje!

- Nikdy nenabíjejte běžné baterie, které nejsou dobíjecí! Při nabíjení by mohly vybuchnout.
- Dobíjecí baterie smějí být nabíjeny pouze pod dohledem dospělých.

- Před nabíjením je nutné dobíjecí baterie vyjmout z hračky.

- Připojovací svorky se nesmějí zkratovat.
- Přístroj nerozebírejte! V případě závady se obraťte na svého odborného prodejce. Ten kontaktuje servisní středisko a v případě potřeby může přístroj odeslat k opravě.
- Při práci s tímto přístrojem se často používají pomůcky s ostrými hranami a hroty. Přístroj, veškeré příslušenství i pomůcky proto uchovávejte mimo dosah dětí. Hrozí **NEBEZPEČÍ PORANĚNÍ**!

- Návod i obal uschovejte, protože obsahují důležité informace.

- Dodané chemikálie a kapaliny nepatří do rukou dětem! Chemikálie nepijte! Po použití si důkladně umyjte ruce pod tekoucí vodou. Při náhodném zasažení očí nebo úst je vypláchněte vodou. Při obtížích neprodleně vyhledejte lékaře a předložte mu použité látky.

- Upozornění: Přístroj na tenké řezy má ostré hrany a hroty nezbytné pro jeho funkci!

POKYNY K ČIŠTĚNÍ



Před čištěním odpojte přístroj od napájení (vyjměte baterie)!

Vnější povrch přístroje čistěte pouze suchým hadříkem. Nepoužívejte čisticí kapaliny, aby nedošlo k poškození elektroniky.

Chraňte přístroj před prachem a vlhkostí!
Pokud se přístroj delší dobu nepoužívá, vyjměte z něj baterie!

LIKVIDACE



Obalové materiály vytřiďte podle druhu. Informace o správné likvidaci získáte u místní společnosti zajišťující likvidaci odpadu nebo na úřadu pro životní prostředí.



Elektrická zařízení nevyhazujte do domovního odpadu! Podle evropské směrnice 2012/19/ES o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a jejího provedení do vnitrostátního práva je nutné použitá elektrická zařízení sbírat odděleně a ekologicky recyklovat.

Vybité použité baterie a akumulátory musí spotřebitel odevzdat do sběrných nádob na baterie. Informace o likvidaci starých přístrojů nebo baterií vyrobených po 1. 6. 2006 získáte u místní společnosti zajišťující likvidaci odpadu nebo na úřadu pro životní prostředí.

Baterie a akumulátory jsou označeny přeškrtnutou popelnicí a chemickou značkou škodlivé látky. „Cd“ znamená kadmium, „Hg“ rtuť a „Pb“ olovo.



Cd[1] Hg[2] Pb[3]

1 Baterie obsahuje kadmium
2 Baterie obsahuje rtuť
3 Baterie obsahuje olovo

ES prohlášení o shodě

CE Společnost Bresser GmbH vypracovala prohlášení o shodě v souladu s platnými směrnicemi a příslušnými normami. Úplné znění ES prohlášení o shodě je dostupné na následující internetové adrese:
www.bresser.de/download/8856000/CE/8856000_CE.pdf

Přehled dílů

1. Zoomový okulár
2. Kolečko ostření
3. Revolverová hlavice s objektivy
4. Mikroskopický stolek
5. Vypínač osvětlení
6. Elektrické osvětlení
7. Podstavec s bateriovým prostorem
8. Bateriový prostor (2x AA)
9. Krycí sklíčka
10. Podložní sklíčka
11. Prázdné nádobky
12. Preparační nástroje
13. Kotouč s clonami / filtrační kotouč
14. Odměrný válec
15. Krabička s lupou
16. MicroCut
17. Petriho miska
18. Očnice
19. Držák chytrého telefonu

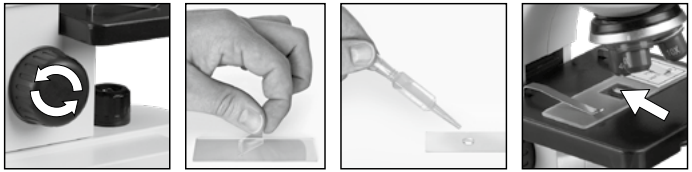
1. Co je mikroskop?

Mikroskop se skládá ze dvou čočkových soustav: okuláru a objektivu. Pro snazší pochopení si každou soustavu představíme jako jedinou čočku. Ve skutečnosti však okulár (1) i objektivy v revolverové hlavici (3) obsahují několik čoček.
Spodní čočka (objektiv) zvětšuje preparát a vytváří jeho zvětšený obraz. Tento obraz, který sám o sobě nevidíš, druhá čočka (okulár, 1) znovu zvětší. Teprve potom vidíš „obraz v mikroskopu“.

2. Sestavení a umístění

Než začneš, vyber si vhodné místo pro mikroskopování. Důležité je dostatečné osvětlení. Mikroskop také doporučujeme postavit na stabilní podklad, protože na vratké ploše nelze dosáhnout uspokojivých výsledků.

3. Běžné pozorování



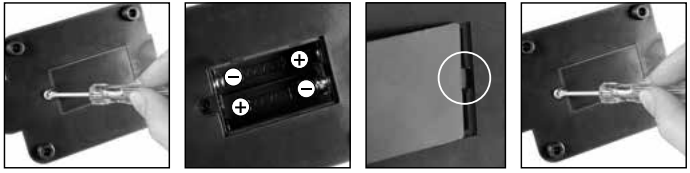
Pro běžné pozorování postav mikroskop na světlé místo (k oknu nebo stolní lampě). Otoč kolečko ostření (2) až k hornímu dorazu a revolverovou hlavici s objektivy (3) nastav na nejmenší zvětšení. Vypínačem na podstavci zapni osvětlení. Další tipy k osvětlení najdeš v následující části. Nyní zasuň trvalý preparát pod svorky na mikroskopickém stolku (4), přesně pod objektiv. Když se podíváš do okuláru (1), uvidíš zvětšený preparát. Obraz může být zpočátku ještě trochu rozmazaný.

Obraz zaostříš pomalým otáčením kolečka ostření (2). Potom můžeš zvolit větší zvětšení otočením revolverové hlavice na jiný objektiv.

Při změně zvětšení je nutné obraz znovu zaostřit. Čím větší je zvětšení, tím více světla potřebuješ pro dobré osvětlení obrazu.

Kotouč s clonami (13) pod mikroskopickým stolkem (4) pomáhá při pozorování velmi světlých nebo čirých preparátů. Otáčej jím, dokud nedosáhneš nejlepšího kontrastu.

4. Pozorování s elektrickým osvětlením



Pro pozorování s elektrickým osvětlením (6) potřebuješ 2 baterie AA 1,5 V, které se vkládají do bateriového prostoru (8) v podstavci mikroskopu (7). Bateriový prostor otevři křížovým šroubovákem. Při vkládání baterií dbej na správnou polaritu (označení +/-). Kryt bateriového prostoru nejprve zasuň vpravo do malého otvoru, aby přesně zapadl. Potom můžeš utáhnout šroub. Osvětlení zapneš vypínačem na podstavci mikroskopu. Nyní můžeš pozorovat stejným způsobem jako v bodu 3 (Běžné pozorování).

TIP: Čím větší je nastavené zvětšení, tím více světla je potřeba k dobrému osvětlení obrazu. Proto své pokusy vždy začínej při malém zvětšení.

5. Pozorovaný objekt - vlastnosti a příprava

5.1. Vlastnosti pozorovaného objektu

Tento mikroskop s procházejícím světlem umožňuje pozorovat průhledné objekty. Obraz pozorovaného objektu je „přenášen“ světlem. Správné osvětlení proto rozhoduje o tom, zda něco uvidíš!

U průhledných objektů (např. jednobuněčných organismů) prochází světlo zdola otvorem v mikroskopickém stolku a poté pozorovaným objektem. Dále světlo prochází objektivem a okulárem, kde se obraz znovu zvětšuje, a nakonec doputuje do oka. Tomu se říká mikroskopie v procházejícím světle. Mnoho drobných vodních organismů, částí rostlin a nejjemnějších živočišných struktur je přirozeně průhledných. Jiné je nutné nejprve vhodně připravit: zprůhlednit předběžným ošetřením nebo prosycením vhodnými látkami (médii), případně z nich odříznout velmi tenké plátky ručně nebo přístrojem MicroCut a potom je zkoumat. S těmito postupy tě seznámí následující část.

5.2. Příprava tenkých řezů preparátu

Jak už bylo uvedeno, z objektu je třeba zhotovit co nejtenčí plátky. Pro nejlepší výsledky potřebuješ trochu vosku nebo parafínu. Použij například svíčku. Vosk dej do nádoby a zahřej jej nad svíčkou.

NEBEZPEČÍ!
Při zacházení s horkým voskem buď mimořádně opatrný, hrozí popálení!

Objekt nyní několikrát ponoř do tekutého vosku. Nech vosk na objektu ztuhnout. Přístrojem MicroCut nebo nožem či skalpelem potom z objektu obaleného voskem odřízni velmi tenké plátky.

NEBEZPEČÍ!
Při práci s noži, skalpely nebo přístrojem MicroCut buď mimořádně opatrný! Jejich ostré hrany zvyšují riziko poranění!

Tyto řezy polož na skleněné podložní sklíčko a přikryj krycím sklíčkem.

5.3. Příprava vlastního preparátu

Pozorovaný předmět polož na skleněné podložní sklíčko a pipetou (12) na něj kápni kapku destilované vody.

Krycí sklíčko postav svisle k okraji kapky vody tak, aby voda stékala podél jeho hrany. Potom krycí sklíčko pomalu sklop přes kapku vody.

6. Experimenty

Na internetu najdeš pod následujícím odkazem brožury se zajímavými pokusy, které můžeš vyzkoušet.

Jak chovat žábronožky? Jak vyrobit krystaly soli? A mnoho dalšího.

http://www.bresser.de/downloads



7. Držák chytrého telefonu
Rozevři pružný držák a vlož do něj telefon. Držák zavři a ujisti se, že telefon pevně drží. Fotoaparát musí být přesně nad okulárem. Otevři proto zajišťovací klip na zadní straně držáku a přesně vyrovnej otvor pro okulár s fotoaparátem telefonu. Klip opět pevně zajisti a držák telefonu nasaď na okulár mikroskopu. Spusť aplikaci fotoaparátu. Pokud obraz není přesně uprostřed displeje, klip mírně povol a polohu uprav. Možná bude nutné použít přiblížení, aby obraz vyplnil displej. Na okrajích může být patrné mírné zastínění. Po použití telefon z držáku opět vyjmi!

UPOZORNĚNÍ:
Ujisti se, že telefon nemůže z držáku sklouznout. Společnost Bresser GmbH nenese odpovědnost za poškození způsobené pádem telefonu!

8. Odstraňování problémů

Problém	Řešení
Nezobrazuje se obraz	• Zapni osvětlení • Znovu zaostři

Záruka a servis
Běžná záruční doba činí 2 roky a začíná dnem nákupu. Pro využití dobrovolné prodloužené záruční doby uvedené na dárkovém obalu je nutná registrace na našich webových stránkách.

Úplné záruční podmínky, informace o prodloužení záruční doby a servisních službách naleznete na www.bresser.de/garantiebedingungen.

SK Návod na obsluhu



UPOZORNENIE! Nevhodné pre deti do 3 rokov. Malé časti, nebezpečenstvo udusenia. Ostré hrany alebo hroty nevyhnutné pre funkciu výrobku!

UPOZORNENIE: Vhodné výhradne pre deti od 8 rokov. Priložené pokyny pre rodičov alebo iné zodpovedné osoby je nutné dodržiavať. Obal uschovajte, pretože obsahuje dôležité informácie.

Všeobecné bezpečnostné upozornenia

- **NEBEZPEČENSTVO UDUSENIA**! Tento výrobok obsahuje malé časti, ktoré by deti mohli prehltnúť! Hrozí **NEBEZPEČENSTVO UDUSENIA**!
- **NEBEZPEČENSTVO ÚRAZU ELEKTRICKÝM PRÚDOM**! Prístroj obsahuje elektronické súčasti napájané batériami. Deti pri používaní prístroja nikdy nenechávajte bez dozoru! Prístroj sa smie používať iba spôsobom opísaným v návode, inak hrozí **ÚRAZ ELEKTRICKÝM PRÚDOM**!
- **NEBEZPEČENSTVO POŽIARU** A **VÝBUCHU**! Nevystavujte prístroj vysokým teplotám. Používajte len odporúčané batérie. Prístroj ani batérie neskratujte a nevhadzujte do ohňa! Nadmerné teplo a nesprávne zaobchádzanie môžu spôsobiť skrat, požiar alebo dokonca výbuch!
- **NEBEZPEČENSTVO POLEPTANIA**! Batérie nepatria do rúk deťom! Pri vkladaní batérií dbajte na správnu polaritu. Vytečené alebo poškodené batérie môžu pri styku s pokožkou spôsobiť poleptanie. V prípade potreby používajte vhodné ochranné rukavice.

- Unikajúca kyselina z batérií môže spôsobiť poleptanie! Zabráňte jej kontaktu s pokožkou, očami a sliznicami. Pri zasiahnutí kyselinou ihneď opláchnite postihnuté miesta veľkým množstvom čistej vody a vyhľadajte lekára.
- Používajte iba odporúčané batérie. Slabé alebo vybité batérie vždy vymeňte za celú novú súpravu batérií s plnou kapacitou. Nekombinujte batérie rôznych značiek, typov ani batérie s rozdielnou kapacitou. Ak sa prístroj dlhší čas nepoužíva alebo sú batérie vybité, vyberte ich z prístroja!

- Nikdy nenabíjajte bežné batérie, ktoré nie sú nabíjateľné! Pri nabíjaní by mohli vybuchnúť.
- Nabíjateľné batérie sa smú nabíjať iba pod dohľadom dospelých.

- Pred nabíjaním je nutné nabíjateľné batérie vybrať z hračky.

- Pripojovacie svorky sa nesmú skratovať.
- Prístroj nerozoberajte! V prípade poruchy sa obráťte na svojho odborného predajcu. Ten kontaktuje servisné stredisko a v prípade potreby môže prístroj odoslať na opravu.
- Pri práci s týmto prístrojom sa často používajú pomôcky s ostrými hranami a hrotmi. Prístroj, všetko príslušenstvo aj pomôcky preto uchovávajte mimo dosahu detí. Hrozí **NEBEZPEČENSTVO PORANENIA**!
- Návod aj obal uschovajte, pretože obsahujú dôležité informácie.

- Dodané chemikálie a kvapaliny nepatria do rúk deťom! Chemikálie nepite! Po použití si dôkladne umyte ruky pod tečúcou vodou. Pri náhodnom zasiahnutí očí alebo úst ich vypláchnite vodou. Pri ťažkostiach bezodkladne vyhľadajte lekára a predložte mu použité látky.
- Upozornenie: Prístroj na tenké rezy má ostré hrany a hroty nevyhnutné pre jeho funkciu!

POKYNY NA ČISTENIE



Pred čistením odpojte prístroj od napájania (vyberte batérie)!

Vonkajší povrch prístroja čistite iba suchou handričkou. Nepoužívajte čistiace kvapaliny, aby nedošlo k poškodeniu elektroniky.

Chráňte prístroj pred prachom a vlhkosťou!
Ak sa prístroj dlhší čas nepoužíva, vyberte z neho batérie!

LIKVIDÁCIA



Obalové materiály vytrieďte podľa druhu. Informácie o správnej likvidácii získate v miestnej spoločnosti zabezpečujúcej likvidáciu odpadu alebo na úrade životného prostredia.



Elektrické zariadenia nevyhadzujte do domového odpadu! Podľa európskej smernice 2012/19/ES o odpade z elektrických a elektronických zariadení a jej vykonania vo vnútroštátnom práve je nutné použité elektrické zariadenia zbierať oddelene a ekologicky recyklovať.

Vybité použité batérie a akumulátory musí spotrebiteľ odovzdať do zberných nádob na batérie. Informácie o likvidácii starých prístrojov alebo batérií vyrobených po 1. 6. 2006 získate v miestnej spoločnosti zabezpečujúcej likvidáciu odpadu alebo na úrade životného prostredia.

Batérie a akumulátory sú označené prečiarknutým smetným košom a chemickou značkou škodlivej látky. „Cd“ znamená kadmium, „Hg“ ortuť a „Pb“ olovo.



Cd[1] Hg[2] Pb[3]

1 Batéria obsahuje kadmium
2 Batéria obsahuje ortuť
3 Batéria obsahuje olovo

ES vyhlásenie o zhode

CE Spoločnosť Bresser GmbH vypracovala vyhlásenie o zhode v súlade s platnými smernicami a príslušnými normami. Úplné znenie ES vyhlásenia o zhode je dostupné na nasledujúcej internetovej adrese:
www.bresser.de/download/8856000/CE/8856000_CE.pdf

Prehľad dielov

1. Zoomový okulár
2. Koliesko ostrenia
3. Revolverová hlavica s objektívmi
4. Mikroskopický stolík
5. Vypínač osvetlenia
6. Elektrické osvetlenie
7. Podstavec s priestorom na batérie
8. Priestor na batérie (2x AA)
9. Krycie sklíčka
10. Podložné sklíčka
11. Prázdne nádobky
12. Preparačné nástroje
13. Kotúč s clonami / filtračný kotúč
14. Odmerný valec
15. Krabička s lupou
16. MicroCut
17. Petriho miska
18. Očnica
19. Držiak smartfónu

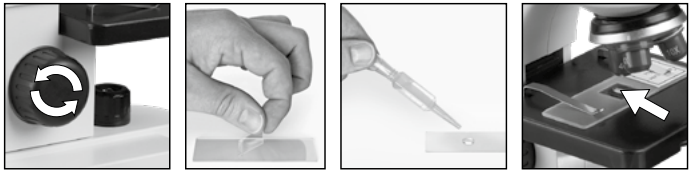
1. Čo je mikroskop?

Mikroskop sa skladá z dvoch šošovkových sústav: okulára a objektívu. Na ľahšie pochopenie si každú sústavu predstavíme ako jedinú šošovku. V skutočnosti však okulár (1) aj objektívy v revolverovej hlavici (3) obsahujú niekoľko šošoviek.
Spodná šošovka (objektív) zväčšuje preparát a vytvára jeho zväčšený obraz. Tento obraz, ktorý sám osebe nevidíš, druhá šošovka (okulár, 1) znova zväčší. Až potom vidíš „obraz v mikroskope“.

2. Zostavenie a umiestnenie

Skôr než začneš, vyber si vhodné miesto na mikroskopovanie. Dôležité je dostatočné osvetlenie. Mikroskop odporúčame postaviť na stabilný podklad, pretože na vratkej ploche nemožno dosiahnuť uspokojivé výsledky.

3. Bežné pozorovanie



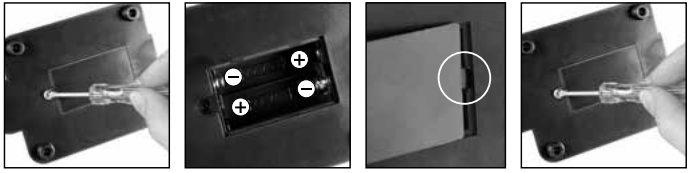
Na bežné pozorovanie postav mikroskop na svetlé miesto (k oknu alebo stolovej lampe). Otoč koliesko ostrenia (2) až k hornému dorazu a revolverovú hlavicu s objektívmi (3) nastav na najmenšie zväčšenie. Vypínačom na podstavci zapni osvetlenie. Ďalšie tipy k osvetleniu nájdeš v nasledujúcej časti. Teraz zasuň trvalý preparát pod svorky na mikroskopickom stolíku (4), presne pod objektív. Keď sa pozrieš do okulára (1), uvidíš zväčšený preparát. Obraz môže byť spočiatku ešte trochu rozmazaný.

Obraz zaostríš pomalým otáčaním kolieska ostrenia (2). Potom môžeš zvoliť väčšie zväčšenie otočením revolverovej hlavice na iný objektív.

Pri zmene zväčšenia je nutné obraz znova zaostriť. Čím väčšie je zväčšenie, tým viac svetla potrebuješ na dobré osvetlenie obrazu.

Kotúč s clonami (13) pod mikroskopickým stolíkom (4) pomáha pri pozorovaní veľmi svetlých alebo čírych preparátov. Otáčaj ním, kým nedosiahneš najlepší kontrast.

4. Pozorovanie s elektrickým osvetlením



Na pozorovanie s elektrickým osvetlením (6) potrebuješ 2 batérie AA 1,5 V, ktoré sa vkladajú do priestoru na batérie (8) v podstavci mikroskopu (7). Priestor na batérie otvor krížovým skrutkovačom. Pri vkladaní batérií dbaj na správnu polaritu (označenie +/-). Kryt priestoru na batérie najprv zasuň vpravo do malého otvoru, aby presne zapadol. Potom môžeš utiahnuť skrutku. Osvetlenie zapneš vypínačom na podstavci mikroskopu. Teraz môžeš pozorovať rovnakým spôsobom ako v bode 3 (Bežné pozorovanie).

TIP: Čím väčšie je nastavené zväčšenie, tým viac svetla je potrebné na dobré osvetlenie obrazu. Preto svoje pokusy vždy začínaj pri malom zväčšení.

5. Pozorovaný objekt - vlastnosti a príprava

5.1. Vlastnosti pozorovaného objektu

Tento mikroskop s prechádzajúcim svetlom umožňuje pozorovať priehľadné objekty. Obraz pozorovaného objektu je „prenášaný“ svetlom. Správne osvetlenie preto rozhoduje o tom, či niečo uvidíš!

Pri priehľadných objektoch (napr. jednobunkových organizmoch) prechádza svetlo zdola otvorom v mikroskopickom stolíku a potom pozorovaným objektom. Ďalej svetlo prechádza objektívom a okulárom, kde sa obraz znova zväčšuje, a napokon doputuje do oka. Tomu sa hovorí mikroskopia v prechádzajúcom svetle. Mnoho drobných vodných organizmov, častí rastlín a najjemnejších živočíšnych štruktúr je prirodzene priehľadných. Iné je nutné najprv vhodne pripraviť: spriehľadniť predbežným ošetrením alebo presýtením vhodnými látkami (médiami), prípadne z nich odrezať veľmi tenké plátky ručne alebo prístrojom MicroCut a potom ich skúmať. S týmito postupmi ťa oboznámi nasledujúca časť.

5.2. Príprava tenkých rezov preparátu

Ako už bolo uvedené, z objektu treba zhotoviť čo najtenšie plátky. Na najlepšie výsledky potrebuješ trochu vosku alebo parafínu. Použi napríklad sviečku. Vosk daj do nádoby a zahrej ho nad sviečkou.

NEBEZPEČENSTVO!
Pri zaobchádzaní s horúcim voskom buď mimoriadne opatrný, hrozí popálenie!

Objekt teraz niekoľkokrát ponor do tekutého vosku. Nechaj vosk na objekte stuhnúť. Prístrojom MicroCut alebo nožom či skalpelom potom z objektu obaleného voskom odrež veľmi tenké plátky.

NEBEZPEČENSTVO!
Pri práci s nožmi, skalpelmi alebo prístrojom MicroCut buď mimoriadne opatrný! Ich ostré hrany zvyšujú riziko poranenia!

Tieto rezy polož na sklenené podložné sklíčko a prikry krycím sklíčkom.

5.3. Príprava vlastného preparátu

Pozorovaný predmet polož na sklenené podložné sklíčko a pipetou (12) naň kvapni kvapku destilovanej vody.

Krycie sklíčko postav zvislo k okraju kvapky vody tak, aby voda stekala pozdĺž jeho hrany. Potom krycie sklíčko pomaly sklop cez kvapku vody.

6. Experimenty

Na internete nájdeš pod nasledujúcim odkazom brožúry so zaujímavými pokusmi, ktoré môžeš vyskúšať.

Ako chovať žiabronôžky? Ako vyrobiť kryštály soli? A mnoho ďalšieho.

http://www.bresser.de/downloads



7. Držiak smartfónu
Roztvor pružný držiak a vlož doň telefón. Držiak zavri a uisti sa, že telefón pevne drží. Fotoaparát musí byť presne nad okulárom. Otvor preto zaisťovací klip na zadnej strane držiaka a presne vyrovnaj otvor pre okulár s fotoaparátom telefónu. Klip opäť pevne zaisti a držiak telefónu nasaď na okulár mikroskopu. Spusť aplikáciu fotoaparátu. Ak obraz nie je presne v strede displeja, klip mierne povoľ a polohu uprav. Možno bude nutné použiť priblíženie, aby obraz vyplnil displej. Na okrajoch môže byť viditeľné mierne zatienenie. Po použití telefón z držiaka opäť vyber!

UPOZORNENIE:
Uisti sa, že telefón nemôže z držiaka skĺznuť. Spoločnosť Bresser GmbH nenesie zodpovednosť za poškodenie spôsobené pádom telefónu!

8. Odstraňovanie problémov

Problém	Riešenie
Nie je viditeľný obraz	• Zapni osvetlenie • Znova zaostri

Záruka a servis
Bežná záručná doba je 2 roky a začína sa dňom nákupu. Na využitie dobrovoľnej predĺženej záručnej doby uvedenej na darčekovom obale je potrebná registrácia na našich webových stránkach.

Úplné záručné podmienky, informácie o predĺžení záručnej doby a servisných službách nájdete na www.bresser.de/garantiebedingungen.

Kontakt

Bresser GmbH
Gutenbergstraße 2
46414 Rhede • Germany

www.bresser.de

@BresserEurope

Bresser UK Ltd.
Suite 3G, Eden House
Enterprise Way, Edenbridge,
Kent TN8 6HF, Great Britain

Chyby a technické změny vyhrazeny. / Chyby a technické zmeny vyhradené.
Manual_8856000_CZ-SK_v042024a • Překlad z DE / Preklad z DE