



Art. No. 12869 / 13122

Микроскоп
Mikroskop



RU РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
CZ NÁVOD K POUŽITÍ



MANUAL DOWNLOAD:



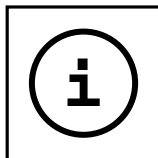
www.bresser.de/P12869



SERVICE AND WARRANTY:



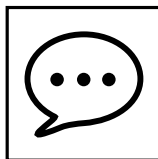
www.bresser.de/warranty_terms



MICROSCOPE GUIDE:



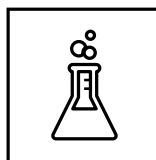
www.bresser.de/guide



MICROSCOPE FAQ:



www.bresser.de/faq



EXPERIMENTS:



www.bresser.de/downloads



ACHTUNG! Nicht für Kinder unter drei Jahren geeignet. ERSTICKUNGSGEFAHR

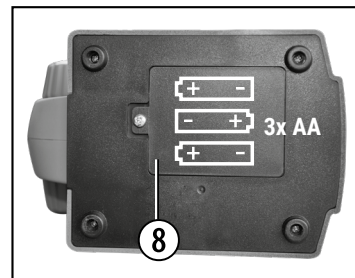
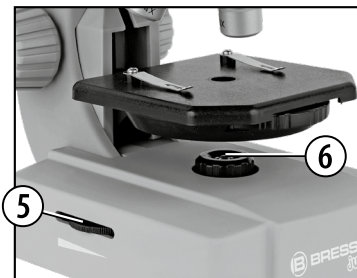
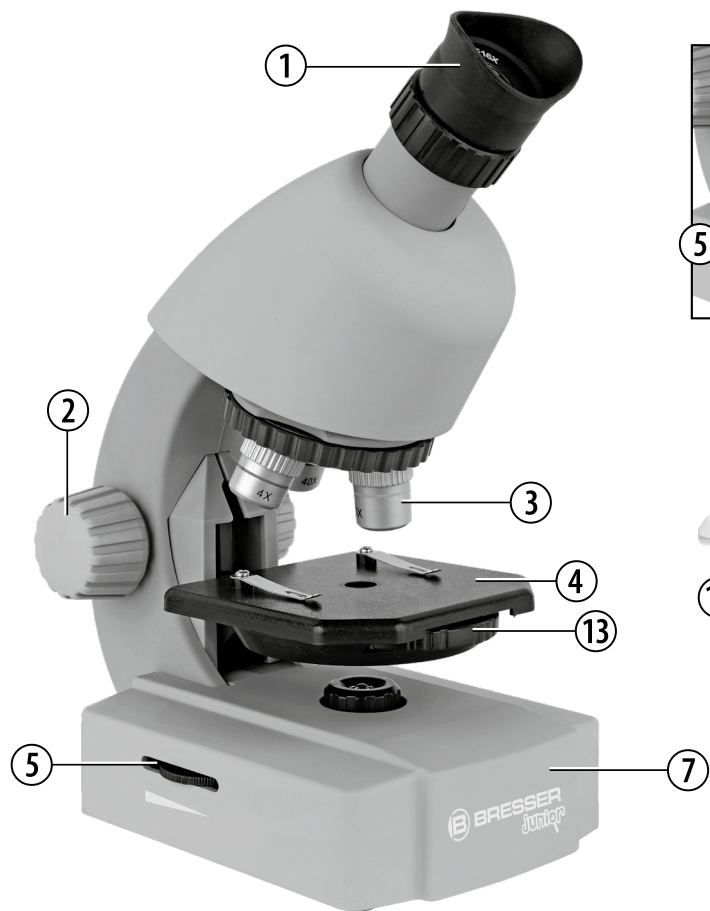
- kleine Teile! GEFAHR VON STICHVERLETZUNGEN - Funktionsbedingte scharfe Spitzen! VERLETZUNGSGEFAHR - Funktionsbedingte scharfe Kanten! Anleitung und Verpackung aufbewahren, da sie wichtige Informationen enthalten.

WARNINGS! Not suitable for children under three years. CHOKING HAZARD - small parts. PUNCTURING HAZARD - functional sharp points! LACERATING HAZARD - functional sharp edges! Keep instructions and packaging as they contain important information.

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



Руководство по эксплуатации 4
Návod k obsluze 10



Руководство по эксплуатации



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Не предназначено для детей младше 3 лет. Риск удушья — содержит мелкие детали. Содержит острые детали и края!

ВНИМАНИЕ: Подходит только для детей в возрасте от 6 лет и старше. Инструкции для родителей или других ответственных лиц прилагаются и должны соблюдаться. Сохраните упаковку, так как она содержит важную информацию.



Общие предупреждения

- **ОПАСНОСТЬ УДУШЕНИЯ!** Данное устройство содержит мелкие детали, которые дети могут проглотить. Существует опасность УДУШЕНИЯ!
- **ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОТОКОМ!**
Данное устройство содержит электронные компоненты, приводимые в действие от источника тока (батарейки). Устройство следует использовать только так, как указано в инструкции, иначе есть серьезный риск получить УДАР ТОКОМ.
- **ОПАСНОСТЬ ПОЖАРА / ВЗРЫВА!** Не допускайте нагревания устройства до высокой температуры. Используйте только рекомендованные батарейки. Не закорачивайте устройство и батарейки, не бросайте их в огонь! Перегрев и неправильное обращение могут стать причиной короткого замыкания, пожара и даже взрыва!
- **ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ОЖОГА!** Исключите доступ детей к батарейкам! При установке/замене батареек соблюдайте полярность. Вытекшие или поврежденные батарейки вызывают раздражения при контакте с кожей. В случае необходимости надевайте подходящие защитные перчатки.
- Вытекшая из аккумуляторных батарей кислота может стать причиной ожога! Не допускайте попадания кислоты из аккумуляторных батарей на кожу, в глаза и слизистые оболочки. В случае попадания кислоты немедленно промойте пораженные места большим количеством чистой воды и обратитесь к врачу.
- Используйте только рекомендованные батарейки. Заменяйте весь комплект разряженных или использованных батареек целиком. Не устанавливайте батарейки разных марок, типов или емкостей. Извлекайте батареи из устройства, если оно не используется в течение длительного времени или если батареи разряжены!
- Ни в коем случае не пытайтесь перезаряжать обычные, непerezаряжаемые элементы питания! Они могут взорваться во время зарядки.
- Зарядка аккумуляторов должна производиться только под наблюдением взрослых.
- Перед зарядкой игрушки необходимо извлечь из нее перезаряжаемые батареи.
- Клеммы не должны замыкаться коротким замыканием.
- Никогда не разбирайте устройство. При возникновении неисправностей обратитесь к дилеру. Он свяжется с нашим сервисным центром и при необходимости отправит устройство в ремонт.
- При пользовании данным устройством может потребоваться применение инструментов с острыми краями. Храните устройство, принадлежности и инструменты в недоступном для детей месте. Существует риск получить ТРАВМУ!
- Сохраняйте инструкции и упаковку, так как они содержат важную информацию.
- Химикаты и жидкости, идущие в комплекте, следует хранить в недоступном для детей месте. Не пейте химикаты! После работы с химикатами следует тщательно вымыть руки в проточной воде. При случайном попадании химикатов в глаза или рот промойте их водой. При недомогании, возникшем после контакта с

химикатами, обратитесь к врачу, взяв с собой образцы химикатов.

- Внимание: Микротом содержит функциональные острые края и точки!

СОВЕТЫ по уходу



Перед чисткой отключите устройство от источника питания (выньте батарейки)!

Протирайте поверхности устройства сухой салфеткой.

Не используйте чистящую жидкость, она может повредить электронные компоненты.

Берегите устройство от пыли и влаги.

Если устройство не будет использоваться в течение длительного времени, выньте из него батарейки!

УТИЛИЗАЦИЯ



Утилизируйте упаковку как предписано законом. При необходимости проконсультируйтесь с местными властями.



Не выбрасывайте электронные детали в обычный мусорный контейнер. Европейская директива по утилизации электронного и электрического оборудования 2012/19/EU и соответствующие ей законы требуют отдельного сбора и переработки подобных устройств.

Использованные элементы питания следует утилизировать отдельно. Подробную информацию об утилизации электроники можно получить у местных властей.



Элементы питания не являются бытовыми отходами, поэтому в соответствии с законодательными требованиями их необходимо сдавать в пункты приема использованных элементов питания. Вы можете бесплатно сдать использованные элементы питания в нашем магазине или рядом с вами (например, в торговых точках или в пунктах приема).

На элементах питания изображен перечеркнутый контейнер, а также указано содержащееся ядовитое вещество.



Cd¹



Hg²



Pb³

¹ Элемент питания содержит кадмий

² Элемент питания содержит ртуть

³ Элемент питания содержит свинец

Сертификат соответствия ЕС



Сертификат соответствия был составлен с учетом действующих правил и соответствующих норм компанией Bresser GmbH. Полный текст Декларации соответствия ЕС доступен по следующему адресу в Интернете:

www.bresser.de/download/12869/CE/12869_CE.pdf

www.bresser.de/download/13122/CE/13122_CE.pdf

Детали микроскопа

1. Зоом окуляр
2. Ручка фокусировки
3. Револьверное устройство
4. Предметный столик
5. Выключатель подсветки
6. Подсветка
7. Основание с батарейным отсеком
8. Батарейный отсек (3x AA)
9. Покровные стекла
10. Готовые микропрепараты
11. Флаконы, Яйца артемии, Дрожжи
12. Инструменты для работы с препаратами
13. Диск с диафрагмами
14. Измерение чаши
15. Коробка с лупой
16. Микротом
17. Держатель смартфона

1. Что такое микроскоп?

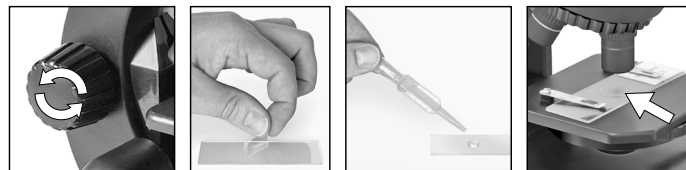
Микроскоп – это оптическая система, состоящая, в свою очередь, из двух оптических систем (окуляра и объектив). Для простоты понимания можно представить, что и окуляр, и объектив состоят из одной линзы, но на самом деле в каждой из этих деталей несколько линз.

Объектив в револьверном устройстве (3) увеличивает изображение микропрепарата, а затем полученное изображение увеличивается еще раз в окуляре (1). Следовательно, наблюдая микропрепарат в окуляр, вы видите дважды увеличенное изображение этого микропрепарата.

2. Сборка и установка

Прежде чем приступить к наблюдениям, выберите подходящее место для микроскопа. С одной стороны, в комнате должно быть достаточно света для обычных наблюдений. С другой – не стоит забывать, что микроскоп должен стоять на устойчивой и ровной поверхности. Пожалуй, лучшим местом для размещения микроскопа будет стол у окна со шторами.

3. Обычные наблюдения



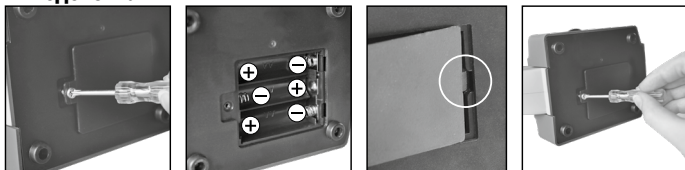
Поставьте микроскоп в хорошо освещенное место, например у окна или рядом с настольной лампой. Выберите объектив (3) с наименьшим увеличением и поворачивайте ручки фокусировки (2) до тех пор, пока оптическая трубка не будет на максимальном расстоянии от предметного столика.

Включите подсветку (6) с помощью переключателя на основании микроскопа. Положите готовый микропрепарат на предметный столик (4), прямо под объектив. Закрепите микропрепарат зажимами. Если вы посмотрите в окуляр, то должны увидеть там увеличенное изображение микропрепарата. Если изображение нечеткое, резкость можно легко настроить, плавно поворачивая ручки фокусировки (2). Теперь вы можете выбрать объектив с большим увеличением и рассмотреть микропрепарат в деталях. Обратите внимание на то, что смена объектива приведет к потере

резкости изображения, и вам придется настроить фокус повторно. Также не забывайте, что на большем увеличении потребуется больше света для освещения микропрепарата.

Диск с диафрагмами (13), расположенный под предметным столиком (4), поможет вам наблюдать очень яркие или прозрачные препараты. Поворачивайте диск (13), пока не добьетесь наилучшей контрастности.

4. Подсветка



Для наблюдений с подсветкой (6) вставьте 3 батарейки AA 1,5 В в батарейный отсек (8), расположенный в основании микроскопа (7). Батарейный отсек можно открыть с помощью крестовой отвертки. При установке батареек соблюдайте полярность (обозначена знаками +/-). Затем поставьте крышку батарейного отсека на место, сначала вдвинув выступ крышки в маленький паз, и закрутите винт.

Подсветка включается при помощи переключателя, расположенного на основании микроскопа. Теперь можно приступить к наблюдениям (процесс наблюдений подробно описан в предыдущем разделе).

Примечание: Чем выше увеличение оптической системы, тем больше света требуется для равномерного освещения микропрепарата. Всегда старайтесь начинать наблюдения с меньшего увеличения.

5. Изучаемый объект – условия и подготовка

5.1. Условия

Данный микроскоп позволяет изучать прозрачные объекты. При изучении прозрачных объектов свет проходит сквозь препарат, и изображение увеличивается, пройдя через оптическую систему микроскопа (так называемый «метод проходящего света»).

Многие водные организмы, части растений и мельчайшие части животных прозрачны от природы; другим же требуется предварительная подготовка – необходимо сделать тончайший срез образца (с помощью микротомы или скальпеля), а затем уже изучать полученный препарат.

5.2. Подготовка микропрепарата

Как сказано ранее, необходимо сделать тончайший срез объекта. Для этого вам потребуется немного воска или парафина (можете взять обыкновенную свечу): небольшое количество воска растапливается в ванночке, после чего препарат несколько раз окунается в получившуюся жидкость.

Когда воск затвердеет, воспользуйтесь микротомом или острым скальпелем, чтобы сделать тонкий продольный срез объекта в восковой оболочке.



ВНИМАНИЕ!

Будьте предельно осторожны, производя эту операцию: старайтесь не порезаться о скальпель или микротом!

Поместите изготовленный срез на предметное стекло и накройте его покровным стеклом.

5.3. Создание микропрепарата

Положите подготовленный объект на предметное стекло и при помощи пипетки нанесите на объект несколько капель дистиллированной воды.

Возьмите покровное стекло и поставьте его вертикально на предметное стекло, на край капли воды. Аккуратно опустите покровное стекло поверх капли.

6. Эксперименты

В Интернете вы найдете брошюры с интересными экспериментами, которые вы можете попробовать по следующей ссылке.

Как выводить рассольных креветок? Как сделать кристаллы соли и многое другое.

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

Аксессуары для микроскопа можно найти здесь:

<http://www.bresser.de/P8859480>



Адаптер для смартфона

Раскройте гибкие держатели адаптера и установите в него ваш смартфон. Закройте держатели и убедитесь, что ваш телефон зафиксирован должным образом. Камера должна быть расположена точно над окуляром. Ослабьте стопорный зажим на задней части адаптера и отрегулируйте его положение так, чтобы поле зрения окуляра полностью попадало на экран смартфона. Теперь затяните фиксирующий зажим и установите держатель смартфона на окуляр микроскопа. Запустите приложение «Камера» на смартфоне. При необходимости центрирования изображения слегка ослабьте и отрегулируйте стопорный зажим. Для получения изображения на весь экран может потребоваться функция зума. Возможно легкое затемнение по краям. Завершив наблюдения, аккуратно снимите смартфон с адаптера.

ВНИМАНИЕ:

Убедитесь, что смартфон не выскользнет из адаптера. Компания Bresser GmbH не несет ответственности за ущерб, причиненный уроном смартфона!

Гарантия и обслуживание

Стандартный гарантийный срок составляет 2 года, начиная со дня покупки. Чтобы воспользоваться расширенной гарантией, указанной на коробке, необходимо зарегистрироваться на нашем сайте.

Подробные условия гарантии, информацию о расширенной гарантии и о наших сервисных центрах можно получить на нашем сайте www.bresser.de/warranty_terms

Návod k obsluze



POZOR! Nevhodné pro děti do 3 let. Malé části, nebezpečí udušení. Obsahuje funkční ostré hrany a hroty!

POZOR: Vhodné pouze pro děti od 6 let. Pokyny pro rodiče nebo jiné odpovědné osoby jsou přiloženy a je třeba je dodržovat. Obal si uschovejte, protože obsahuje důležité informace.



Všeobecné výstražné pokyny

• NEBEZPEČÍ UDUŠENÍ!

Tento výrobek obsahuje malé díly, které by děti mohly spolknout! Hrozí NEBEZPEČÍ UDUŠENÍ!

• NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM!

Tento přístroj obsahuje elektronické součásti, které jsou provozovány pomocí zdroje proudu (baterie). Neponechávejte děti při manipulaci s přístrojem nikdy bez dozoru! Přístroj se smí používat pouze tak, jak je popsáno v návodu, v opačném případě hrozí NEBEZPEČÍ ZASAŽENÍ ELEKTRICKÝM PROUDEM!

• NEBEZPEČÍ POŽÁRU/VÝBUCHU!

Zařízení nevystavujte vysokým teplotám. Používejte pouze doporučené baterie. Zařízení ani baterie nezkratujte a neodhazujte do ohně! Nadměrné horko a nevhodná manipulace mohou způsobit zkrat, požár nebo dokonce výbuch!

• NEBEZPEČÍ POLEPTÁNÍ!

Baterie nepatří do rukou dětí! Při vkládání baterie dbejte na správnou polaritu. Vybité nebo poškozené baterie způsobují poleptání, pokud se dostanou do styku s pokožkou. Používejte popřípadě ochranné rukavice.

- Vyteká kyselina z baterií může způsobit poleptání! Vyhýbejte se kontaktu pokožky, očí a sliznice s kyselinou z baterie. Při kontaktu s kyselinou opláchněte okamžitě postižená místa dostatečným množstvím čisté vody a vyhledejte lékaře.
- Slabé nebo vybité baterie vždy vyměňte za zcela novou sadu baterií s plnou kapacitou. Nepoužívejte baterie různých značek, typů nebo rozdílně velké kapacity. Vyměňte baterie ze zařízení, pokud se nepoužívá delší dobu nebo pokud jsou baterie vybité!
- V žádném případě nenabíjejte běžné baterie, které nejsou určeny k nabíjení! Při nabíjení by mohly explodovat.
- Dobíjecí baterie by měly být nabíjeny pouze pod dohledem dospělých.
- Dobíjecí baterie by měly být před nabíjením vyjmuty z hračky.
- Terminály nesmějí být zkratovány.
- Přístroj nerozebírejte! Obráťte se v případě závady na vašeho odborného prodejce. Prodejce se spojí se servisním střediskem a může přístroj příp. zaslat do servisního střediska za účelem opravy.
- Pro práci s tímto přístrojem se často používají ostrohranné a špičaté pomocné prostředky. Ukládejte proto tento přístroj a také všechny části příslušenství a pomocné prostředky na místě nepřístupném pro děti. Hrozí NEBEZPEČÍ ZRANĚNÍ!
- Pokyny a balení uchovávejte, protože obsahují důležité informace.
- Dodávané chemikálie a kapaliny nepatří do rukou dětí! Chemikálie nepožívejte! Po použití si důkladně umyjte ruce pod tekoucí vodou. V případě zasažení očí či úst vypláchněte oči nebo ústa vodou. Při potížích neprodleně vyhledejte lékaře a předložte mu předmětné látky.
- Varování: Microtom obsahuje funkční ostré hrany a hroty!

POKYNY pro čištění



Před prováděním čištění odpojte přístroj od zdroje proudu (vyjměte baterie)!

Čištění provádějte pouze zvnějšku přístroje suchou tkaninou.

Nepoužívejte čisticí kapalinu, aby nedošlo k poškození elektroniky.

Chraňte přístroj před prachem a vlhkostí!

Pokud se přístroj delší dobu nepoužívá, je třeba baterie vyjmout z přístroje.

LIKVIDACE



Balící materiál zlikvidujte podle druhu. Informace týkající se řádné

likvidace získáte u komunální organizace služeb pro likvidaci a nebo na úřadě pro životní prostředí.



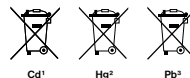
Nevyhazujte elektrické přístroje do domovního odpadu!

Podle evropské směrnice 2012/19/EG o starých elektrických a elektronických přístrojích a její realizace v národním právu se musí opotřeбенé elektropřístroje ukládat samostatně a musí se předat k recyklaci odpovídající ustanovením pro ochranu životního prostředí.



Baterie a akumulátory nevyhazujte do domovního odpadu! Podle zákonných ustanovení je odevzdejte na sběrné místo použitých baterií a akumulátorů. Baterie po použití můžete bezplatně odevzdat buď na našem prodejním místě, nebo na sběrném místě ve Vaší bezprostřední blízkosti (např. prodejny či komunální sběrné dvory).

Baterie a akumulátory jsou označeny přeškrtnutým symbolem popelnice a chemickou značkou škodlivé látky „Cd“ znamená kadmium, „Hg“ rtuť a „Pb“ olovo).



¹ Baterie obsahuje kadmium

² Baterie obsahuje rtuť

³ Baterie obsahuje olovo

ES Prohlášení o shodě



„Prohlášení o shodě“ v souladu s použitelnými směrnici a odpovídajícími normami zhotovila společnost Bresser GmbH. Plné znění ES prohlášení o shodě je k dispozici na následující internetové adrese:

www.bresser.de/download/12869/CE/12869_CE.pdf

www.bresser.de/download/13122/CE/13122_CE.pdf

Přehled součástí

1. Zvětšení okulár
2. Kolečko zaostření
3. Revolverová hlava s objektivy
4. Předmětový stolek
5. Zapínač/vypínač (osvětlení)
6. Elektrické osvětlení
7. Podstavec se schránkou na baterie
8. Schránka na baterie (3x AA)
9. Krycí sklíčka
10. Trvalé preparáty
11. Sběrná nádoba, Vejce solných krevet, Droždí
12. Souprava pro mikroskopování
13. Kolečko clony
14. Odměrný pohárek
15. Krabice s lupou
16. MicroCut
17. Držák smartphonu

1. Co to je mikroskop?

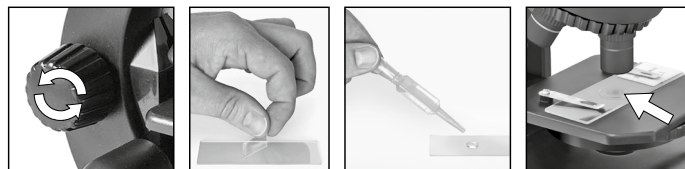
Mikroskop se skládá ze dvou systémů čoček: okuláru a objektivu. Aby to bylo snadno pochopitelné, představíme si každý z těchto systémů jako jedinou čočku. Ve skutečnosti se však okulár (1) i objektivy v revolveru (3) skládají z několika čoček.

Spodní čočka (objektiv) zvětšuje preparát, čímž vzniká zvětšený obraz tohoto preparátu. Tento obraz, který nevidíme, je druhou čočkou (okulár, 1) ještě jednou zvětšen. Potom vidíš „obraz mikroskopu“.

2. Instalace a umístění

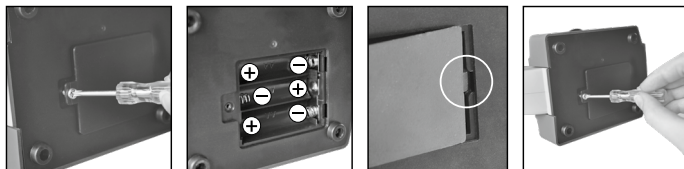
Než začneš, zvol si pro mikroskopování vhodné stanoviště. Důležité je jednak to, abys měl/a zajištěn dostatečný přísun světla, dále doporučujeme, abys mikroskop umístil/a na stabilní podložku, neboť na nerovném povrchu nelze docílit uspokojivých výsledků.

3. Běžné pozorování



Pro běžné pozorování umísti mikroskop na světlé místo (u okna, stolní lampy). Nastavováním ostrosti (2) otáčeš až do horní zarážky, čímž se revolver objektivu (3) nastaví na nejmenší zvětšení (zobrazení: 50x-100x). Nyní zapni vypínačem na podstavci mikroskopu osvětlení. Ohledně osvětlení najdeš další tipy v následující části. Nyní se podívej okulárem a zrcátko (5) nastav tak, abys získal/a rovnoměrný světelný okruh. Případně použij lampu. K použití lampy naleznáš další tipy v dalším oddíle. Nyní zasuň svůj trvalý preparát pod svorky na stůl na objekty (4), přesně pod objektiv. Pokud se nyní podíváš okulárem, uvidíš zvětšeninu preparátu. Možná to bude ještě trochu nejasný obrázek. Ostrost obrazu se nastavuje pomalým otáčením nastavování ostrosti (2). Nyní můžeš zvolit vyšší zvětšení otáčením revolveru objektivu a nastavením na jiný objektiv. Při změně zvětšení se musí znovu upravit ostrost obrazu. Čím větší je zvětšení, tím více světla je zapotřebí pro dobré prosvětlení obrazu.

4. Pozorování (Elektrické osvětlení)



Pro pozorování s elektrickým osvětlením (6) potřebuješ 3 baterie o velikosti AA a napětí 1,5 V, které se vkládají do schránky na baterie (8) na podstavci mikroskopu (7). Schránka na baterie se otvírá křížovým šroubovákem. Při vkládání baterií dej pozor na správnou polaritu (údaj +/-). Nyní se musí víčko schránky baterií nejprve zastrčit doprava do malého otvoru tak, aby víčko přesně sedělo. Nyní můžeš utáhnout šroub. Osvětlení se zapne spínačem na podstavci mikroskopu. Nyní můžeš začít s pozorováním stejně, jako je popsáno v bodě 3.

TIP: Čím vyšší je nastavené zvětšení, tím více světla je zapotřebí pro dobré prosvětlení obrazu. S pokusy proto začínaj vždy při malém zvětšení.

5. Objekt pozorování – Povaha objektu a preparování

5.1. Povaha objektu pozorování

S tímto mikroskopem, tzv. mikroskopem pro dopadající/procházející světlo, můžete pozorovat průhledné i neprůhledné preparáty. Jestliže tímto mikroskopem pozorujeme neprůhledné objekty, například malé živočichy, části rostlin, tkaniny, minerály a pod., světlo dopadá na pozorovaný objekt, odráží se od něj a zvětšené pomocí objektivu a okuláru dopadá do oka (princip dopadajícího světla, nastavení přepínače: „I“). V případě průhledných (transparentních) objektů dopadá světlo na pozorovací stolík s preparátem zdo-

la a obraz objektu po zvětšení objektivem a okulárem dopadá do našeho oka (princip procházejícího světla, poloha přepínače: „II“). Mnoho malých živých organismů žijících ve vodě, částí rostlin a těch nejjemnějších částí živočichů je takto průsvitných již ze své povahy, ostatní je třeba nejprve odpovídajícím způsobem vypreparovat. To je možno provést tak, že je zprůhledníme během přípravného zpracování nebo tím, že je ponecháme proniknout vhodnou látkou (médii), nebo tak, že odřežeme velmi tenké plátky (ručně nebo tzv. mikrotomy) a ty pak budeme zkoumat. Tyto postupy blíže vysvětlíme v následující části.

5.2. Vytvoření tenkých řezů preparátů

Jak jsme uvedli, z objektu je zapotřebí připravit co nejtenčí řezy. Nejlepších výsledků dosáhnete, jestliže použijete trochu vosku nebo parafínu. Použijte například běžnou svíčku. Vložte vosk do hrnce a zahřejte nad plamenem. Objekt nyní opakovaně namočte do tekutého vosku.



NEBEZPEČÍ!

Buď nanejvýš opatrný při zacházení s voskem, hrozí nebezpečí popálení!

Vosk nechejte ztuhnout. Pomocí MicroCut případně pomocí nože/skalpelu (opatrně!!!) nyní z objektu obaleného ve vosku nařezejte tenké řezy.



NEBEZPEČÍ!

Buď nanejvýš opatrný při zacházení s noži/skalpely nebo MicroCutem! Hrozí zvýšené nebezpečí poranění od jejich ostrých hran!

Tyto řezy položte na podložní sklíčko a zakryjte krycím sklíčkem.

5.3. Vytváření vlastního preparátu

Položte objekt, který chcete pozorovat, na podložní sklíčko a pomocí kapátka k němu přidejte kapku destilované vody.

Položte krycí sklíčko (obdržíte v každém dobře zásobovaném obchodu s pomůckami pro hobby) vertikálně na hranu ke kapce vody tak, aby voda procházela podél hrany krycího sklíčka. Nyní opatrně pokládejte krycí sklíčko na kapku vody.

6. Experimenty

Pomocí následujícího odkazu naleznete zajímavé experimenty, které můžete vyzkoušet. Jak se vám líhnou artemie? Jak vyrobit krystaly soli a mnoho dalšího.

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

Mikroskopické příslušenství najdete zde:

<http://www.bresser.de/P8859480>



Držák na smartphone

Otevřete flexibilní držák a vložte do něj smartphone. Zavřete držák a ujistěte se, že je smartphone bezpečně na svém místě. Fotoaparát musí ležet přesně nad okulárem. Chcete-li to provést, otevřete zajišťovací sponu na zadní straně držáku a nasadte pohled okuláru přesně na fotoaparát smartphonu. Nyní znovu utáhněte zajišťovací sponu a připevněte držák smartphonu k okuláru mikroskop. Nyní spusťte aplikaci fotoaparátu. Pokud obraz ještě není na displeji přesně vycentrován, lehce uvolněte zajišťovací sponu a proveďte nové nastavení. Případně je nutné zobrazit obraz pomocí zoomu tak, aby byl přes celý displej. Je možné lehké stínování na okrajích. Po použití opět vyjměte smartphone z držáku!

UPOZORNĚNÍ:

Dbejte na to, aby smartphone z držáku nemohl sklouznout. Při poškození z důvodu pádu smartphonu nepřebírá společnost Bresser GmbH žádnou záruku!

Záruka & servis

Řádná záruční doba činí 2 roky a začíná v den zakoupení. Abyste mohli využít prodlouženou, dobrovolnou záruční dobu, která je uvedena například na dárkovém obalu, je nutná registrace na našich webových stránkách.

Úplné záruční podmínky a informace o možnosti prodloužení a o servisních službách naleznete na stránkách www.bresser.de/warranty_terms

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