

MICROSCOPE & TELESCOPE & BINOCULARS KIT

LabZZ

by *levenhuk*



Levenhuk LabZZ MTB3

(EN) User Manual

(BG) Ръководство
за потребителя

(CZ) Návod k použití

(DE) Bedienungsanleitung

(ES) Guía del usuario

(HU) Használati útmutató

(IT) Guida all' utilizzo

(PL) Instrukcja obsługi

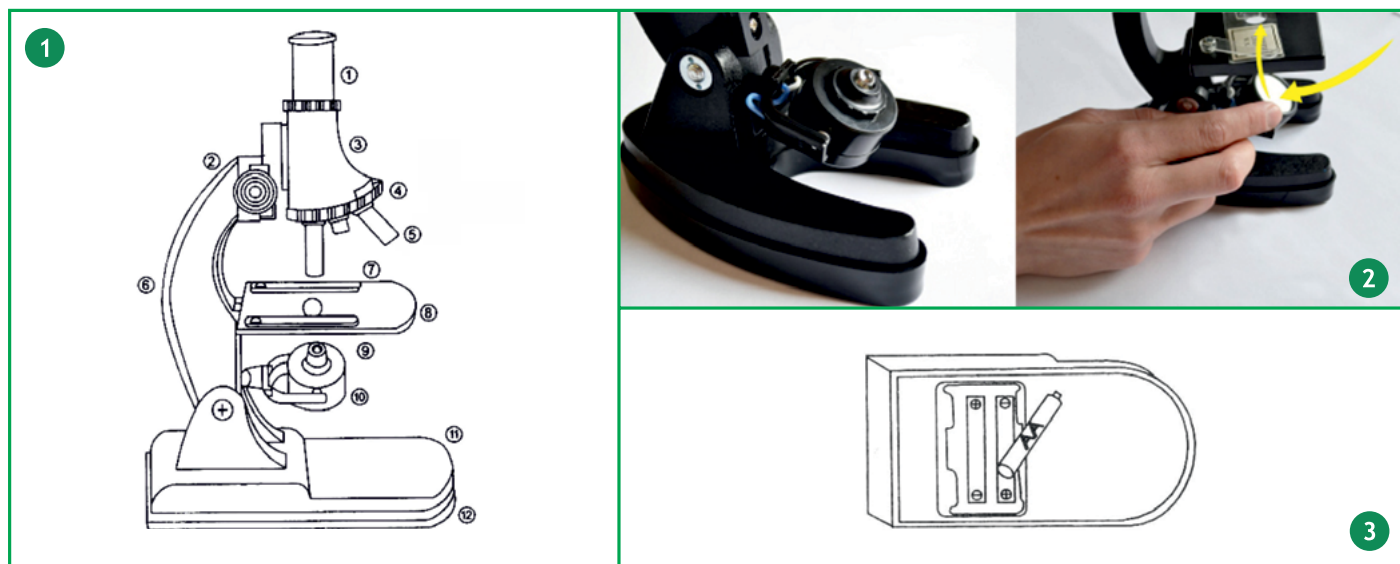
(PT) Manual do usuário

(RU) Инструкция
по эксплуатации

(TR) Kullanım kılavuzu

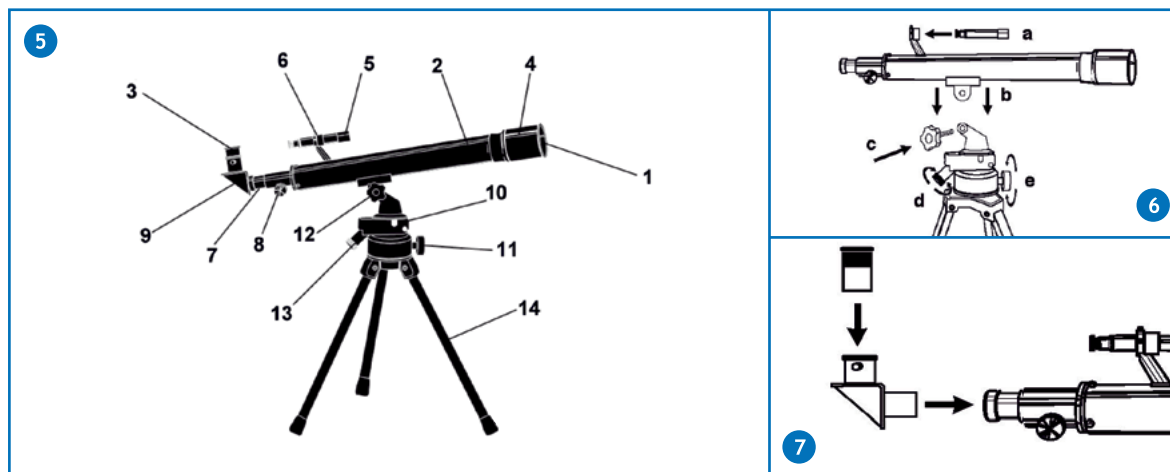
levenhuk[®]
Zoom&Joy

Levenhuk LabZZ MTB3 Microscope



EN	BG	CZ	DE	ES	
1. Eyepiece tube	Тръба на окуляра	Tubus okuláru	Okularrohr	Tubo ocular	
2. Focusing knob	Бутон за фокусиране	Zaostřovací šroub	Fokussierad	Tornillo de enfoque	
3. Microscope optical tube (monocular head)	Оптична тръба на микроскопа (монокулярна глава)	Optický tubus (monokulární hlava)	Optischer Mikroskoptubus (Monokularkopf)	Tubo óptico del microscopio (cabezal monocular)	
4. Revolving nosepiece	Револверна глава	Revolverový nosič objektivů	Objektivrevolver	Revólver giratorio	
5. Objective	Обектив	Objektiv	Objektiv	Objetivo	
6. Stand	Стойка	Rameno	Stativgriff	Soporte	
7. Slide holder	Държач за образец	Držák preparátů	Probenhalter	Pinza para portaobjetos	
8. Stage	Предметна маса	Pracovní stolec	Objekttisch	Platina	
9. Illumination	Осветление	Osvětlení	Beleuchtungslampe	Iluminación	
10. Mirror	Огледало	Zrcátko	Spiegel	Espejo	
11. Battery compartment	Отделение за батериите	Prostor pro baterie	Batteriefach	Compartimento de las pilas	
12. Base	Основа	Stativ	Sockel	Base	
HU	IT	PL	PT	RU	TR
1. Szemlencsecső	Tubo ottico	Tubus okularu	Tubo da ocular	Окулярная трубка	Göz merceği tüpü
2. Fókuszállító gomb	Manopola di regolazione della messa a fuoco	Pokrętło ustawiania ostrości	Botão de focagem	Ручка фокусировки	Odaklama düğmesi
3. Mikroszkóp optikai tubusa (monokuláris fej)	Tubo ottico del microscopio (testata monocolare)	Tuba optyczna (Głowica monokularowa)	Tubo ótico do microscópio (cabeça monocular)	Тубус микроскопа	Mikroskop optik tüpü (monoküler başlık)
4. Revolverfej	Revolver porta obiettivi	Głowica obrotowa	Revólver giratório	Револьверное устройство	Döner burun parçası
5. Objektív	Obiettivo	Obiektyw	Objetiva	Объектив	Objektif
6. Állvány	Stativo	Statyw	Suporte	Штатив	Sehpa
7. Tárgylemez-tartó	Molletta ferma vetrini	Uchwyt na preparaty	Suporte de lâminas	Зажим	Slayt tutucu
8. Tárgyasztal	Tavolino	Stolik	Platina	Предметный столик	Lamel yuvası
9. Világítás	Iluminazione	Oświetlenie	Iluminação	Лампа подсветки	Aydınlatma
10. Tükör	Specchio	Lusterko	Espelho	Зеркало	Ayna
11. Elemtartó rekesz	Scomparto delle batterie	Komora baterii	Compartimento da bateria	Батарейный отсек	Pil bölmesi
12. Talpazat	Base	Podstawa	Base	Основание	Taban

Levenhuk LabZZ MTB3 Telescope

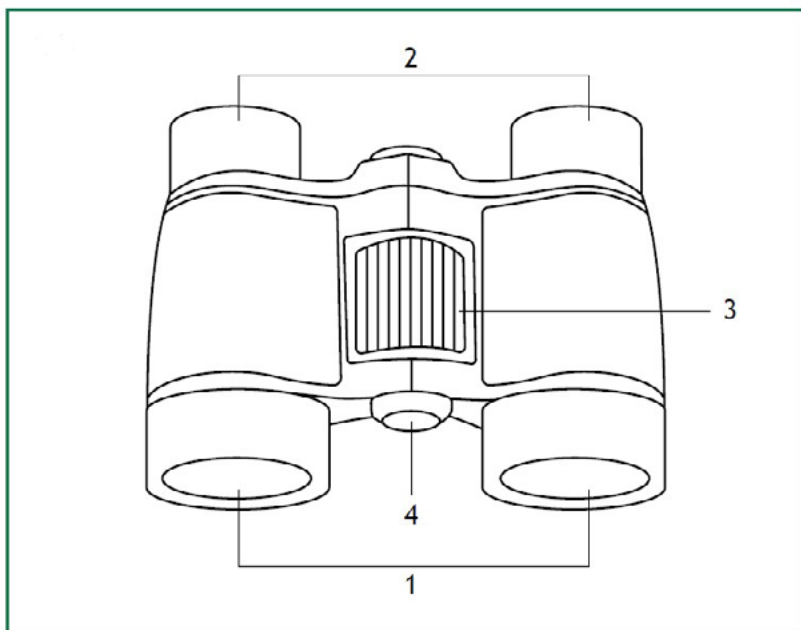


	EN	BG	CZ	DE	ES	HU
50 mm	Aperture	Апертура на обектива	Apertura	Öffnung	Apertura	Rekeszní l.ás
600 mm	Focal length	Фокусно разстояние	Ohnisková vzdálenost	Brennweite	Distancia focal	Fókusz távolság
60x, 120x	Magnification	Увеличение	Zvětšení	Vergrößerung	Aumento	Nagyítás

	IT	PL	PT	RU	TR
50 mm	Apertura	Apertura	Abertura	Апертура	Açıklık
600 mm	Lunghezza focale	Ogniskowa	Distância focal	Фокусное расстояние	Odak uzaklığı
60x, 120x	Ingrandimento	Powiększenie	Ampliação	Увеличение	Büyütme

EN	BG	CZ	DE	ES	
1. Objective	Лещи на обектива	Objektiv	Objektiv	Objetivo	
2. Optical tube	Оптическа тръба	Optický tubus	Optischer Tubus	Tubo óptico	
3. Eyepiece	Окуляр	Okulár	Okular	Ocular	
4. Sun shade	Слънчева сянка	Sluneční clona	Gegenlichtblende	Parasol del objetivo	
5. Finderscope (optical, 2x)	Визьор (оптичен, 2x)	Pointační dalekohled (optický, 2x)	Sucherrohr (optisch, 2x)	Buscador (óptico, 2x)	
6. Finderscope bracket	Скоба на визьора	Patice pointačního dalekohledu	Suchersockel	Base del buscador	
7. Focuser	Фокусиращо устройство	Okulárový výtah	Fokussierer	Enfocador	
8. Focusing knob	Бутон за фокусиране	Zaostřovací šroub	Fokussierrad	Tornillo de enfoque	
9. Diagonal mirror	Диagonalно огледало	Diagonální zrcátko	Diagonalspiegel	Espejo diagonal	
10. Altazimuth mount	Азимутална монтировка	Azimutální montáž	Altazimut-Montierung	Montura altazimutal	
11. Azimuth lock knob	Бутон за фиксиране на азимут	Aretační šroub azimutu	Azimuth-Arretierung	Tornillo de bloqueo de azimut	
12. Altitude lock knob	Бутон за фиксиране на надморската височина	Aretační šroub elevace	Höhenwinkel-Arretierung	Tornillo de bloqueo de altitud	
13. Slow-motion control	Управление за бавно движение	Regulace přesného nastavení	Feinabstimmung	Control de movimiento lento	
14. Tabletop tripod	Настолен триножник	Stolní stativ	Tischstativ	Trípode de sobremesa	
HU	IT	PL	PT	RU	TR
1. Objektiv	Obiettivi	Obiektyw	Objetiva	Объектив	Objektif merceği
2. Optikai tubus	Tubo ottico	Tuba optyczna	Tubo ótico	Труба телескопа	Teleskop tüpü
3. Szemlencse	Oculare	Okular	Ocular	Окуляр	Göz merceği
4. Napellenző	Paraluce	Oslona przeciwsloneczna	Proteção da luz solar	Защитная бленда	Güneşlik
5. Keresőtávcső (optikai, 2 db)	Cercatore (ottico, 2x)	Szukacz (optyczny, 2x)	Buscador (ótico, 2x)	Искатель (оптический, 2x)	Bulucu
6. Keresőtávcső talpazata	Supporto del cercatore	Podstawa szukacza	Suporte do buscador	Крепление для искателя	Bulucu dübün braketi
7. Fókuszállító	Foccheggiatore	Tubus ogniskujący	Tubo de focagem	Фокусер	Odaklayıcı
8. Fókuszállító gomb	Manopola della messa a fuoco	Pokrętko ustawiania ostrości	Botão de focagem	Ручка фокусировки	Odaklama düğmesi
9. Diagonális tükör	Diagonale a specchio	Lustro diagonalne	Espelho diagonal	Диagonальное зеркало	Diyagonal ayna
10. Alt-azimut állvány	Montatura altazimutale	Montaż azymutalny	Montagem altazimutal	Азимутальная монтировка	Altazimut kundak
11. Azimut szorító gomb	Manopola di bloccaggio azimutale	Pokrętko blokujące teleskop w poziomie	Botão de bloqueio do azimute	Винт регулировки по азимуту	Azimut kilitleme düğmesi
12. Magassági szorító gomb	Manopola di blocco dell' altezza	Pokrętko blokujące teleskop w pionie	Botão de bloqueio da altitude	Винт регулировки по высоте	Yükseklik kilitleme düğmesi
13. Lassúmozgás-szabályozó	Comando slow-motion	Pokrętko mikroruchów	Controlo de movimento lento	Механизм тонких движений	Yavaş hareket kumandası
14. Asztra állítható háromlábú állvány	Treppiede da tavolo	Statyw stolowy	Trípé de mesa	Настольная тренога	Masa üstü üç ayak

Levenhuk LabZZ MTB3 Binoculars



EN	BG	CZ	DE	ES	
1. Objectives	Лещи на обектива	Objektivy	Objektive	Objetivos	
2. Eyepieces and eyecups	Окуляри и чашки на окуляри	Okuláry a očníce	Okulare und Augenmuscheln	Oculares y ojeras	
3. Central focusing wheel	Пръстен за фокусиране	Středový zaostřovací šroub	Zentrales Fokussierrad	Rueda de enfoque central	
4. Binocular axis	Ос на бинокъла	Osa binokuláru	Fernglasachse	Eje de los prismáticos	
HU	IT	PL	PT	RU	TR
1. Objektívencse	Lente obiettivo	Obiektywy	Lentes objetivas	Объективы	Objektifler
2. Szemlencsék és szemkagylók	Oculari e conchiglie oculari	Okular i muszle oczne	Oculares e protetores oculares	Окуляры и наглазники	Göz mercekleri ve göz körükleri
3. Központi fókusz-állító kerék	Ghiera di messa a fuoco centrale	Centralne pokrętło regulacji ostrości	Roda de foco central	Колесо центральной фокусировки	Merkezi odaklama tekeri
4. Binokuláris tengely	Asse del binocolo	Oś lornetki	Eixo dos binóculos	Биноккулярная ось	Dürbün eksen

	EN	BG	CZ	DE	ES	HU
30 mm	Aperture	Апертура	Apertura	Öffnung	Apertura	Rekesznyí l. ás
4x	Magnification	Увеличение	Zvětšení	Vergrößerung	Aumento	Nagyítás
+	Central focusing	Централно фокусиране	Středové zaostřování	zentral Scharfstellung	Enfoque central	Központi fókuszállítás

	IT	PL	PT	RU	TR
30 mm	Apertura	Apertura	Abertura	Апертура	Açıklık
4x	Ingrandimento	Powiększenie	Ampliação	Увеличение	Büyütme
+	Messa a fuoco centrale	Centralna regulacja ostrości	Ajuste de foco central	Центральная фокусировка	Merkezi odaklama

Dear friend!

Levenhuk LabZZ MTB3 Kit for children will open up the amazing world of exciting scientific discoveries! With the telescope you can study the Moon, planets and bright stars, unravel the mysteries of the endless Cosmos and observe the most distant objects. The microscope, on the other hand, will help you witness the unseen – things so small that you can't see them with the naked eye! It will help you find out what things around us are made of and what kinds of secrets are hidden from us in every day life. And you can take the binoculars with you everywhere and watch animals or birds. Your experience with Levenhuk LabZZ MTB3 Kit will be both informative and entertaining.

Carefully read the entire manual before operating the microscope, telescope or binoculars. Don't lose it; you might need it later.

Information for parents

Dear adults! Remember that you are responsible for your child at all times. Always ensure the child's safety when working with the microscope, telescope or binoculars. Read this entire manual carefully, especially the handling and maintenance instructions. Even if your child is old enough and reads well, repeat all the rules aloud one more time before beginning to work with the instruments. Make sure that he or she clearly understands these instructions.

CAUTION! CHOKING HAZARD! These devices include small parts. The microscope, telescope and binoculars are designed for children over 5 years of age and should only be used under adult supervision.

Care and maintenance

- **Never, under any circumstances, look directly at the Sun through this device without a special filter, or look at another bright source of light or at a laser, as it may cause PERMANENT RETINAL DAMAGE and may lead to BLINDNESS.**
- Stop using the device if the lens fogs up. Do not wipe the lens! Remove moisture with a hair dryer or point the telescope downward until the moisture naturally evaporates.
- Do not touch the optical surfaces with your fingers. Clean the lens surface with compressed air or a soft lens cleaning wipe. To clean the device exterior, use only the special cleaning wipes and special tools that are recommended for cleaning the optics.
- Replace the dust cap over the front end of the telescope whenever it is not in use. Always put eyepieces in protective cases and cover them with caps. This prevents dust or dirt from settling on the mirror or lens surfaces.
- Lubricate the mechanical components with metal and plastic connecting parts. Components to be lubricated:
 - Optical tube;
 - Fine mechanics (focuser rail, telescope optical tube microfocuser);
 - Mounting;
 - Worm-and-worm pairs, bearings, cogs, threaded mounting gears.
- Use all-purpose silicon-based greases with an operating temperature range of -60 ... +180 °C (-76 ... +356 °F).
- After unpacking your microscope and before using it for the first time check for integrity and durability of every component and connection.
- Protect the device from sudden impact and excessive mechanical force. Do not apply excessive pressure when adjusting focus. Do not overtighten the locking screws.
- Abrasive particles, such as sand, should not be wiped off lenses, but instead blown off or brushed away with a soft brush.
- Do not use the device for lengthy periods of time, or leave it unattended in direct sunlight. Keep the device away from water and high humidity.
- Be careful during your observations, always replace the dust cover after you are finished with observations to protect the device from dust and stains.
- If you are not using your microscope for extended periods of time, store the objective lenses and eyepieces separately from the microscope.
- Do not try to disassemble the device on your own for any reason. For repairs and cleaning of any kind, please contact your local specialized service center.
- Store the device in a dry, cool place away from hazardous acids and other chemicals, away from heaters, open fire, and other sources of high temperatures.
- If a part of the device or battery is swallowed, seek medical attention immediately.
- **Children should use the device under adult supervision only.**

Seek medical advice immediately if a small part or a battery is swallowed.

Battery safety instructions

- Always purchase the correct size and grade of battery most suitable for the intended use.
- Always replace the whole set of batteries at one time; taking care not to mix old and new ones, or batteries of different types.
- Clean the battery contacts and also those of the device prior to battery installation. Make sure the batteries are installed correctly with regard to polarity (+ and -).
- Remove batteries from equipment that is not to be used for an extended period of time.
- Remove used batteries promptly.
- Never short-circuit batteries as this may lead to high temperatures, leakage, or explosion.
- Never heat batteries in order to revive them.
- Do not disassemble batteries.
- Remember to switch off devices after use.
- Keep batteries out of the reach of children, to avoid risk of ingestion, suffocation, or poisoning.
- Utilize used batteries as prescribed by your country's laws.

Welcome to the microworld!

With Levenhuk LabZZ MTB3 Microscope you will make lots of interesting discoveries and create exciting memories! Remember that following safety rules is absolutely necessary. In the kit you will find the microscope, as well as many useful accessories. Everything in place? Check it together with your parents.

How to work with the microscope

1. Check the microscope scheme thoroughly ①.
2. Install batteries for illumination. Flip the microscope over and remove the cap from the battery compartment. Insert two AA batteries (those are not the thinnest penlight batteries, but those that are a bit thicker). Insert the batteries according to their polarity – make sure that the “+” sign on the battery matches “+” in the compartment (same goes for “-” signs) ③. Put the cap back on. Don’t hesitate to ask adults for help if you are not sure.
3. Place the microscope on the flat surface near the source of bright light (window or a lamp). Turn the mirror towards the illumination source. You should see a bright light spot through the eyepiece. If illumination in your room is not enough, switch on the built-in illumination by turning over the mirror ②.

CAUTION! Never direct the mirror towards the Sun, as it may ruin your eyesight and even cause blindness.

4. Now the microscope is ready for work.
5. Take a prepared microscope slide, place it on the stage and secure with holders.
6. Choose the objective by rotating the revolving nosepiece. The microscope comes with three objectives having different magnifications (15x, 45x and 90x). Using these objectives with a 10x eyepiece, you can get 150x, 450x and 900x magnifications. The longer the objective, the higher magnification it produces. Most observations are better performed with lower magnification, so choose the shortest objective to start. You will hear a “click” when the objective is in place.
7. Slowly rotate the focusing knob so the objective is almost touching the slide. BUT! It shouldn’t actually touch the slide as both the slide and the objective may be damaged if it does. That’s why you need to do everything very slowly and carefully. When the objective is very close to the slide (but doesn’t touch it!), look through the eyepiece and start to rotate the focusing knob in the opposite direction very slowly until you see a clear image.

The microscope kit includes:

microscope, 10x eyepiece, spare bulb, empty flask (3 pcs), slides and cover slips (3 pcs each), slide stickers (3 pcs), plastic tools (scalpel, pipette, spatula, forceps, dissecting needle).

Wonderful telescope

How to work with the telescope

It is very important to assemble the telescope correctly so it works the right way ⑤. Examine the telescope carefully. Try to remember the names of its parts, where each part goes and what it’s needed for ④. It’s better to assemble the telescope with adult help.

1. Open the box and put out all the parts. Double-check the box when it’s empty – some small parts might still be in there.
2. Spread the tripod legs and install it on a flat surface so it is stable. The tripod height is adjustable.
3. Find the mounting screw on the telescope (located underneath). Loosen it and set the telescope on the mount. Insert the screw in the holes on the telescope and the mount. Carefully tighten it. Attention: Do not overtighten the screw as you may accidentally damage the screw thread.
4. Loosen the finderscope mounting screws and slide it in the finderscope base. Carefully tighten the screws. The finderscope should be installed in a way so it points in the same direction as the telescope tube.
5. In the box with your telescope you will find two eyepieces. The lower the number on the eyepiece, the higher the magnification. It’s better to start observing using an eyepiece with low magnification and wide field of view.
6. The diagonal mirror ⑥ is installed in the focuser before the eyepiece; it turns the image upside down, which is especially helpful for terrestrial observations.

How to start observing

CAUTION! Never look at the Sun and the sky around it through a telescope! It can ruin eyesight and even cause blindness!

Before you start exploring the Cosmos, you should learn to operate the telescope during the day. Use the 18mm erecting eyepiece to observe different terrestrial objects – houses, trees, antennas on the rooftops and many others! This way you will learn to control the telescope and focus on desired objects. Besides, it’s a lot of fun!

Attention: The telescope should be used in a place protected from the wind.

When you get to observing the Moon, planets and stars at night, remember to choose locations away from street lamps, car lights and window lights. Try to observe on nights when the stars shine bright and evenly.

Point the telescope at the desired object, for example, the Moon. Looking through the finderscope, slowly move the tube until the object is in the center. Now look through the eyepiece and you will see the image of the object magnified many times!

When working with the telescope, be careful and patient. Don’t push it and don’t move it from its place. After some training you will learn to move the telescope tube without losing the object from the sight of the eyepiece.

The telescope kit includes:

telescope, 5mm and 10mm eyepieces, 2x optical finder, diagonal mirror, 650–1150mm aluminum tripod.

Compact binoculars

How to start observing

CAUTION! Never look at the Sun and the sky around it through a telescope! It can ruin eyesight and even cause blindness!

Adjusting interpupillary distance

Each person has their own interpupillary distance (the distance between the eyes); that's why it's so important to correctly adjust it to enjoy the most comfortable observations. Take the binoculars with both hands and bring them to your eyes. Hold the binoculars so that you can see one circle with both eyes.

Focusing

Choose the object you want to observe. Slowly rotate the focusing wheel while looking through the eyepieces until the image you see is clear.

The binoculars kit includes:

binoculars, pouch, cleaning wipe, strap.

Levenhuk International Lifetime Warranty

All Levenhuk telescopes, microscopes, binoculars, and other optical products, except for their accessories, carry a **lifetime warranty** against defects in materials and workmanship. A lifetime warranty is a guarantee on the lifetime of the product on the market. All Levenhuk accessories are warranted to be free of defects in materials and workmanship for **six months** from the purchase date. The warranty entitles you to the free repair or replacement of the Levenhuk product in any country where a Levenhuk office is located if all the warranty conditions are met.

For further details, please visit: levenhuk.com/warranty

If warranty problems arise, or if you need assistance in using your product, contact the local Levenhuk branch.

Комплектът Levenhuk LabZZ МТВЗ (микроскоп, телескоп, бинокъл)

BG

Скъпи приятелю!

Комплектът за деца Levenhuk LabZZ МТВЗ ще разкрие невероятния свят на вълнуващите научни открития! С телескопа можете да изучавате Луната, планетите и ярките звезди, да разкривате мистериите на безкрайния Космос и да наблюдавате най-отдалечените обекти. От друга страна микроскопът ще Ви помогне да видите невидимото – неща, които са толкова малки, че не можете да ги видите с невъоръжено око! Той ще Ви помогне да откриете от какво са направени нещата около нас и какви тайни са скрити от нас в ежедневието. Можете да вземете бинокъла навсякъде със себе си и да наблюдавате животни или птици. Вашето изживяване с комплекта Levenhuk LabZZ МТВЗ ще бъде информативно и забавно.

Прочетете внимателно целия материал, преди да пристъпите към работа с микроскопа, телескопа или бинокъла. Не го губете – може да Ви потрябва по-късно.

Информация за родителите

Скъпи възрастни! Не забравяйте, че Вие сте отговорни за детето си по всяко време. При работа с микроскоп, телескоп или бинокъл винаги се грижете за безопасността на детето. Прочетете внимателно целия материал, по-специално инструкциите за работа и поддръжка. Дори ако детето Ви е достатъчно голямо и чете добре, повторете всички правила на глас още веднъж, преди да започнете работа с уредите. Уверете се, че детето разбира ясно тези инструкции.

ВНИМАНИЕ! ОПАСНОСТ ОТ ЗАДАВЯНЕ! Тези устройства съдържат малки части. Микроскопът, телескопът и бинокълът са предназначени за деца на възраст над 5 години и трябва да се използват само под надзора на възрастен.

Грижи и поддръжка (микроскоп и телескоп)

- Никога, при никакви обстоятелства, не гледайте директно към Слънцето през това устройство без специален филтър и не гледайте в друг ярък източник на светлина или лазер, тъй като това може да причини НЕВЪЗВРАТИМО УВРЕЖДАНЕ НА РЕТИНАТА и може да доведе до СЛЕПОТА.
- Спрете да използвате устройството, ако лещата се замъглява. Не забърсвайте лещата! Отстранете влагата със сешоар или насочете телескопа надолу, докато влагата не се отстрани по естествен начин.
- Не пипайте оптичните повърхности с пръсти. Почистете повърхността на лещата със сгъстен въздух или мека кърпа за почистване на лещи. За почистване на устройството отвън използвайте само специални кърпички и специални инструменти, препоръчани за почистване на оптика.
- Поставете капачката против прах върху предния край на телескопа всеки път, когато не го използвате. Винаги поставяйте окулярите в защитните калъфи и ги покривайте с капачките. Това предотвратява наслагването на прах и замърсявания върху повърхностите на огледалото и лещата.

- Лубрикирайте механичните компоненти с метални и пластмасови свързващи части. Компоненти, които трябва да се лубрикират:
 - Оптична тръба;
 - Фина механика (рейка на фокусиращото устройство, микрофокусиращо устройство на оптичната тръба на телескопа);
 - Монтировка;
 - Червячни предавки, лагери, зъбци, монтажни зъбни колела с резба.
- Използвайте универсални греси на силиконова основа с работен обхват на температурата от -60 до +180 °С.
- След като разопаковате Вашия микроскоп и преди да го използвате за първи път, проверете дали всички компоненти и връзки са здрави и с ненарушена цялост.
- Предпазвайте устройството от внезапни удари и прекомерна механична сила. Не прилагайте прекомерен натиск при настройване на фокусирането. Не пренатягайте заключващите винтове.
- Абразивните частици, като напр. пясък, не трябва да бъдат забърсвани от лещите, а трябва да бъдат издухвани или изчетквани с мека четка.
- Не използвайте устройството за продължителни периоди от време и не го оставяйте без надзор на директна слънчева светлина. Пазете устройството далече от вода и висока влажност.
- Бъдете внимателни по време на наблюдения, винаги поставяйте покривалото против прах обратно на мястото му, след като сте приключили с наблюдението, за да предпазите устройството от прах и поява на петна.
- Ако не използвате Вашия микроскоп за продължителни периоди от време, съхранявайте лещите на обектива и окулярите отделно от микроскопа.
- Не се опитвайте да разглобявате устройството сами по никаква причина. За ремонти и почистване, моля, обръщайте се към местния специализиран сервизен център.
- Съхранявайте устройството на сухо и хладно място, далеч от опасни киселини и други химикали, далеч от отоплителни уреди, открит огън и други източници на високи температури.
- Ако някоя част от устройството или батерията бъдат погълнати, незабавно потърсете медицинска помощ.
- Децата трябва да използват устройството само под надзора на възрастни.

Потърсете веднага медицинска помощ, ако бъде погълната малка част или батерия.

Указания за безопасност на батериите

- Винаги купувайте батерии с правилния размер и характеристики, които са най-подходящи за предвидената употреба.
- Винаги сменяйте всички батерии едновременно, като внимавате да не смесите стари и нови или батерии от различен тип.
- Почистете контактите на батериите, както и тези на устройството, преди да поставите батериите.
- Уверете се, че батериите са поставени правилно по отношение на полярността (+ и -).
- Извадете батериите от оборудването, ако то няма да бъде използвано продължителен период от време.
- Извадете използваните батерии незабавно.
- Никога не свързвайте батерии накъсо, тъй като това може да доведе до високи температури, теч или експлозия.
- Никога не загрявайте батерии, опитвайки се да ги използвате допълнително време.
- Не разглобявайте батериите.
- Не забравяйте да изключите устройствата след употреба.
- Дръжте батериите далеч от достъпа на деца, за да избегнете риск от поглъщане, задушаване или отравяне.
- Изхвърляйте използваните батерии съгласно правилата в държавата Ви.

Добре дошли в микросвета!

С микроскопа Levenhuk LabZZ MTB3 ще правите много интересни открития и ще създавате вълнуващи спомени! Не забравяйте, че спазването на правилата за безопасност е абсолютно необходимо. В комплекта ще намерите микроскопа, както и много полезни принадлежности. Всичко ли е налице? Проверете заедно с родителите си.

Как се работи с микроскопа

1. Проверете щателно микроскопа **1**.
2. Поставете батериите за осветлението. Обърнете микроскопа обратно и свалете капачката от отделението за батериите. Поставете две батерии тип AA (това не са най-тънките батерии за фенерчета, а са малко по-дебели). Поставете батериите, като внимавате за полюсите им – уверете се, че знакът “+” върху батерията съответства на знака “+” в отделението (същото се отнася и за знаците “-”) **3**. Поставете обратно капачката. Ако не сте сигурни, не се колебайте да поискате помощ от възрастните.
3. Поставете микроскопа върху равна повърхност близо до ярък източник на светлина (прозорец или лампа). Завъртете огледалото към източника на светлина. Трябва да видите ярко светлинно петно през окуляра. Ако осветлението в помещението е недостатъчно, включете вграденото осветление чрез завъртане на огледалото **2**.

ВНИМАНИЕ! Никога не насочвайте огледалото към Слънцето, понеже това може да увреди зрението Ви и дори да причини слепота.

4. Сега микроскопът е готов за работа.
5. Вземете предварително подготвена проба за микроскопа, поставете я върху предметната маса и я захванете с държачите.
6. Изберете обектива чрез въртене на револверната глава. Микроскопът се доставя с три обектива с различни увеличения (15x, 45x и 90x). Като използвате тези обективи с окуляр 10x, можете да получите увеличения 150x, 450x и 900x. Колкото по-дълъг е обективът, толкова по-голямо увеличение осигурява. Повечето наблюдения се извършват по-добре при по-малко увеличение, така че за начало изберете най-късия обектив. Ще чуете „щракване“, когато обективът е на мястото си.

7. Бавно завъртете бутона за фокусиране, така че обективът почти да докосва образеца. **НО!** Той не трябва да докосва образеца, понеже ако това стане, може да се повреди както образецът, така и обективът. Ето защо трябва да вършите всичко много бавно и внимателно. Когато обективът е много близо до образеца (но не го докосва!), погледнете през окуляра и започнете да въртите бутона за фокусиране в противоположната посока много бавно, докато не видите ясно изображение.

Комплектът на микроскопа включва:

микроскоп, окуляр с увеличение 10x, резервна крушка, празен флакон (3 бр.), предметни стъкла и покривни стъкла (3 бр. от всяко), стикери за проби (3 бр.), пластмасови инструменти (скалпел, пипета, шпатула, пинсета, дисекционна игла)

Прекрасен телескоп

Как се работи с телескопа

Много важно е да сглобите телескопа правилно, за да работи нормално **5**. Изучете телескопа внимателно. Опитайте се да запомните наименованията на неговите части, мястото на всяка от частите и за какво служи тя **4**. По-добре е телескопът да се сглоби с помощта на възрастен.

1. Отворете кутията и извадете всички части. Проверете кутията още веднъж, когато е празна – възможно е някои от малките части да са все още в нея.
2. Разтворете краката на триножника и го поставете върху равна повърхност, за да е стабилен. Височината на триножника мое да се регулира.
3. Намерете монтажния винт на телескопа (намира се отдолу). Разхлабете го и поставете телескопа върху монтировката. Вкарайте винта в отворите на телескопа и монтировката. Затегнете го внимателно. Внимание: Не затягайте прекомерно винта, понеже може случайно да повредите резбата му.
4. Разхлабете монтажните винтове на визьора и плъзнете визьора в основата му. Затегнете внимателно винтовете. Визьорът трябва да бъде монтиран така, че да сочи в същата посока като тръбата на телескопа.
5. В кутията с телескопа ще намерите два окуляра. Колкото по-малък е номерът на окуляра, толкова по-голямо е увеличението. По-добре е да започнете да наблюдавате с помощта на окуляр с малко увеличение и широко зрително поле.
6. Диагоналното огледало **6** е монтирано във фокусиращото устройство преди окуляра; то обръща изображението с горната страна надолу, което е особено полезно при наземни наблюдения.

Как да започнем наблюдението

ВНИМАНИЕ! Никога не гледайте към Слънцето и към небето около него през телескопа! Това може да увреди зрението и дори да причини слепота!

Преди да пристъпите към изследване на Космоса, трябва да се научите как да работите с телескопа през деня. Първо наблюдавайте различни наземни обекти – къщи, дървета, антени по покривите и много други! По този начин ще се научите да управлявате телескопа и да се фокусирате върху желаните обекти. Освен това е страшно забавно!

Внимание: Телескопът трябва да се използва на защитено от вятъра място.

Когато стигнете до наблюдение на Луната, планетите и звездите през нощта, не забравяйте да избирате места, далеч от уличните лампи, светлините на автомобилите и светлините на прозорците. Опитайте да наблюдавате по време на нощи, когато звездите светят ярко и равномерно.

Насочете телескопа към желания обект – например Луната. Докато гледате през визьора, бавно придвижете тръбата, докато обектът не застане в центъра. Сега погледнете през окуляра и ще видите изображението на обекта с многократно увеличение! Когато работите с телескопа, бъдете внимателни и търпеливи. Не го бутайте и не го местете от мястото му. След известно обучение ще се научите да движите тръбата на телескопа, без да губите обекта от полето на окуляра.

Комплектът на телескопа включва:

Телескоп, окуляри 5 mm и 10 mm, оптичен визьор с увеличение 2x, диагонално огледало, алуминиев триножник 650–1150 mm.

Компактни бинокли

Как да започнем наблюдението

ВНИМАНИЕ! Никога не гледайте към Слънцето и към небето около него през бинокъла! Това може да увреди зрението и дори да причини слепота!

Регулиране на разстоянието между окулярите

Всеки човек има индивидуално разстояние между окулярите (разстояние между очите) и затова е толкова важно то да бъде регулирано правилно, за да се наслаждавате максимално на наблюденията. Вземете бинокъла с двете ръце и го поднесете към очите си. Дръжте бинокъла така, че да виждате една окръжност с двете очи.

Регулиране на фокуса

Изберете обекта, който желаете да наблюдавате. Бавно завъртете пръстена за фокусиране, като гледате през окулярите, докато изображението, което виждате, не стане ясно.

Комплектът на бинокъла включва:

бинокъл, калъф, кърпа за почистване, ремък.

Международна доживотна гаранция от Levenhuk

Всички телескопи, микроскопи, бинокли и други оптични продукти от Levenhuk, с изключение на аксесоарите, имат **доживотна гаранция** за дефекти в материалите и изработката. Доживотната гаранция представлява гаранция, валидна за целия живот на продукта на пазара. За всички аксесоари Levenhuk се предоставя гаранция за липса на дефекти на материалите и изработката за период от две години от датата на покупка на дребно. Levenhuk ще ремонтира или замени всеки продукт или част от продукт, за които след проверка от страна на Levenhuk се установи наличие на дефект на материалите или изработката. Задължително условие за задължението на Levenhuk да ремонтира или замени такъв продукт е той да бъде върнат на Levenhuk заедно с документ за покупка, който е задоволителен за Levenhuk.

За повече информация посетете нашата уебстраница: bg.levenhuk.com/garantsiya

Ако възникнат проблеми с гаранцията или ако се нуждаете от помощ за използването на Вашия продукт, свържете се с местния представител на Levenhuk.

Sada Levenhuk LabZZ MTB3 (mikroskop, teleskop a binokulární dalekohled)

CZ

Vážení přátelé!

Sada Levenhuk LabZZ MTB3 pro děti jim otevírá bránu do úžasného světa vzrušujících vědeckých objevů! Pomocí teleskopu v sadě můžete studovat Měsíc, planety a jasné hvězdy, odhalovat záhady nekonečného vesmíru a pozorovat nejvzdálenější objekty. Naopak mikroskop vám pomůže spatřit to, co jste dosud neměli šanci zahlédnout – věci tak malé, že je prostým okem nemůžete vidět! Mikroskop v sadě vám pomůže zjistit, z čeho se skládají věci kolem nás a jaké typy záhad se před námi v každodenním životě skrývají. Binokulární dalekohled si můžete vzít všude tam, kam se vydáte, a pozorovat zvířata nebo ptáky. Vaše zážitky se sadou Levenhuk LabZZ MTB3 budou poučné i zábavné.

Před zahájením práce s mikroskopem, teleskopem nebo dalekohledem si pozorně přečtěte celý návod. Neztrat'te jej, může se vám později hodit.

Informace pro rodiče

Vážení dospělí! Nezapomínejte na to, že za své děti vždy odpovídáte vy sami. Při práci s mikroskopem, teleskopem nebo dalekohledem neustále dbejte na bezpečnost dítěte. Pozorně si přečtěte celý návod, zejména pokyny týkající se manipulace a údržby. I když je vaše dítě dostatečně staré a dobře čte, zopakujte mu před zahájením práce s přístrojem ještě jednou všechny pokyny. Ujistěte se, že tyto pokyny dobře chápe.

POZOR! NEBEZPEČÍ UDUŠENÍ! Přístroje obsahují malé součásti. Mikroskop, teleskop a binokulární dalekohled je určen pro děti ve věku nad 5 let a měly by se používat pouze pod dohledem dospělé osoby.

Péče a údržba

- **Nikdy, za žádných okolností, se tímto přístrojem bez speciálního filtru nedívejte přímo do slunce, jiného jasného světelného zdroje nebo laseru, neboť hrozí nebezpečí TRVALÉHO POŠKOZENÍ SÍTNICE a případně i OSLEPNUTÍ.**
- Pokud se čočka zamlí, přestaňte přístroj používat. Čočku neotírejte! Vlhkost odstraňte pomocí vysoušeče vlasů nebo nasměrujte teleskop do pozice dolů a nechte vlhkost přirozeně odpařit.
- Nedotýkejte se svými prsty povrchů optických prvků. Povrch čočky očistěte stlačeným vzduchem nebo měkkým čistícím ubrouskem na čočky. K vyčištění vnějších částí přístroje používejte výhradně speciální čistící ubrousky a speciální nástroje k čištění optiky.
- Pokud teleskop nepoužíváte, zakryjte jeho čelní stranu prachovým víčkem. Okuláry vždy ukládejte do jejich ochranných obalů a zakrývejte je jejich krytkami. Tím zabráníte usazování prachu na povrchu zrcadla nebo čočky.
- U mechanických komponent s kovovými a plastovými spojovacími díly provádějte řádné mazání:
 - Optický tubus;
 - Jemná mechanika (kolejnice zaostřovače, mikrozaostřovač optického tubusu teleskopu);
 - Montáž;
 - Páry šnekových převodů, ložiska, kola, závitové převody montáže.
- Používejte univerzální maziva na bázi silikonu s provozní teplotou -60 až +180 °C.
- Po vybalení mikroskopu a před jeho prvním použitím zkontrolujte neporušenost jednotlivých komponent a spojů.
- Přístroj chraňte před prudkými nárazy a nadměrným mechanickým namáháním. Při zaostřování nevyvíjejte nadměrný tlak. Neutahujte šrouby konstrukce příliš silně.
- Abrzivní částice, například písek, by se neměly z čoček otírat, ale sfouknout nebo smést měkkým kartáčkem.
- Přístroj příliš dlouho nepoužívejte ani neponechávejte bez dozoru na přímém slunci. Chraňte přístroj před stykem s vodou.
- Při pozorování dbejte na opatrnost; po skončení pozorování vždy nasad'te ochranný kryt, abyste mikroskop ochránili před prachem a jiným znečištěním.
- Pokud svůj mikroskop nebudete delší dobu používat, uložte čočky objektivu a okuláru odděleně od samotného mikroskopu.
- Z žádného důvodu se nepokoušejte přístroj rozebírat. S opravami veškerého druhu se obraťte na své místní specializované servisní středisko.
- Přístroj ukládejte na suchém, chladném místě, mimo dosah nebezpečných kyselin nebo jiných chemikálií, topných těles, otevřeného ohně a jiných zdrojů vysokých teplot.
- Pokud dojde k požití části zařízení nebo baterie, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.
- **Děti by měly teleskop používat pouze pod dohledem dospělé osoby.**

Při náhodném požití malé součásti nebo baterie ihned vyhledejte lékařskou pomoc.

Bezpečnostní pokyny týkající se baterií

- Vždy nakupujte baterie správné velikosti a typu, které jsou nejvhodnější pro zamýšlený účel.
- Při výměně vždy nahrazujte celou sadu baterií a dbejte na to, abyste nemíchali staré a nové baterie, případně baterie různých typů.
- Před instalací baterií vyčistěte kontakty na baterii i na přístroji.
- Ujistěte se, zda jsou baterie instalovány ve správné polaritě (+ resp. -).
- V případě, že zařízení nebudete delší dobu používat, vyjměte z něj baterie.
- Použité baterie včas vyměňujte.
- Baterie nikdy nezkratujte, mohlo by to vést ke zvýšení teploty, úniku obsahu baterie nebo k explozi.
- Baterie se nikdy nepokoušejte oživit zahříváním.
- Nepokoušejte se rozebírat baterie.
- Po použití nezapomeňte přístroj vypnout.
- Baterie uchovávejte mimo dosah dětí, abyste předešli riziku spolknutí, vdechnutí nebo otravy.
- S použitými bateriemi nakládejte v souladu s vašimi vnitrostátními předpisy.

Vítejte v mikrosvětě!

S mikroskopem Levenhuk LabZZ MTB3 uděláte řadu zajímavých objevů a získáte vzrušující vzpomínky! Pamatujte, že je naprosto nezbytné dodržovat bezpečnostní pravidla. V krabici naleznete mikroskop i mnoho užitečného příslušenství. Je všechno na místě? Zkontrolujte to společně s rodiči.

Práce s mikroskopem

1. Důkladně si prohlédněte schéma mikroskopu ①.
2. Nainstalujte baterie pro osvětlení. Otočte mikroskop vzhůru nohama a sejměte víčko z prostoru pro baterie. Vložte dvě baterie velikosti AA (nejedná se o nejtenčí tužkové baterie, ale o jednu velikost větší). Baterie vložte ve správné polaritě – značka „+“ na baterii musí odpovídat značce „+“ v prostoru pro baterie (totéž platí i pro značky „-“) ③. Nasadte zpět víčko. Pokud si něčím nebudete jisti, nestyďte se požádat o pomoc dospělé.
3. Mikroskop postavte na rovný povrch poblíž jasného světelného zdroje (okna nebo lampy). Zrcátko otočte směrem ke světelnému zdroji. Přes okulár byste měli vidět jasný světelný kruh. Pokud nebude osvětlení v místnosti postačující, zapněte otočením zrcátka integrovaný světelný zdroj ②.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ! Mikroskop nikdy neotáčejte směrem ke Slunci, mohli byste si poškodit zrak nebo dokonce oslepnout.

4. Nyní je mikroskop připraven k použití.
5. Vezměte připravený preparát, položte jej na pracovní stolek a upevněte svorkami.
6. Pootočením revolverové hlavičky vyberte objektiv. Mikroskop je vybaven třemi objektivy, které nabízejí různé hodnoty zvětšení (15x, 45x a 90x). Pokud tento mikroskop použijete s okulárem 10x, můžete získat zvětšení 150x, 450x a 900x. Čím delší je objektiv, tím vyšší hodnotu zvětšení nabízí. Většinu pozorování je vhodné provádět při nižším zvětšení, takže si pro začátek vyberte nejkratší objektiv. Jakmile bude objektiv na svém místě, uslyšíte cvaknutí.
7. Zvolna otáčejte zaostřovacím šroubem tak, aby se krycí sklíčko preparátu téměř dotýkalo čočky objektivu. ALE! Objektiv by se nikdy neměl dotknout preparátu, neboť v tom případě by se mohl objektiv i preparát poškodit. Proto musíte vše dělat velmi pomalu a opatrně. Až bude objektiv těsně u sklíčka preparátu (ale nedotkne se jej), podívejte se přes okulár a začněte zaostřovacím šroubem otáčet opačným směrem, dokud neuvidíte čistý obraz.

Obsah soupravy:

mikroskop, okulár 10x, náhradní žárovka, čistá nádobka (3), čistá sklíčka (3) a krycí sklíčka (3), samolepicí etikety na preparáty (3), skalpel, pipeta, stěrka, kleštičky, preparační jehla.

Úžasný teleskop

Práce s teleskopem

Aby teleskop pracoval tak, jak má, je velmi důležité jej správně sestavit ⑤. Teleskop si řádně prohlédněte. Zkuste si zapamatovat názvy jeho jednotlivých částí, kam příslušná součást patří a k čemu je potřeba ④. Při sestavování teleskopu je lepší využít pomoci dospělé osoby.

1. Otevřete krabici a vyndejte z ní všechny součásti. Prázdnou krabici ještě jednou zkontrolujte – mohou v ní stále být některé drobné součástky.
2. Roztáhněte nohy stativu a umístěte jej na rovném povrchu, aby byl stabilní. Výška stativu je nastavitelná.
3. Na teleskopu vyhledejte montážní šroub (nachází se dole). Uvolněte jej a položte teleskop na montáž. Šroub vložte do otvorů na teleskopu a na montáži. Opatrně jej utáhněte. Pozor: Šroub neutahujte příliš napevno, mohli byste nechtěně poškodit závit šroubu.
4. Uvolněte montážní šrouby hledáčku nasuňte jej na patici hledáčku. Šrouby opatrně utáhněte. Hledáček je třeba umístit tak, aby mířil stejným směrem jako tubus teleskopu.
5. V krabici s teleskopem naleznete dva okuláry. Čím menší je číslo na okuláru, tím vyšší hodnoty zvětšení nabízí. Pozorování doporučujeme zahájit pomocí okuláru s malým zvětšením a širokým zorným polem.
6. Diagonální zrcátko ⑥ se instaluje před okulár do okulárového výtahu; otáčí obraz vzhůru nohama, což je důležité zejména při pozemním pozorování.

Jak zahájit pozorování

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ! Přes teleskop se nikdy neřívejte přímo do Slunce nebo jeho bezprostřední okolí! Mohlo by dojít k poškození vašeho zraku nebo dokonce oslepnutí!

Než začnete zkoumat vesmír, měli byste se naučit teleskop obsluhovat během dne. Nejprve pozorujte různé pozemní objekty – budovy, stromy, antény na střechách a řadu dalších! Tak se naučíte teleskop ovládat a zaostřovat na požadované objekty. A navíc je to skvělá zábava!

Pozor: Teleskop používejte v místě chráněném před větrem.

Až se dostanete k pozorování Měsíce, planet a hvězd na obloze, nezapomeňte si vybrat místo co nejdále od pouličního osvětlení, reflektorů automobilů a svítících oken. Pozorování provádějte hlavně během nocí, kdy hvězdy září jasně a rovnoměrně.

Teleskop namířte na požadovaný objekt, například Měsíc. Dívejte se do hledáčku a přitom pomalu pohybujte tubusem, dokud nebude objekt ve středu zorného pole. A teď se podívejte do okuláru a uvidíte v něm mnohonásobně zvětšený obraz objektu!

Při práci s teleskopem postupujte opatrně a trpělivě. Neopírejte se o něj a nepřemísťujte jej. Po určitém tréninku se naučíte tubusem teleskopu pohybovat tak, abyste pozorovaný objekt neztratili ze zorného pole okuláru.

Obsah soupravy:

okuláry 5 mm a 10 mm, optický hledáček 2x, diagonální zrcátko, stativ 650–1150 mm.

Kompaktní binokulární dalekohled

Jak zahájit pozorování

UPOZORNĚNÍ! Nikdy se přes dalekohled neřívejte přímo do Slunce nebo jeho bezprostřední okolí! Mohlo by dojít k poškození vašeho zraku nebo dokonce oslepnutí!

Nastavení vzdálenosti mezi tubusy

Každý z nás má jinou mezipupilární vzdálenost (tedy vzdálenost mezi zornicemi); proto je tak důležité ji správně nastavit, abyste si mohli vychutnat co nejpohodlnější pozorování. Uchopte binokulární dalekohled do obou rukou a přiložte jej k očím. Dalekohled upravte tak, abyste oběma očima viděli jeden kruh.

Zaostřování

Vyberte objekt, který chcete pozorovat. Pomalu otáčejte knoflíkem ostření, dokud není obraz v okulárech ostrý.

Obsah soupravy:

binokulární dalekohled, pouzdro, čistící utěrka, závěsný řemen.

Mezinárodní doživotní záruka Levenhuk

Na veškeré teleskopy, mikroskopy, triedry a další optické výrobky značky Levenhuk, s výjimkou příslušenství, se poskytuje **doživotní záruka** pokrývající vady materiálu a provedení. Doživotní záruka je záruka platná po celou dobu životnosti produktu na trhu. Na veškeré příslušenství značky Levenhuk se poskytuje záruka toho, že je dodáváno bez jakýchkoli vad materiálu a provedení, a to po dobu dvou let od data zakoupení v maloobchodní prodejně. Tato záruka vám v případě splnění všech záručních podmínek dává nárok na bezplatnou opravu nebo výměnu výrobku značky Levenhuk v libovolné zemi, v níž se nachází pobočka společnosti Levenhuk.

Další informace – navštivte naše webové stránky: cz.levenhuk.com/zaruka

V případě problémů s uplatněním záruky, nebo pokud budete potřebovat pomoc při používání svého výrobku, obraťte se na místní pobočku společnosti Levenhuk.

Hallo, junger Entdecker!

Das Levenhuk LabZZ MTB3 Set für Kinder ist deine Eintrittskarte in eine faszinierende Welt voll von spannenden wissenschaftlichen Entdeckungen. Mit dem Teleskop aus dem Set kannst du den Mond, die Planeten und helle Sterne studieren, die Geheimnisse des Weltalls entdecken und Dinge beobachten, die sehr weit von dir entfernt sind. Und mit dem Mikroskop kannst du Dinge sichtbar machen, die so klein sind, dass du sie mit bloßem Auge gar nicht sehen kannst. Finde heraus, woraus die Gegenstände aus unserem Alltag bestehen und welche Geheimnisse sie normalerweise vor uns verbergen. Das Fernglas lässt sich einfach am Körper tragen und überall hin mitnehmen, um Tiere oder Vögel zu beobachten. Mit dem Levenhuk LabZZ MTB3 Set wirst du viel Neues lernen und ebenso viel Spaß haben.

Bitte lies diese Anleitung sorgfältig von Anfang bis Ende durch, bevor du etwas mit dem Mikroskop, Teleskop oder Fernglas unternimmst. Verliere diese Anleitung nicht, vielleicht brauchst du sie später noch einmal.

Informationen für Eltern

Liebe Erwachsene! Bitte denken Sie daran, dass Sie immer die Verantwortung für Ihr Kind tragen. Sorgen Sie immer für die Sicherheit Ihres Kindes, während es sich mit dem Mikroskop, Teleskop oder Fernglas beschäftigt. Lesen Sie die gesamte Anleitung sorgfältig durch, insbesondere die Anweisungen zu Bedienung und Pflege. Auch wenn Ihr Kind schon gut lesen kann, sollten Sie alle Regeln ein weiteres Mal laut aussprechen, bevor Ihr Kind das Mikroskop selbst benutzen darf. Vergewissern Sie sich davon, dass Ihr Kind die Anweisungen auch versteht.

VORSICHT! ERSTICKUNGSGEFAHR! Die Instrumente enthalten verschluckbare Kleinteile. Das Mikroskop, das Teleskop und das Fernglas sind für Kinder ab 5 Jahren gemacht und dürfen nur unter der Aufsicht Erwachsener benutzt werden.

Pflege und Wartung

- **Richten Sie das Instrument ohne Spezialfilter unter keinen Umständen direkt auf die Sonne, andere helle Lichtquellen oder Laserquellen. Es besteht die Gefahr DAUERHAFTER NETZHAUTSCHÄDEN und ERBLINDUNGSGEFAHR.**
- Verwenden Sie das Gerät nicht mehr, wenn die Linse beschlägt. Wischen Sie die Linse nicht ab! Entfernen Sie Feuchtigkeit mit einem Haartrockner oder richten Sie das Teleskop nach unten, bis die Feuchtigkeit auf natürliche Weise verdunstet.
- Berühren Sie die optischen Flächen nicht mit den Fingern. Reinigen Sie die Linsenoberfläche mit Druckluft oder einem weichen Linsenreinigungstuch. Verwenden Sie zur äußerlichen Reinigung des Instruments ausschließlich die dazu empfohlenen speziellen Reinigungstücher und das spezielle Optik-Reinigungszubehör.
- Decken Sie das vordere Ende des Teleskops stets mit der Staubschutzkappe ab, wenn es nicht verwendet wird. Legen Sie Okulare immer in ihre Schutzhüllen und decken Sie sie mit ihren Kappen ab. Sie verhindern dadurch, dass sich Staub auf dem Spiegel oder den Linsenflächen absetzen kann.
- Schmieren Sie die mechanischen Komponenten mit Metall- und Kunststoffverbindungssteilen. Zu schmierende Komponenten:
 - Optischer Tubus;
 - Feinmechanik (Fokussierschiene, Mikrofokussierer des optischen Teleskoptubus);
 - Montage;
 - Schneckenpaare, Lager, Zahnräder, Montagezahnräder mit Gewinde.
- Verwenden Sie Allzweckfette auf Silikonbasis mit einem Betriebstemperaturbereich von -60 bis +180 °C
- Prüfen Sie nach dem Auspacken Ihres Mikroskops und vor der ersten Verwendung die einzelnen Komponenten und Verbindungen auf ihre Beständigkeit.
- Schützen Sie das Instrument vor plötzlichen Stößen und anderen mechanischen Belastungen. Üben Sie beim Fokussieren keinen übermäßigen Druck aus. Wenden Sie keine übermäßige Kraft auf die Feststellschrauben und Fixierungsschrauben an.
- Schleifkörper wie Sandkörner dürfen nicht abgewischt werden. Sie können sie wegblasen oder einen weichen Pinsel verwenden.
- Das Instrument ist nicht für Dauerbetrieb ausgelegt. Lassen Sie das Instrument nicht in direktem Sonnenlicht zurück. Halten Sie das Instrument von Wasser und hoher Feuchtigkeit fern.
- Lassen Sie Sorgfalt bei der Beobachtung walten und setzen Sie nach Abschluss der Beobachtung die Staubabdeckung wieder auf, um das Gerät vor Staub und Verschmutzungen zu schützen.
- Bewahren Sie bei längeren Phasen der Nichtbenutzung die Objektivlinsen und Okulare getrennt vom Mikroskop auf.
- Versuchen Sie nicht, das Instrument aus irgendwelchem Grund selbst zu zerlegen. Wenden Sie sich für Reparaturen oder zur Reinigung an ein spezialisiertes Servicecenter vor Ort.
- Lagern Sie das Instrument an einem trockenen, kühlen Ort, der frei von gefährlichen Säuren und anderen Chemikalien ist, und in ausreichendem Abstand zu Heizgeräten, offenem Feuer und anderen Hochtemperaturquellen.
- Wenn ein Teil des Geräts oder des Akkus verschluckt wird, suchen Sie sofort einen Arzt auf.
- **Kinder dürfen das Teleskop nur unter Aufsicht Erwachsener verwenden.**

Bei Verschlucken eines Kleinteils oder einer Batterie umgehend ärztliche Hilfe suchen!

Sicherheitshinweise zum Umgang mit Batterien

- Immer die richtige, für den beabsichtigten Einsatz am besten geeignete Batteriegröße und -art erwerben.
- Stets alle Batterien gleichzeitig ersetzen. Alte und neue Batterien oder Batterien verschiedenen Typs nicht mischen.
- Batteriekontakte und Kontakte am Instrument vor Installation der Batterien reinigen.
- Beim Einlegen der Batterien auf korrekte Polung (+ und -) achten.
- Batterien entnehmen, wenn das Instrument für einen längeren Zeitraum nicht benutzt werden soll.
- Verbrauchte Batterien umgehend entnehmen.
- Batterien nicht kurzschließen, um Hitzeentwicklung, Auslaufen oder Explosionen zu vermeiden.
- Batterien dürfen nicht zum Wiederbeleben erwärmt werden.
- Batterien nicht öffnen.
- Instrumente nach Verwendung ausschalten.

- Batterien für Kinder unzugänglich aufbewahren, um Verschlucken, Ersticken und Vergiftungen zu vermeiden.
- Entsorgen Sie leere Batterien gemäß den einschlägigen Vorschriften.

Willkommen in der Welt des Mikrokosmos!

Mit dem Levenhuk LabZZ MTB3 Mikroskop kannst du viele interessante Entdeckungen machen und aufregende Eindrücke sammeln. Bitte denke aber immer daran, dass du unbedingt die Sicherheitsregeln befolgen musst. Im Set findest du das Mikroskop und viel nützliches Zubehör. Ist alles vollständig? Überprüfe das zusammen mit deinen Eltern.

So benutzt du dein Mikroskop

1. Sehen Sie sich den Plan des Mikroskops genau an **1**.
2. Zuerst musst du die Batterien für die Beleuchtung einlegen. Drehe das Mikroskop um und nimm den Deckel des Batteriefachs ab. Lege zwei AA-Batterien ein (das sind die etwas größeren runden Batterien, man nennt sie auch Mignon-Zellen). Achte beim Einlegen auf die Polarität – das „+“-Zeichen auf der Batterie muss auf der Seite sein, auf der auch ein „+“-Zeichen im Fach ist (dasselbe gilt für die „-“-Zeichen) **3**. Setze den Deckel wieder auf. Bitte einen Erwachsenen um Hilfe, wenn du dir nicht sicher bist.
3. Stelle das Mikroskop auf einer ebenen Oberfläche in der Nähe einer Lichtquelle auf (zum Beispiel am Fenster oder bei einer Lampe). Richte den Spiegel auf die Lichtquelle. Du solltest jetzt einen hellen Lichtfleck im Okular sehen. Wenn es in deinem Zimmer nicht hell genug ist, kannst du die eingebaute Beleuchtung einschalten. Drehe dazu den Spiegel um **2**.

VORSICHT! Richte den Spiegel nie direkt auf die Sonne. Das ist sehr gefährlich – du könntest deine Augen damit schädigen. Erblindungsgefahr!

4. Jetzt ist das Mikroskop betriebsbereit.
5. Nimm einen der präparierten Objektträger, lege ihn auf den Objektstisch und befestige ihn mit den Klemmen.
6. Wähle ein Objektiv, indem du am Objektivrevolver drehst. Das Mikroskop hat drei Objektive mit unterschiedlichen Vergrößerungen (15x, 45x und 90x). In Verbindung mit einem 10x-Okular erreichen diese Objektive Vergrößerungen von 150x, 450x und 900x. Je länger das Objektiv, desto größer ist seine Vergrößerung. Die meisten Beobachtungen klappen zunächst besser bei niedriger Vergrößerung. Wähle also am Anfang das kürzeste Objektiv aus. Du hörst einen deutlichen Klick, wenn das Objektiv richtig einrastet.
7. Drehe nun langsam am Fokussiertrieb, bis das Objektiv ganz nah am Objektträger ist. **ACHTUNG!** Das Objektiv darf den Objektträger aber nicht berühren. Denn dabei könnten Objektträger und Objektiv beschädigt werden. Deswegen musst du alles ganz langsam und sorgfältig machen. Wenn das Objektiv nah am Objektträger ist (ihn aber noch nicht berührt!), blicke durch das Okular. Drehe jetzt das Fokussiertrieb sehr langsam in die entgegengesetzte Richtung, bis das Bild scharf wird.

Lieferumfang:

Mikroskop, Okular 10x, Ersatzlampe, 3 Kolben, 3 Leere Objektträger und 3 Deckgläser, 3 Foliensticker, Skalpell, Pipette, Spatel, Forzeps, Präpariernadel.

Entdecke die Wunder der Astronomie!

So benutzt du dein Teleskop

Es ist sehr wichtig, das Teleskop richtig zusammenzubauen, damit alles korrekt funktioniert **5**. Sieh dir das Teleskop in Ruhe an. Versuche, dir die Namen seiner Teile zu merken. Finde heraus, wofür sie da sind und wo sie hingehören **4**. Am Besten lässt du dir beim Zusammenbau von einem Erwachsenen helfen.

1. Öffne die Schachtel, hole alle Teile heraus und lege sie ordentlich auf einen Tisch. Überprüfe die leere Schachtel anschließend noch einmal – es könnten sich noch kleine Teile darin verbergen.
2. Spreize die Stativbeine und stelle das Stativ stabil auf einer ebenen Fläche auf. Die Stativhöhe ist einstellbar.
3. Finde die Montierungsschraube unten am Teleskop. Drehe sie heraus und setze das Teleskop auf die Montierung. Führe die Schraube durch die Öffnungen in Montierung und Teleskop wieder ein und ziehe sie vorsichtig fest. Achtung: Achte auf den Anschlag und ziehe die Schraube nicht zu sehr fest – du könntest dabei das Schraubgewinde beschädigen.
4. Löse die Montierungsschrauben des Sucherrohrs und schiebe das Sucherrohr in den Suchersockel. Ziehe die Schrauben vorsichtig wieder an. Achte beim Anbringen des Sucherrohrs darauf, dass es in dieselbe Richtung wie der Teleskoptubus zeigt.
5. In der Schachtel mit dem Teleskop findest du zwei Okulare. Je kleiner die Zahl auf dem Okular ist, desto größer ist seine Vergrößerung. Es ist besser, zu Beginn einer Beobachtung ein Okular mit niedriger Vergrößerung und breitem Sichtfeld zu benutzen.
6. Der Diagonalspiegel **6** wird vor dem Okular im Fokussierer installiert. Er kehrt das Bild von oben nach unten um, was besonders bei terrestrischen Beobachtungen hilfreich ist.

Tipps für die ersten Beobachtungen mit dem Teleskop

VORSICHT! Schau nie mit dem Teleskop direkt in die Sonne oder den Himmel in der Nähe der Sonne! Das ist gefährlich – du kannst deine Augen damit unwiederbringlich schädigen. Erblindungsgefahr!

Bevor du dich auf den Weg machst, das Weltall zu erkunden, solltest du dich bei Tageslicht mit der Bedienung deines Teleskops bekannt machen. Es empfiehlt sich, zunächst verschiedene terrestrische Objekte zu observieren – Häuser, Bäume, Antennen auf den Hausdächern und so weiter. Dabei übst du, das Teleskop zu beherrschen und es auf das Objekt scharfzustellen, das du beobachten möchtest. Außerdem kannst du eine Menge Spaß dabei haben!

Achtung: Stell das Teleskop an einem windgeschützten Ort auf.

Wenn du dich später daran machst, den Mond, die Planeten und die Sterne bei Nacht zu beobachten, solltest du das Mikroskop weit entfernt von Straßenlaternen, Scheinwerferlicht oder erleuchteten Fenstern aufstellen. Such dir eine Nacht aus, in der die Sterne hell leuchten und nicht flackern.

Richte das Teleskop auf das Objekt, das du beobachten möchtest, zum Beispiel auf den Mond. Schau dann durch das Sucherrohr und bewege den Tubus vorsichtig, bis das Objekt in der Mitte des Suchers ist. Schau jetzt durch das Okular. Wenn alles geklappt hat, solltest du das Bild des Objekts sehen – aber um ein Vielfaches vergrößert.

Gehe vorsichtig mit dem Teleskop um und sei geduldig. Vermeide Stöße gegen das Teleskop, und schiebe es nicht umher. Nach einiger Übungszeit wirst du herausfinden, wie du den Teleskoptubus bewegen kannst, ohne das beobachtete Objekt aus dem Blickfeld im Okular zu verlieren.

Lieferumfang:

Teleskop, Okulare 5 mm und 10 mm, Fokussierer 2x, Diagonalspiegel, Stativ 650–1150 mm.

Kompaktfernglas

Tipps für die ersten Beobachtungen

VORSICHT! Schau nie mit dem Fernglas direkt in die Sonne oder den Himmel in der Nähe der Sonne! Das ist gefährlich du kannst deine Augen damit unwiederbringlich schädigen. Erblindungsgefahr!

Pupillenabstand anpassen

Jeder Mensch hat einen anderen Pupillenabstand – so nennt man den Abstand zwischen den Augen. Deswegen ist es so wichtig, für den besten Komfort beim Beobachten den Pupillenabstand richtig einzustellen. Nimm das Fernglas in beide Hände und führ es an deine Augen. Halte das Fernglas so, dass du nur einen Kreis siehst, wenn du mit beiden Augen durchschaust.

Scharfstellen

Wähle etwas aus, das du beobachten möchtest. Drehe langsam am Fokussierrad und schau dabei durch die Okulare, bis du ein scharfes Bild siehst.

Lieferumfang:

Fernglas, Tasche, Reinigungstuch, Riemen.

Lebenslange internationale Garantie

Lebenslange internationale Garantie

Levenhuk garantiert für alle Teleskope, Mikroskope, Ferngläser und anderen optischen Erzeugnisse mit Ausnahme von Zubehör **lebenslanglich** die Freiheit von Material- und Herstellungsfehlern. Die lebenslange Garantie ist eine Garantie, die für die gesamte Lebensdauer des Produkts am Markt gilt. Für Levenhuk-Zubehör gewährleistet Levenhuk die Freiheit von Material- und Herstellungsfehlern innerhalb von **zwei Jahren** ab Kaufdatum. Produkte oder Teile davon, bei denen im Rahmen einer Prüfung durch Levenhuk ein Material- oder Herstellungsfehler festgestellt wird, werden von Levenhuk repariert oder ausgetauscht. Voraussetzung für die Verpflichtung von Levenhuk zu Reparatur oder Austausch eines Produkts ist, dass dieses zusammen mit einem für Levenhuk ausreichenden Kaufbeleg an Levenhuk zurückgesendet wird.

Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte unserer Website: de.levenhuk.com/garantie

Bei Problemen mit der Garantie, oder wenn Sie Unterstützung bei der Verwendung Ihres Produkts benötigen, wenden Sie sich an die lokale Levenhuk-Niederlassung.

Querido amigo:

¡El kit Levenhuk LabZZ MTB32 para niños te descubrirá un mundo fascinante de interesantes descubrimientos científicos! El telescopio del kit permite estudiar la Luna, los planetas y las estrellas brillantes; descifrar los misterios del cosmos infinito y observar objetos lejanos. Por otra parte, el microscopio te ayudará a ver lo invisible, aquellas cosas tan pequeñas que no pueden verse con el ojo desnudo. Este microscopio ayuda a averiguar de qué están hechas las cosas que nos rodean y los secretos que esconde la vida a nuestro alrededor. Podrá llevar los prismáticos a todas partes y observar animales o pájaros. La experiencia con el kit Levenhuk LabZZ MTB32 es al mismo tiempo instructiva y entretenida.

Lee con atención el manual completo antes de utilizar el microscopio, el telescopio o los prismáticos y no lo pierdas, ya que es posible que lo necesites más adelante.

Información para los padres

Apreciado adulto: Recuerde que es responsable de la seguridad de sus hijos en todo momento. Asegúrese de que sus hijos siempre trabajen con el microscopio, el telescopio o con los prismáticos de forma segura. Lea el manual completo detenidamente, especialmente en lo que se refiere a las instrucciones de mantenimiento y de manipulación. Aunque su hijo sea mayor y lea bien, repita con él todas las reglas en voz alta de nuevo antes de empezar a trabajar con los instrumentos y asegúrese de que su hijo o hija entienda claramente estas instrucciones.

¡PRECAUCIÓN! ¡HAY RIESGO DE AXFISIA! Estos instrumentos contienen piezas pequeñas. El microscopio, el telescopio y los prismáticos están diseñados para niños de más de 5 años y solamente deben usarse bajo la supervisión de un adulto.

Cuidado y mantenimiento

- **Nunca, bajo ninguna circunstancia, mire directamente al sol, a otra fuente de luz intensa o a un láser a través de este instrumento, ya que esto podría causar DAÑO PERMANENTE EN LA RETINA y CEGUERA.**
- Deje de usar el dispositivo si la lente se empaña. ¡No frote la lente! Elimine la humedad con un secador de pelo o apunte el telescopio hacia abajo hasta que la humedad se evapore de forma natural.
- No toque las superficies ópticas con los dedos. Limpie la superficie de la lente con aire comprimido o un paño suave para limpiar lentes. Para limpiar el exterior del instrumento, utilice únicamente los paños y herramientas de limpieza especiales.
- Vuelva a colocar el guardapolvo sobre la parte delantera del telescopio cuando no lo use. Guarde siempre los oculares en sus estuches protectores y cúbralos con sus tapas. Esto evita que se deposite polvo sobre la superficie del espejo o de la lente.
- Lubrique los componentes mecánicos donde haya piezas de conexión de metal y de plástico. Componentes que se deben lubricar:
 - Tubo óptico;
 - Componentes mecánicos de precisión (carril de enfoque, microenfocador del tubo óptico del telescopio);
 - Montura;
 - Engranajes de tornillo sin fin y rueda dentada, cojinetes, ruedas dentadas, engranajes de montaje roscados.
- Utilice grasas de silicona de uso general con un intervalo de temperaturas de trabajo de -60 a +180 °C.
- Tras desembalar el microscopio y antes de utilizarlo por primera vez, compruebe el estado y la durabilidad de cada componente y cada conexión.
- Proteja el instrumento de impactos súbitos y de fuerza mecánica excesiva. No aplique una presión excesiva al ajustar el foco. No apriete demasiado los tornillos de bloqueo.
- No limpie las partículas abrasivas, como por ejemplo arena, con un paño. Únicamente soplelas o bien pase un cepillo blando.
- No utilice este dispositivo durante períodos largos de tiempo ni lo deje sin atender bajo la luz directa del sol. Protéjalo del agua y la alta humedad.
- Tenga cuidado durante las observaciones y cuando termine recuerde volver a colocar la cubierta para proteger el dispositivo del polvo y las manchas.
- Si no va a utilizar el microscopio durante periodos largos de tiempo, guarde las lentes del objetivo y los oculares por separado del microscopio.
- No intente desmontar el instrumento usted mismo bajo ningún concepto. Si necesita repararlo o limpiarlo, contacte con el servicio técnico especializado que corresponda a su zona.
- Guarde el instrumento en un lugar seco y fresco, alejado de ácidos peligrosos y otros productos químicos, radiadores, de fuego y de otras fuentes de altas temperaturas.
- En caso de ingestión de componentes del dispositivo o de la pila, busque asistencia médica de inmediato.
- **Los niños únicamente deben utilizar este telescopio bajo la supervisión de un adulto.**

En el caso de que alguien se trague una pieza pequeña o una pila, busque ayuda médica inmediatamente.

Instrucciones de seguridad para las pilas

- Compre siempre las pilas del tamaño y grado indicado para el uso previsto.
- Reemplace siempre todas las pilas al mismo tiempo. No mezcle pilas viejas y nuevas, ni pilas de diferentes tipos.
- Limpie los contactos de las pilas y del instrumento antes de instalarlas.
- Asegúrese de instalar las pilas correctamente según su polaridad (+ y -).
- Quite las pilas si no va a utilizar el instrumento durante un periodo largo de tiempo.
- Retire lo antes posible las pilas agotadas.
- No cortocircuite nunca las pilas ya que podría aumentar su temperatura y podría provocar fugas o una explosión.
- Nunca caliente las pilas para intentar reavivarlas.
- No intente desmontar las pilas.
- Recuerde apagar el instrumento después de usarlo.
- Mantenga las pilas fuera del alcance de los niños para eliminar el riesgo de ingestión, asfixia o envenenamiento.
- Deseche las pilas usadas tal como lo indiquen las leyes de su país.

¡Bienvenido al micromundo!

¡Con el microscopio Levenhuk LabZZ MTB3 descubrirás muchas cosas interesantes y crearás emocionantes recuerdos! Recuerda que es muy importante seguir las normas de seguridad. En el kit encontrarás el microscopio, así como muchos accesorios útiles. ¿Está todo en su sitio? Compruébalo con tus padres.

Cómo trabajar con el microscopio

1. Revise a fondo el esquema del microscopio ❶.
2. Primero coloca las pilas para la iluminación. Para ello, gira el microscopio y quita la tapa del compartimento de las pilas. Introduce las pilas AA (no son las más finas que se utilizan en las linternas de bolsillo, sino las siguientes, que son algo más gruesas). Mete las pilas respetando la polaridad, asegúrate de que el signo “+” de la pila encaja con el “+” del compartimento y haz lo mismo para los signos “-” ❸. Coloca la tapa de nuevo. Si tienes dudas, pregunta a un adulto.
3. Coloca el microscopio en una superficie plana cerca de una fuente de luz intensa (una ventana o una lámpara). Gira el espejo hacia la fuente de iluminación. Ahora tendrías que ver un punto de luz a través del ocular. Si en tu habitación no hay suficiente luz para trabajar con el microscopio, enciende la iluminación del microscopio girando el espejo ❷.

¡PRECAUCIÓN! Nunca dirijas el espejo hacia el Sol, ya que podrías dañarte la vista e incluso quedarte ciego.

4. Ahora el microscopio está listo para que trabajes con él.
5. Coge un portaobjetos con una muestra preparada, colócalo en la platina y sujétalo con las pinzas.
6. Elige el objetivo que quieras girando el revólver. El microscopio tiene tres objetivos de diferentes aumentos (15x, 45x y 90x). Utilizando estos objetivos con un ocular de 10x aumentos, obtendrá unos aumentos totales de 150x, 450x o 900x. Cuanto más largo sea el objetivo, más aumentos produce. La mayor parte de las muestras se ven mejor con aumentos bajos; por eso, elige para empezar el objetivo más corto. Oirás un clic cuando el objetivo esté correctamente colocado.
7. Gira lentamente el tornillo de enfoque hasta que el objetivo casi toque el portaobjetos.
¡PERO CUIDADO! No llegues a tocar el portaobjetos porque se podría dañar el portaobjetos o el objetivo. Por eso es necesario hacer este paso muy lentamente y con mucho cuidado. Cuando el objetivo esté muy cerca del portaobjetos (¡pero sin tocarlo!), mira a través del ocular y empieza a girar el tornillo de enfoque en dirección contraria y muy despacio hasta que veas una imagen nítida.

El kit incluye:

microscopio, ocular 10x, bombilla de recambio, 3 frascos, 3 portaobjetos vacíos, 3 cubreobjetos, 3 pegatinas para portaobjetos, escalpelo, pipeta, espátula, pinzas, aguja de disección.

Un telescopio maravilloso

Cómo trabajar con el telescopio

Es muy importante montar el telescopio de forma correcta para que funcione bien ❺. Revisa el telescopio cuidadosamente. Intenta recordar los nombres de las piezas, dónde va cada una y para qué se utilizan ❹. Es mejor montar el telescopio con ayuda de un adulto.

1. Abre la caja y saca todas las piezas. Asegúrate de que la caja esté vacía, es posible que se hayan quedado piezas pequeñas dentro.
2. Extiende las patas del trípode y colócalo en una superficie plana para que quede estable. La altura del trípode es ajustable.
3. Busca el tornillo de fijación del telescopio (situado por debajo del telescopio), aflójalo y coloca el telescopio en la montura. Introduce el tornillo de manera que pase por el orificio del telescopio y por el de la montura. Apriétalo con cuidado. Atención: No aprietes excesivamente el tornillo, ya que podría dañarse la rosca.
4. Afloja los tornillos de fijación del buscador y desliza el buscador dentro de la base. Aprieta los tornillos cuidadosamente. El buscador se tiene que montar de manera que apunte en la misma dirección que el tubo del telescopio.
5. En la caja del telescopio encontrarás dos oculares. Cuanto menor sea el número del ocular, mayores serán sus aumentos. Es mejor empezar a realizar observaciones utilizando un ocular de aumentos bajos pero con un campo de visión mayor.
6. El espejo diagonal ❻ está instalado en el interior del enfocador, antes del ocular, e invierte la imagen, lo que resulta especialmente útil para observaciones terrestres.

Cómo empezar a realizar observaciones

**¡PRECAUCIÓN! ¡No mires nunca al Sol ni a zonas del cielo cercanas al Sol a través de un telescopio!
¡Podrías dañarte la vista o incluso quedarte ciego!**

Antes de empezar a explorar el cosmos es necesario que te familiarices con el telescopio utilizándolo durante el día. Primero, observe diferentes objetos terrestres como casas, árboles, antenas en los tejados ¡y muchos otros! De esta forma podrás aprender a controlar el telescopio, enfocando los objetos que desees observar. ¡Y además es muy divertido!

Atención: El telescopio tiene que usarse en un lugar protegido del viento.

Cuando vayas a observar la Luna, los planetas y las estrellas por la noche, recuerda elegir sitios alejados de las farolas, de las luces de los coches y de las luces de las ventanas. Intenta realizar observaciones en noches en que las estrellas brillen bien y de manera uniforme. Apunta el telescopio hacia el objeto deseado, por ejemplo la Luna. Mirando por el buscador, mueve el tubo lentamente hasta que el objeto se encuentre en el centro. Si ahora miras a través del ocular verás la imagen del objeto ¡aumentada muchas veces! Cuando trabajes con el telescopio, hazlo con cuidado y ten paciencia. No lo empujes y no lo muevas de su sitio. Después de practicar aprenderás a mover el tubo del telescopio sin perder de vista el objeto mientras miras por el ocular.

El kit incluye:

telescopio, oculares 5 mm y 10 mm, enfocador 2x, espejo diagonal, trípode de aluminio 650–1150 mm.

Prismáticos compactos

Cómo empezar a realizar observaciones

**¡PRECAUCIÓN! ¡No mires nunca al Sol ni a zonas del cielo cercanas al Sol a través de los prismáticos!
¡Podrías dañarte la vista o incluso quedarte ciego!**

Cómo ajustar la distancia interpupilar

Cada persona tiene su propia distancia interpupilar (la distancia entre los ojos); por eso es tan importante ajustarla correctamente para disfrutar mientras observes. Coge los prismáticos con ambas manos y acércalos a tus ojos. Sujeta los prismáticos en una posición en la que veas solamente un círculo con los dos ojos.

Cómo enfocar

Elige el objeto que quieres observar y gira despacio la rueda de enfoque mientras miras a través de los oculares hasta que veas la imagen bien enfocada.

El kit incluye:

prismáticos, funda, paño limpiador, tira.

Garantía internacional de por vida Levenhuk

Todos los telescopios, microscopios, prismáticos y otros productos ópticos de Levenhuk, excepto los accesorios, cuentan con una garantía **de por vida** contra defectos de material y de mano de obra. La garantía de por vida es una garantía a lo largo de la vida del producto en el mercado. Todos los accesorios Levenhuk están garantizados contra defectos de material y de mano de obra durante **dos años** a partir de la fecha de compra en el minorista. Levenhuk reparará o reemplazará cualquier producto o pieza que, una vez inspeccionada por Levenhuk, se determine que tiene defectos de materiales o de mano de obra. Para que Levenhuk pueda reparar o reemplazar estos productos, deben devolverse a Levenhuk junto con una prueba de compra que Levenhuk considere satisfactoria. Para más detalles visite nuestra página web: es.levenhuk.com/garantia

En caso de problemas con la garantía o si necesita ayuda en el uso de su producto, contacte con su oficina de Levenhuk más cercana.

Kedves Barátunk!

A Levenhuk LabZZ MTB3 gyermekek számára összeállított készlettel megnyílik az izgalmas tudományos felfedezések világa! Ateleszkóp segítségével tanulmányozhatja a Holdat, a bolygókat, a fényes csillagokat, megfeytheti a végtelen kozmosz titkait. Másrészt, a mikroszkóp segítségével felfedezheti azt, ami eddig láthatatlan volt – a szabad szemmel láthatatlan, parányi dolgokat! Segítségére lesz Önnek abban, hogy megtudja, miből is épülnek fel a körülöttünk lévő dolgok, miféle titkok rejtőznek a mindennapi dolgok mélyén. A kétszemes távcsövet bárhová magával viheti, és állatokat vagy madarakat figyelhet meg. A Levenhuk LabZZ MTB3 készlettel szerzett tapasztalatai egyszerre lesznek tájékoztatóak és szórakoztatóak.

A mikroszkóp, a teleszkóp vagy a kétszemes távcső használatba vétele előtt figyelmesen olvassa végig az útmutatót. Nevesítse el; a későbbiekben is szüksége lehet rá.

Szülői tudnivalók

Kedves felnőttek! Ne feledjék, hogy gyermekeik iránt minden esetben felelősséggel tartoznak. Gyermeke biztonságát mindig tartsa szem előtt a mikroszkóppal, teleszkóppal vagy kétszemes távcsővel történő munka során. Figyelmesen olvassa végig az útmutatót, különösen a kezelésről és karbantartásról szóló részt. Még akkor is, ha gyermeke elég nagy már és jól tud olvasni, ismételje meg hangosan felolvasva az eszköz használatára vonatkozó szabályokat a munka megkezdése előtt. Bizonyosodjon meg afelől, hogy gyermeke teljes mértékben megértette ezeket a szabályokat.

VIGYÁZAT! FULLADÁSVESZÉLY! Az eszköz apró részeket is tartalmaz. A mikroszkópot, a teleszkópot és a kétszemes távcsövet 5 évesnél idősebb gyermekek számára tervezték és szülő felügyelet mellett használható.

Ápolás és karbantartás

- **Speciális szűrő hiányában soha, semmilyen körülmények között ne nézzen közvetlenül a Napba, vagy egyéb, nagyon erős fényforrásba vagy lézersugárba az eszközön keresztül, mert az MARADANDÓ KÁROSODÁST OKOZ A RETINÁJÁBAN ÉS AKÁR MEG IS VAKULHAT.**
- Ne használja az eszközt tovább, ha a lencsék bepárásodtak. Ne törölje a lencséket! A nedvességet hajszárítóval távolítsa el vagy irányítsa a teleszkópot lefele, hogy a nedvesség természetes módon elpárologhasson.
- Az optikai elemek felületéhez soha ne érjen az ujjával. A lencsék felületét sűrített levegővel vagy lencsetisztításra tervezett puha törlőkendővel tisztítsa. Az eszköz külső tisztításához használjon speciális, erre a célra tervezett törlőkendőket és eszközöket, amelyeket az optika tisztításához ajánlanak.
- Minden esetben tegye vissza a porvédő kupakot a teleszkóp elülső végére, ha azt nem használja. A szemlencsét mindig tegye a saját védőtokjába és arra helyezze fel a kupakot. Ezzel megakadályozhatja, hogy por rakódjon a tükörrre vagy a lencsék felületére.
- A mechanikus alkatrészeket és a fémmel érintkező műanyag elemeket kenje meg. Kenést igénylő alkatrészek:
 - Optikai tubus;
 - Finommechanika (fókuszáló sín, teleszkóp optikai tubus mikro-fókuszálója);
 - Rögzítés;
 - Csiga-párok, csapágyak, fogaskerekek, menetes rögzítő szerkezetek.
- Használjon általános rendeltetésű szilikon-alapú -60 ... +180 °C üzemi hőmérséklettartományra tervezett kenőanyagot.
- A mikroszkóp kicsomagolása után, de még annak legelső használata előtt ellenőrizze az alkatrészek és csatlakozások sérülésmentes állapotát és tartósságát.
- Óvja az eszközt a hirtelen behatásoktól és a hosszabb ideig tartó mechanikai erőktől. Ne használjon túlzott erőt a fókusz beállításánál. Ne húzza túl a szorítócsavarokat.
- A koptató hatású részecskéket, például a homokot ne törléssel, hanem fújással vagy puha ecsettel távolítsa el a lencsékről.
- Ne használja az eszközt hosszú időtartamon keresztül a tűző napon, vagy ne hagyja ott felügyelet nélkül. Tartsa az eszközt víztől és magas páratartalomtól védett helyen.
- Legyen körültekintő a megfigyelések során, mindig helyezze vissza a porvédőt a megfigyelés befejeztével, így megóvhatja eszközét a portól és a szennyeződésektől.
- Ha a mikroszkóp hosszabb ideig használaton kívül van, akkor a mikroszkóptól elkülönítetten tárolja az objektívlencséket és a szemlencséket.
- Bármilyen legyen is az ok, semmiképpen ne kísérelje meg szétszerelni az eszközt. Ha az eszköz javításra vagy tisztításra szorul, akkor keresse fel vele a helyi szakszervízt.
- Száraz, hűvös helyen tárolja az eszközt, veszélyes savaktól és egyéb kémiai anyagoktól elkülönítetten, hősugárzóktól, nyílt lángtól és egyéb hőforrásoktól távol.
- Ha az eszköz valamely alkatrészét vagy az elemét lenyelik, akkor kérjen, azonnal orvosi segítséget.
- **A gyermekek a teleszkópot csak felnőtt felügyelete mellett használhatják.**

Azonnal forduljon orvoshoz, amennyiben bárki lenyelt egy kis alkatrészt vagy elemet.

Az elemekkel kapcsolatos biztonsági intézkedések

- Mindig a felhasználásnak legmegfelelőbb méretű és fokozatú elemet vásárolja meg.
- Elemcsere során mindig az összes elemet egyszerre cserélje ki; ne keverje a régi elemeket a frissekkel, valamint a különböző típusú elemeket se keverje egymással össze.
- Az elemek behelyezése előtt tisztítsa meg az elemek és az eszköz egymással érintkező részeit.
- Győződjön meg róla, hogy az elemek a pólusokat tekintve is helyesen kerülnek az eszközbe (+ és -).
- Amennyiben az eszközt hosszabb ideig nem használja, akkor távolítsa el az elemeket.

- A lemerült elemeket azonnal távolítsa el.
- Soha ne zárja rövidre az elemeket, mivel így azok erősen felmelegedhetnek, szivárogni kezhetnek vagy felrobbanhatnak.
- Az elemek élettartamának megnöveléséhez soha ne kísérelje meg felmelegíteni azokat.
- Ne bontsa meg az akkumulátorokat.
- Használat után ne felejtse el kikapcsolni az eszközt.
- Az elemeket tartsa gyermekektől távol, megelőzve ezzel a lenyelés, fulladás és mérgezés veszélyét.
- A használt elemeket az Ön országában érvényben lévő jogszabályoknak megfelelően adhatja le.

Üdvözljük a mikrovilágban!

A Levenhuk LabZZ MTB3 mikroszkóp segítségével rengeteg érdekes felfedezésre és izgalmas emlékekre tehet szert! Ne feledje, hogy a biztonsági szabályok betartása nagyon fontos. A készletben megtalálhatja a mikroszkópot és mellé számtalanhasznos tartozékot. Minden a helyén van? Ellenőrizd le a szüleid segítségével.

Hogyan dolgozzak a mikroszkóppal

1. Nézze át tüzetesen a mikroszkóp elrendezését **1**.
2. A megvilágításhoz helyezze be az elemeket. Fordítsa fel a mikroszkópot és vegye le az elemtartó rekesz fedőjét. Tegye be a két AA elemet (nem a legvékonyabb mikroceruzaelemeket, hanem az eggyel vastagabb ceruzaelemeket). Helyezze be az elemeket azok polaritásának megfelelően – ügyeljen rá, hogy az elemeken látható "+" jel megfeleljen a rekeszben található "+" jellel (ugyanaz érvényes a "-" jelre is) **3**. Tegye vissza a fedelet. Ne habozzon felnőtt segítségét kérni, ha nem biztos a dolgában.

Helyezze a mikroszkópot vízszintes felületre, kellő megvilágítás közelébe (ablak vagy lámpa). Fordítsa a tükröt a megvilágítás irányába. A szemlencsébe tekintve egy fényfolt válik láthatóvá. Ha nem megfelelő a szobában a megvilágítás, akkor a beépített fényforrást a tükrögöfordítésével kapcsolhatja be **2**.

VIGYÁZAT! Soha ne irányítsa a tükröt közvetlenül a Nap felé, ezzel ronthat a látásán, akár meg is vakulhat.

4. A mikroszkóp készen áll a munkára.
5. Vegyen elő egy előre elkészített mikroszkóp-metszetet, tegye a tárgyasztalra és rögzítse a tartókkal.
6. Válassza ki a megfelelő objektív-nagyítást a forgatható revolverfej mozgatásával. A mikroszkópnak három eltérő nagyítási fokú objektívje van (15x, 45x és 90x). 10x-es nagyítású szemlencse használata mellett 150x-es, 450x-es és 900x-os nagyítást érhet el. A hosszabb objektív erősebb nagyításra képes. Mivel a legtöbb megfigyelést gyengébb nagyítás mellett a legideálisabb elvégezni, javasoljuk, kezdje a legrövidebb objektívvel. Egy kattantást fog hallani, ha az objektív a helyére pattant.
7. Lassan forgassa a fókuszállító gombot úgy, hogy az objektív szinte érintse a tárgylemezt. DE! Fizikailag ne érintkezzen a tárgylemezzel, mivel attól mind a tárgylemez, mind az objektív megsérülhet. Ezért minden mozdulatot rendkívül lassan és körültekintően végezzen el. Ha az objektív nagyon közel van a tárgylemezhez (de nem érinti azt!), akkor nézzen bele a szemlencsébe és kezdje el nagyon lassan forgatni a fókuszállító gombot az ellenkező irányba, amíg a kép ki nem élesedik.

A mikroszkóp-készlet a következőket tartalmazza:

mikroszkóp, 10x-es nagyítású szemlencse, pótizzó, üres flakon (3 db), tárgylemezek és fedőlemezek (3 db), tárgylemez-jelölők (3 db), műanyag eszközök (szike, pipetta, spatula, csipesz, bontótű).

Csodálatos teleszkóp

Hogyan használjam a teleszkópot

A teleszkóp pontos összeszerelése igen fontos, mert így biztosítható az eszköz pontos működése **5**. Körültekintően tanulmányozza a teleszkópot. Próbáljon meg emlékezni a részek neveire, valamint arra, melyik rész hova illik **4**. A teleszkópot egyszerűbb egy felnőtt segítségével összeszerelni.

1. Nyissa ki a dobozt és vegye ki az összes alkatrészt. Még egyszer ellenőrizze le az üres dobozt – lehet, hogy néhány kis méretű alkatrész még mindig benne van.
2. Nyissa szét a háromlábú állványt és tegye sima felületre, hogy az stabilan állhasson. A háromlábú állvány magassága állítható.
3. Keresse meg az összeszerelő csavart a teleszkópon (az alján található). Lazítsa meg és illessze a teleszkópot az állványra. Illessze a csavart a teleszkópon található menetbe és az állványba. Óvatosan húzza meg. Figyelem: Ne húzza túl a csavart, mivel ezzel megsérülhet a csavarmentet.
4. Lazítsa meg a keresőtávcső csavarjait és csúsztassa be azokat a keresőtávcső talpzatába. Óvatosan húzza meg a csavarokat. A keresőtávcsövet úgy érdemes felszerelni, hogy ugyanabba az irányba mutasson, mint a teleszkóp tubusa.
5. A teleszkópja dobozában két szemlencsét talál. Minél kisebb a szemlencsére írt szám, annál nagyobb mértékű nagyításra képes. Javasolt kisebb nagyítási mértékű, szélesebb látómezejű szemlencsével kezdeni.
6. Adiaagonális tükröt **6** a szemlencse előtt kell a fókuszállítóba helyezni; ez fejjel lefelé fordítja a képeket, mely igen hasznos földi objektumok megfigyelése esetében.

Hogyan kell elkezdni a megfigyelést

VIGYÁZAT! Soha ne nézze a Napot vagy a körülötte lévő égboltot a teleszkópon keresztül! Ezzel tönkretelheti a látását és akár meg is vakulhat!

Mielőtt felfedezné a Kozmoszt, hasznos lehet, ha megtanulja nappal működtetni a teleszkópot. Először különféle földi objektumokat figyeljen meg – házak, fák, a házak tetején lévő antennák és még sok egyéb! Így megtanulhatja a teleszkóp kezelését és a kívánt objektumra történő fókuszálást. Mindemellett ez remek móka is egyben! Figyelem: A teleszkópot szélétől védett helyen használja.

Amikor éjszaka a Holdat, a bolygókat és csillagokat tanulmányozza, ne felejtse el olyan helyet választani, mely távol esik az utcai fényektől, az autók reflektoraitól és az ablakból kiszűrődő fényektől. Válasszon olyan éjszakát a megfigyeléshez, amikor a csillagok fényesen és egyenletesen ragyognak.

Irányítsa a teleszkópot a kívánt objektumra, például a Holdra. Nézzon bele a keresőtávcsőbe, lassan mozgassa a tubust amíg az objektum a középpontba nem kerül. Most nézzon bele a szemlencsébe és a megfigyelt objektum sokszorosára nagyított képét fogja látni!

Ha teleszkóppal dolgozik, legyen óvatos és türelmes. Ne nyomja és ne mozdítsa el azt a helyéről. Némi gyakorlás után megtanulhatja, hogyan mozgassa a teleszkóp tubusát anélkül, hogy az objektum kiesne a szemlencse látóteréből.

A teleszkóp-készlet tartalma:

teleszkóp, 5 mm-es és 10 mm-es szemlencsék, 2x-es optikai keresőtávcső, diagonális tükör, 650–1150 mm-es alumínium háromlábú állvány.

Kompakt kétszemes távcső

Hogyan kell elkezdni a megfigyelést

VIGYÁZAT! Soha ne nézze a Napot vagy a körülötte lévő égboltot a távcsövön keresztül! Ezzel tönkretelheti a látását és akár meg is vakulhat!

A pupillatávolság beállítása

Minden egyes embernek más és más a pupillatávolsága (vagyis a két szem közötti távolság); a kényelmes megfigyeléshez ezért olyan fontos ennek pontos beállítása. Vegye kézbe a távcsövet, mindkét kezével fogja meg, és közelítse azt a szeméhez.

Tartsa úgy a távcsövet, hogy mindkét szemével egy kört lásson.

Fókuszálás

Válasszon ki egy megfigyelni kívánt objektumot. Miközben a szemlencséken keresztül belenéz a távcsőbe, kezdje el lassan forgatni a fókuszáló kereket amíg a látott kép teljesen élessé nem válik.

A kétszemes távcső-készlet a következőket tartalmazza:

kétszemes távcső, tasak, tisztítókendő, pánt.

A Levenhuk nemzetközi, élettartamra szóló szavatossága

A Levenhuk vállalat a kiegészítők kivételével az összes Levenhuk gyártmányú teleszkóphoz, mikroszkóphoz, kétszemes távcsőhöz és egyéb optikai termékhez élettartamra szóló szavatosságot nyújt az anyaghibák és/vagy a gyártási hibák vonatkozásában. Az élettartamra szóló szavatosság a termék piaci forgalmazási időszakának a végéig érvényes. A Levenhuk-kiegészítőkhöz a Levenhuk-vállalat a kiskereskedelmi vásárlás napjától számított két évig érvényes szavatosságot nyújt az anyaghibák és/vagy a gyártási hibák vonatkozásában. A Levenhuk vállalat vállalja, hogy a Levenhuk vállalat általi megvizsgálás során anyaghibásnak és/vagy gyártási hibásnak talált terméket vagy termékalkatrészt megjavítja vagy kicseréli. A Levenhuk vállalat csak abban az esetben köteles megjavítani vagy kicserélni az ilyen terméket vagy termékalkatrészt, ha azt a Levenhuk vállalat számára elfogadható vásárlási bizonylattal együtt visszaküldik a Levenhuk vállalat felé.

További részletekért látogasson el weboldalunkra: hu.levenhuk.com/garancia

Amennyiben garanciális probléma lépne fel vagy további segítségre van szüksége a termék használatát illetően, akkor vegye fel a kapcsolatot a helyi Levenhuk üzlettel.

Cari amici e amiche!

Il kit per bambini Levenhuk LabZZ MTB3 aprirà loro la strada verso l'incredibile mondo delle scoperte scientifiche! Con questo telescopio è possibile esaminare la Luna, i pianeti e le stelle più luminose, svelare i misteri del cosmo infinito e osservare gli oggetti celesti più lontani. Il microscopio, d'altro canto, vi renderà partecipi di un mondo invisibile, fatto di oggetti tanto piccoli da non poter essere visti a occhio nudo! Vi aiuterà a imparare come sono fatte le cose che ci circondano e quali segreti si nascondono nella vita di tutti i giorni. Il binocolo, invece, è perfetto da portare con sé ovunque per osservare la fauna selvatica. L'esperienza con il kit Levenhuk LabZZ MTB3 sarà istruttiva e divertente.

Leggete con attenzione tutto il manuale prima di iniziare a usare il microscopio, il telescopio o il binocolo. E conservatelo, potrebbe tornarvi utile.

Informazioni per i genitori

Cari adulti! Ricordate che siete responsabili dei vostri figli in ogni momento. Accertatevi sempre che i bambini siano al sicuro mentre utilizzano il microscopio, il telescopio o il binocolo. Leggete attentamente l'intero manuale, soprattutto le istruzioni per la cura e la manutenzione. Anche se i vostri bambini sono già grandi e in grado di leggere, ripetete con loro le regole a voce alta almeno una volta prima di iniziare a usare gli strumenti. Assicuratevi che vostro figlio o vostra figlia abbiano capito tutte le istruzioni.

ATTENZIONE! PERICOLO DI SOFFOCAMENTO! Questi strumenti contengono piccole parti. Il microscopio, il telescopio e il binocolo sono progettati per bambini di età superiore ai 5 anni e devono essere usati solo sotto la supervisione di un adulto.

Cura e manutenzione

- **Non utilizzare in nessun caso questo apparecchio per guardare direttamente il Sole, un'altra sorgente di luce ad alta luminosità o un laser, senza un opportuno filtro speciale, perché ciò potrebbe provocare DANNI PERMANENTI ALLA RETINA e portare a CECITÀ.**
- Interrompere l'uso dell'apparecchio in caso di appannamento della lente. Non strofinare un panno sulla lente bagnata! Rimuovere la condensa usando un asciugacapelli o puntando il telescopio verso il basso finché la condensa non evapora naturalmente.
- Non toccare le superfici ottiche con le dita. Pulire la superficie della lente con un flusso di aria compressa o una salvietta morbida per lenti. Per pulire l'esterno dell'apparecchio, utilizzare soltanto le salviette apposite e gli opportuni strumenti di pulizia consigliati.
- Quando il telescopio non è in uso, ricollocare il coperchio antipolvere sulla sua estremità anteriore. Riporre sempre gli oculari nelle custodie protettive e con i coperchi montati. In questo modo, si evita che la polvere si depositi sulle superfici dello specchio o delle lenti.
- Lubrificare i componenti meccanici in cui vengono a contatto parti in plastica e in metallo. Componenti da lubrificare:
 - tubo ottico;
 - meccaniche di precisione (guida del meccanismo di messa a fuoco, foceggiatore micrometrico per il tubo ottico del telescopio);
 - montatura;
 - coppie di ruote dentate e viti senza fine, cuscinetti, pignoni, ingranaggi della montatura con filettature.
- Utilizzare un olio multiuso a base siliconica con un range di temperature d'esercizio pari a -60 ... +180 °C.
- Dopo aver disimballato il microscopio e prima di utilizzarlo per la prima volta, verificare l'integrità e lo stato di conservazione di tutte le componenti e le connessioni.
- Proteggere l'apparecchio da urti improvvisi ed evitare che sia sottoposto ad eccessiva forza meccanica. Durante la messa a fuoco, non applicare una forza eccessiva. Non stringere eccessivamente le viti di bloccaggio.
- Per rimuovere eventuali particelle abrasive, ad esempio sabbia, dalle lenti, non strofinare, ma soffiare oppure utilizzare una spazzola morbida.
- Non utilizzare il dispositivo per lunghi periodi e non lasciarlo incustodito sotto i raggi diretti del sole. Non esporre il dispositivo all'acqua o a elevata umidità.
- Prestare attenzione durante le osservazioni e, una volta terminato, rimettere sempre il coperchio protettivo per proteggere l'apparecchio da polvere e macchie.
- Se non si intende utilizzare il microscopio per periodi prolungati, conservare le lenti obiettivo e gli oculari separatamente dal microscopio.
- Non cercare per nessun motivo di smontare autonomamente l'apparecchio. Per qualsiasi intervento di riparazione e pulizia, contattare il centro di assistenza specializzato di zona.
- Conservare l'apparecchio in un luogo fresco e asciutto, al riparo da acidi pericolosi e altri prodotti chimici, lontano da elementi riscaldanti, fiamme libere e altre fonti di calore.
- In caso di ingestione di una parte dell'apparecchio o della batteria, consultare immediatamente un medico.
- **I bambini dovrebbero utilizzare il telescopio soltanto con la supervisione di un adulto.**

In caso di ingestione di una parte di piccole dimensioni o di una batteria, richiedere immediatamente assistenza medica.

Istruzioni di sicurezza per le batterie

- Acquistare batterie di dimensione e tipo adeguati per l'uso di destinazione.
- Sostituire sempre tutte le batterie contemporaneamente, evitando accuratamente di mischiare batterie vecchie con batterie nuove oppure batterie di tipo differente.
- Prima della sostituzione, pulire i contatti della batteria e quelli dell'apparecchio.

- Assicurarsi che le batterie siano state inserite con la corretta polarità (+ e -).
- Se non si intende utilizzare l'apparecchio per lungo periodo, rimuovere le batterie.
- Rimuovere subito le batterie esaurite.
- Non cortocircuitare le batterie, perché ciò potrebbe provocare forte riscaldamento, perdita di liquido o esplosione.
- Non tentare di riattivare le batterie riscaldandole.
- Non disassemblare le batterie.
- Dopo l'utilizzo, non dimenticare di spegnere l'apparecchio.
- Per evitare il rischio di ingestione, soffocamento o intossicazione, tenere le batterie fuori dalla portata dei bambini.
- Disporre delle batterie esaurite secondo le norme vigenti nel proprio paese.

Benvenuti nel microcosmo!

Con il microscopio Levenhuk LabZZ MTB3, potrete fare un sacco di scoperte interessantissime e vivere momenti indimenticabili! Ma ricordate che è assolutamente necessario seguire le norme di sicurezza. Nel kit troverete il microscopio, accompagnato da vari strumenti utili. È tutto al posto giusto? Controlla insieme a un adulto.

Come far funzionare il microscopio

1. Controlla accuratamente lo schema del microscopio ❶.
2. Installa le batterie per l'illuminazione. Capovolgi il microscopio e rimuovi il coperchio dallo scomparto delle batterie. Inserisci due batterie AA (non le batterie a cilindro più piccole e sottili, ma quelle un po' più spesse). Posiziona le batterie secondo la polarità indicata: assicurarsi che il segno "+" sulla batteria corrisponda al segno "+" sulla parete dello scomparto (lo stesso vale per il segno "-") ❸. Richiudi il coperchio. Non esitare a chiedere l'aiuto di un adulto se non sai come fare.
3. Posiziona il microscopio su una superficie piana vicino a un'intensa sorgente luminosa (una lampadina o una finestra). Ruota lo specchio verso la sorgente luminosa. Osservando attraverso l'oculare dovresti vedere un punto luminoso. Se la luce nella stanza non è sufficiente, puoi accendere l'illuminazione incorporata capovolgendo lo specchio ❷.

ATTENZIONE! Non puntare mai lo specchio verso il Sole, ciò potrebbe causare danni alla vista o persino cecità.

4. Ora il microscopio è pronto.
5. Prendi un vetrino già preparato, posizionalo sul tavolino del microscopio e fissalo con le mollette.
6. Seleziona l'obiettivo facendo ruotare il revolver portaobiettivi. Il microscopio è dotato di tre obiettivi con ingrandimenti diversi (15x, 45x e 90x). Usando questi obiettivi con un oculare da 10x, è possibile ottenere ingrandimenti pari a 150x, 450x e 900x. Più è lungo l'obiettivo, più è alto l'ingrandimento risultante. Un ingrandimento basso è adatto alla maggior parte delle osservazioni, quindi puoi cominciare con l'obiettivo più corto. Avvertirai un "clic" quando l'obiettivo è in posizione.
7. Ruota lentamente la manopola della messa a fuoco finché l'obiettivo non arriva quasi a toccare il vetrino. MA! L'obiettivo non deve mai arrivare a toccare il vetrino, poiché entrambi potrebbero subire dei danni. Ecco perché è necessario fare tutto lentamente e con molta attenzione. Quando l'obiettivo è molto vicino al vetrino (ma senza toccarlo!), osserva il campione tramite l'oculare e inizia a ruotare lentamente la manopola della messa a fuoco nella direzione opposta, finché non vedi un'immagine nitida.

La confezione del microscopio comprende:

microscopio, oculare 10x, lampadina di ricambio, provette vuote (3 pz.), vetrini e coprioggetto (3 pz ciascuno), adesivi per vetrini (3 pz), utensili in plastica (bisturi, pipetta, spatola, pinze, ago da dissezione)

Meraviglioso telescopio

Come far funzionare il telescopio

È davvero importante assemblare il telescopio correttamente, affinché funzioni nel modo giusto ❺. Esamina il telescopio con attenzione. Cerca di ricordare il nome di tutti i componenti, qual è la loro posizione e a che cosa servono ❹. È meglio assemblare il telescopio con l'aiuto di un adulto.

1. Apri la scatola e tira fuori tutti i componenti. Controlla di nuovo che la scatola sia vuota: alcune piccole parti potrebbero essere ancora all'interno.
2. Allarga le gambe del treppiede e posizionalo su una superficie piana, in modo che sia stabile. L'altezza del treppiede è regolabile.
3. Trova la vite di montaggio del telescopio (posizionata nella parte inferiore). Allentala e posiziona il telescopio sulla montatura. Inserisci la vite nel buco sul telescopio e sulla montatura. Serra la vite, senza usare troppa forza. Attenzione: non stringere troppo la vite, rischi di danneggiare involontariamente la filettatura.
4. Allenta le viti di montaggio del cercatore e infila il cercatore nella sua base. Stringi tutte le viti, facendo attenzione. Il cercatore va installato in modo che punti nella stessa direzione del tubo del telescopio.
5. Nella scatola, insieme al tuo telescopio, troverai due oculari. Più piccolo è il numero scritto sull'oculare, più alto è l'ingrandimento. È meglio iniziare le osservazioni con un oculare a basso ingrandimento e ad ampio campo visivo.
6. Il diagonale a specchio ❻ si installa sul focheggiatore prima dell'oculare; questo elemento ruota l'immagine sottosopra, il che si rivela particolarmente utile per le osservazioni terrestri.

Come iniziare a osservare

ATTENZIONE! Non osservare mai il Sole e il cielo attorno a esso attraverso un telescopio! Può provocare danni alla vista fino alla completa cecità!

Prima di iniziare a esplorare il cosmo, dovresti cominciare a maneggiare il telescopio durante il giorno. Come prima cosa, osserva diversi oggetti terrestri: case, alberi, antenne sui tetti e molti altri! In questo modo imparerai a controllare il telescopio e a puntarlo verso gli oggetti desiderati. Inoltre, è davvero divertente!

Attenzione: il telescopio deve essere usato in luogo protetto dal vento.

Quando osservi la Luna, i pianeti e le stelle di notte, ricorda di scegliere sempre una postazione lontana da lampioni, fari d'auto e finestre accese. Cerca di effettuare le tue osservazioni nelle notti in cui le stelle sono ben visibili e luminose.

Punta il telescopio verso l'oggetto desiderato, per esempio, verso la Luna. Osservando attraverso il cercatore, muovi lentamente il tubo finché l'oggetto non si trova al centro. Ora osserva tramite l'oculare e vedrai l'immagine dell'oggetto molto ingrandita!

Quando usi il telescopio, sii paziente e presta attenzione. Non maneggiarlo in modo brusco e non spostare il treppiede dalla sua posizione. Con un po' di pratica, imparerai a muovere il tubo del telescopio senza far uscire l'oggetto dal campo visivo dell'oculare.

La confezione del telescopio comprende:

telescopio, oculari da 5 mm e 10 mm, cercatore ottico 2x, diagonale a specchio, treppiede in alluminio da 650–1150 mm.

Binocoli compatti

Come iniziare a osservare

ATTENZIONE! Non osservare mai il Sole e il cielo attorno a esso con questo binocolo! Può provocare danni alla vista fino alla completa cecità!

Regolazione della distanza interpupillare

Ogni persona ha una diversa distanza interpupillare, ovvero la distanza tra il centro degli occhi; ecco perché è molto importante regolarla correttamente per una osservazione ottimale. Afferra il binocolo con entrambe le mani e portalo agli occhi. Posiziona il binocolo in modo da vedere un unico cerchio quando hai entrambi gli occhi aperti.

Messa a fuoco

Scegli l'oggetto che desideri osservare. Ruota lentamente la rotella della messa a fuoco finché l'immagine che osservi attraverso gli oculari non risulta nitida.

La confezione del binocolo comprende:

binocolo, astuccio, pezzuola per la pulizia, cinghia.

Garanzia internazionale Levenhuk

Tutti i telescopi, i microscopi, i binocoli e gli altri prodotti ottici Levenhuk, ad eccezione degli accessori, godono di una garanzia a vita per i difetti di fabbricazione o dei materiali. Garanzia a vita rappresenta una garanzia per la vita del prodotto sul mercato. Tutti gli accessori Levenhuk godono di una garanzia di due anni a partire dalla data di acquisto per i difetti di fabbricazione e dei materiali. Levenhuk riparerà o sostituirà i prodotti o relative parti che, in seguito a ispezione effettuata da Levenhuk, risultino presentare difetti di fabbricazione o dei materiali. Condizione per l'obbligo di riparazione o sostituzione da parte di Levenhuk di tali prodotti è che il prodotto venga restituito a Levenhuk unitamente ad una prova d'acquisto la cui validità sia riconosciuta da Levenhuk.

Per maggiori dettagli, visitare il nostro sito web: eu.levenhuk.com/warranty

Per qualsiasi problema di garanzia o necessità di assistenza per l'utilizzo del prodotto, contattare la filiale Levenhuk di zona.

Drogi Użytkowniku,

Zestaw Levenhuk LabZZ MTB3 dla dzieci otwiera drzwi do niesamowitego świata fascynujących odkryć naukowych! Dołączony do zestawu teleskop umożliwi badanie Księżyca, planet i jasnych gwiazd, odkrywanie tajemnic nieskończonego Wszechświata oraz obserwację nawet najdalej położonych obiektów. Z kolei dzięki mikroskopowi można poznać niewidoczny gołym okiem mikroświat – rzeczy tak małe, że bez pomocy specjalnych przyrządów optycznych nie sposób ich dojrzeć! Znajdujący się w komplecie mikroskop pomoże znaleźć odpowiedź na pytanie, z czego zbudowane są przedmioty z otaczającego nas świata oraz poznać sekrety, które umykają nam w życiu codziennym. Noś lornetkę przy sobie, aby obserwować zwierzęta i ptaki. Odkrycia dokonane przy pomocy zestawu Levenhuk LabZZ MTB3 nie tylko poszerzą Twoją wiedzę, ale też sprawią Ci wiele radości.

Przed rozpoczęciem korzystania z mikroskopu, teleskopu lub lornetki dokładnie zapoznaj się z całą instrukcją obsługi. Zachowaj ją na przyszłość, gdyż może przydać się później.

Informacje dla rodziców

Drogi Rodzicu, Jako osoba sprawująca opiekę rodzicielską nad dzieckiem odpowiadasz za jego bezpieczeństwo. Podczas korzystania z mikroskopu, teleskopu lub lornetki pamiętaj, aby zawsze zapewnić dziecku bezpieczne warunki pracy. Dokładnie zapoznaj się z całą instrukcją obsługi, zwracając szczególną uwagę na instrukcje dotyczące obchodzenia się z przyrządami i ich konserwacji. Nawet jeśli dziecko jest starsze i potrafi już czytać, jeszcze raz powtórz na głos zasady użytkowania przyrządów. Upewnij się, że Twoja pociecha w pełni rozumie te instrukcje.

UWAGA! RYZYKO ZADŁAWIENIA! Przyrządy zawierają drobne części. Mikroskop, teleskop i lornetka zostały zaprojektowane dla dzieci powyżej 5 i powinny być używane wyłącznie pod nadzorem osoby dorosłej.

Konserwacja i pielęgnacja

- Pod żadnym pozorem nie wolno kierować urządzenia bezpośrednio na słońce, światło laserowe lub inne źródło jasnego światła bez stosowania specjalnego filtra, ponieważ może to spowodować TRWAŁE USZKODZENIE SIATKÓWKI lub doprowadzić do ŚLEPOTY.
- Nie używaj przyrządu, jeśli soczewka jest zaparowana. Nie wycieraj soczewki! Usuń wilgoć przy użyciu suszarki do włosów lub skieruj teleskop w dół, aż wilgoć sama wyparuje.
- Nie dotykaj powierzchni optycznych palcami. Wyczyść powierzchnię soczewki sprężonym powietrzem lub specjalną miękką ściereczką do czyszczenia soczewek. Do czyszczenia zewnętrznych powierzchni przyrządu używaj tylko specjalnych ściereczek i narzędzi do czyszczenia optyki.
- Jeśli teleskop nie jest używany, załóż osłonę przeciwpyłową na jego przednią część. Zawsze wkładaj okulary do futerałów ochronnych i zakrywaj je osłonami. Zapobiegnie to gromadzeniu się kurzu na powierzchni lustra i soczewki.
- Nasmaruj elementy mechaniczne zawierające łączniki z metalu i tworzywa sztucznego. Elementy wymagające smarowania:
 - Tubus;
 - Mechanizmy precyzyjne (prowadnica wyciągu, wyciąg precyzyjny tubusu teleskopu);
 - Montaż;
 - Przekładnie ślimakowe, łożyska, koła zębate, połączenia gwintowane montażu.
- Stosuj smary uniwersalne na bazie silikonu o zakresie temperatur roboczych od -60 do +180 °C.
- Po rozpakowaniu mikroskopu i przed jego pierwszym użyciem należy sprawdzić stan i prawidłowość podłączenia każdego elementu.
- Chronić przyrząd przed upadkami z wysokości i działaniem nadmiernej siły mechanicznej. Nie należy używać nadmiernej siły podczas ustawiania ostrości. Nie należy dokręcać zbyt mocno śrub blokujących.
- Częściki ścierające, takie jak ziarna piasku, powinny być zdmuchiwane z powierzchni soczewek lub usuwane za pomocą miękkiej szczotki.
- Nie wystawiaj przyrządu na długotrwałe działanie promieni słonecznych. Trzymaj z dala od wody. Nie należy przechowywać w warunkach wysokiej wilgoci.
- Podczas obserwacji należy zachować ostrożność. Po zakończeniu obserwacji załóż osłonę przeciwpyłową w celu zabezpieczenia mikroskopu przed kurzem i zanieczyszczeniami.
- W przypadku korzystania z mikroskopu przez dłuższy czas soczewki obiektywowe i okulary oraz mikroskop należy przechowywać osobno.
- Nie podejmuj prób samodzielnego demontażu urządzenia. W celu wszelkich napraw i czyszczenia skontaktuj się z punktem serwisowym.
- Przyrząd powinien być przechowywany w suchym, chłodnym miejscu, z dala od niebezpiecznych kwasów oraz innych substancji chemicznych, grzejników, otwartego ognia i innych źródeł wysokiej temperatury.
- W razie połączenia jakiegokolwiek części lub baterii należy natychmiast skontaktować się z lekarzem.
- **Używanie teleskopu przez dzieci może odbywać się tylko pod nadzorem osób dorosłych.**

W przypadku połączenia małej części lub baterii należy natychmiast zwrócić się o pomoc medyczną.

Instrukcje dotyczące bezpiecznego obchodzenia się z bateriami

- Należy używać baterii odpowiedniego typu i w odpowiednim rozmiarze.
- Należy wymieniać wszystkie baterie jednocześnie; nie należy łączyć starych i nowych baterii ani baterii różnych typów.
- Przed włożeniem baterii należy wyczyścić styki baterii i urządzenia.
- Podczas wkładania baterii należy zwracać uwagę na ich bieguny (znaki + i -).
- Jeśli sprzęt nie będzie używany przez dłuższy czas, należy wyjąć baterie.
- Zużyte baterie należy natychmiast wyjąć.
- Nie doprowadzać do zwarcia baterii, ponieważ wiąże się to z ryzykiem powstania wysokich temperatur, wycieku lub wybuchu.

- Nie ogrzewać baterii w celu przedłużenia czasu ich działania.
- Nie demontuj baterii.
- Należy pamiętać o wyłączeniu urządzenia po zakończeniu użytkowania.
- Baterie przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci, aby uniknąć ryzyka połknięcia, uduszenia lub zatrucia.
- Zużyte baterie należy utylizować zgodnie z obowiązującymi lokalnie przepisami.

Witamy w mikroświecie!

Mikroskop Levenhuk LabZZ MTB3 umożliwia dokonywanie wielu ciekawych odkryć i pozostawia niezapomniane wspomnienia! Pamiętaj jednak, że stosowanie się do zasad bezpieczeństwa jest absolutnie konieczne. W zestawie znajduje się mikroskop oraz wiele przydatnych akcesoriów. Czy zestaw jest kompletny? Sprawdź razem z rodzicami.

Jak wygląda praca z mikroskopem?

1. Dokładnie sprawdź schemat mikroskopu ①.
2. Po pierwsze musisz włożyć baterie, które zasilają oświetlenie. Obróć mikroskop do góry nogami i zdejmij pokrywę zabezpieczającą komorę baterii. Włóż do środka dwie baterie AA (nie są to najcieńsze baterie używane w małych urządzeniach elektronicznych, lecz te nieco grubsze). Umieść baterie zgodnie z polaryzacją – upewnij się, że znak „+” na baterii znajduje się przy znaku „+” w komorze (ta sama zasada dotyczy znaku „-”) ③. Zabezpiecz komorę pokrywą. Nie bój się poprosić o pomoc osobę dorosłą, jeśli masz wątpliwości.
3. Postaw mikroskop na płaskiej powierzchni w pobliżu źródła jasnego światła (może to być okno lub lampa). Obróć lustro w kierunku źródła światła. Przez okular możesz teraz zobaczyć jasny punkt świetlny. Jeśli ilość światła w Twoim pokoju jest niewystarczająca, możesz włączyć wbudowane oświetlenie, obracając lustro ②.

UWAGA! Nigdy nie ustawiaj lusterek w stronę Słońca, ponieważ może to spowodować uszkodzenie wzroku, a nawet ślepotę.

4. Teraz mikroskop jest już gotowy do pracy.
5. Przygotowany preparat mikroskopowy połóż na stoliku i zabezpiecz go uchwytami.
6. Wybierz obiekt, zmieniając pozycję głowicy obrotowej. Do mikroskopu dotychczas dołączone są trzy obiektywy o różnym powiększeniu (15x, 45x i 90x). Korzystając z obiektywów z okulariem 10x, możesz uzyskać powiększenie 150x, 450x i 900x. Im dłuższy obiektyw, tym większe jego powiększenie. Dla większości obserwacji najbardziej odpowiednie jest mniejsze powiększenie, dlatego na początek wybierz najkrótszy obiektyw. Gdy wybrany obiektyw zostanie zamocowany, usłyszysz odgłos kliknięcia.
7. Powoli obracaj pokrętło ustawiania ostrości, aż obiektyw będzie niemal dotykał preparatu. **ALE UWAGA!** Nie może on zetknąć się z preparatem, ponieważ może to skutkować uszkodzeniem zarówno preparatu, jak i obiektywu. Dlatego właśnie czynność tę musisz wykonywać bardzo powoli i ostrożnie. Kiedy obiektyw będzie znajdował się bardzo blisko preparatu (jednak nie może go dotykać!), spójrz przez okular i bardzo powoli obracaj pokrętło ustawiania ostrości w przeciwnym kierunku do momentu, aż zobaczysz wyraźny obraz.

Zawartość zestawu:

mikroskop, okular 10x, żarówka pomocnicza, fiolka (3), szkiełka podstawowe (3) i szkiełka nakrywkowe (3), naklejki na preparaty (3), skalpel, pipeta, szpatułka, peseta, igła preparacyjna.

Wspaniały teleskop

Jak wygląda praca z teleskopem?

Prawidłowe złożenie teleskopu jest niezwykle ważne dla jego właściwego działania ⑤. Dobrze przyjrzyj się swojemu teleskopowi. Spróbuj zapamiętać nazwy jego części, ich lokalizację i funkcję ④. Teleskop z pomocą osoby dorosłej. Najlepiej będzie, jeśli złożysz swój

1. Otwórz pudełko i wyjmij z niego wszystkie elementy. Po opróżnieniu opakowania sprawdź dwa razy, czy na pewno jest ono puste – małe części zestawu mogą wciąż być w środku.
2. Rozstaw nogi statywu na płaskiej powierzchni, tak aby stał on stabilnie. Wysokość statywu może być regulowana.
3. Znajdź śrubę mocującą umieszczoną na spodzie teleskopu. Poluzuj ją i umieść teleskop na montażu. Wprowadzić śrubę do otworów znajdujących się na teleskopie i na montażu. Następnie dokręć ją. Uwaga: unikaj zbyt mocnego dokręcania śruby, ponieważ może to doprowadzić do uszkodzenia gwintu.
4. Poluzuj śruby mocujące szukacza i osadź go w podstawie szukacza. Następnie ostrożnie dokręć śruby. Szukacz powinien zostać zamontowany tak, aby był on skierowany w tę samą stronę co tubus teleskopu.
5. W opakowaniu oprócz teleskopu znajdziesz dwa okulary. Im mniejsza jest liczba podana na okularze, tym większe będzie jego powiększenie. Najlepiej jest rozpocząć obserwację, wykorzystując okular o małym powiększeniu i szerokim polu widzenia.
6. Lustro diagonalne ⑥ montuje się w tubusie ogniskującym przed zamocowaniem okularu; dzięki niemu obraz jest odwrócony dołem do góry, co jest szczególnie przydatne podczas obserwacji obiektów znajdujących się na ziemi.

Jak rozpocząć obserwację?

UWAGA! Nigdy nie patrz przez teleskop na Słońce ani otaczające je niebo! Może to skutkować uszkodzeniem wzroku, a nawet ślepotą!

Przed rozpoczęciem odkrywania Kosmosu dobrze jest nauczyć się obsługi teleskopu w ciągu dnia. Zaczynaj obserwować rozmaite obiekty ziemskie – domy, drzewa, anteny na dachach i wiele innych! W ten sposób nauczysz się obsługi teleskopu i ustawiania ostrości dla wybranych obiektów. Ponadto sprawi Ci to prawdziwą przyjemność!

Uwaga: teleskop powinien być używany w miejscu osłoniętym przed wiatrem.

Kiedy rozpoczniesz już obserwacje Księżyca, planet i gwiazd nocą, pamiętaj, aby wybrać się w miejsce oddalone od latarni ulicznych, świateł samochodów i światła przedostającego się przez okna budynków. Postaraj się prowadzić nocne obserwacje, gdy światło gwiazd jest jasne i równomierne.

Skieruj teleskop na wybrany obiekt, na przykład Księżyc. Patrząc przez szukacz, powoli zmieniaj pozycję tubusu, aż obiekt będzie znajdował się na samym środku obrazu. Gdy spojrzysz przez okular, zobaczysz wielokrotnie powiększony obraz obserwowanego obiektu! Pracując z teleskopem, zachowaj ostrożność i bądź cierpliwy. Nie popychaj go ani nie przesuwaj z miejsca, w którym stoi. Po zdobyciu odrobiny doświadczenia nauczysz się zmieniać pozycję tubusu teleskopu bez utraty obiektu z pola widzenia okularu.

Zawartość zestawu:

teleskop, okulary 5 mm i 10 mm, tubus ogniskujący 2x, lustro diagonalne, statyw 650–1150 mm.

Lornetka kompaktowa

Jak rozpocząć obserwację?

UWAGA! Nigdy nie ustawiaj lornetek w stronę Słońca, ponieważ może to spowodować uszkodzenie wzroku, a nawet ślepotę.

Regulacja rozstawu okularów

Każdy ma inny rozstaw oczu, więc prawidłowe ustawienie rozstawu okularów zwiększa komfort prowadzenia obserwacji. Chwyć lornetkę obiema dłońmi i przyłóż ją do oczu. Przytrzymaj ją tak, aby obydwójgiem oczu zobaczyć jeden okrąg.

Ustawianie ostrości

Wybierz obiekt, który chcesz obserwować. Patrz przez okulary i powoli obracaj pokrętko regulacji ostrości, aż obraz stanie się wyraźny.

Zawartość zestawu:

lornetka, futerał, ściereczka do czyszczenia, pasek.

Gwarancja międzynarodowa Levenhuk

Wszystkie teleskopy, mikroskopy, lornetki i inne przyrządy optyczne Levenhuk, za wyjątkiem akcesoriów, posiadają dożywotnią gwarancję obejmującą wady materiałowe i wykonawcze. Dożywotnia gwarancja to gwarancja na cały okres użytkowania produktu. Wszystkie akcesoria Levenhuk są wolne od wad materiałowych i wykonawczych i pozostaną takie przez dwa lata od daty zakupu detalicznego. Firma Levenhuk naprawi lub wymieni produkty lub ich części, w przypadku których kontrola prowadzona przez Levenhuk wykaże obecność wad materiałowych lub wykonawczych. Warunkiem wywiązania się przez firmę Levenhuk z obowiązku naprawy lub wymiany produktu jest dostarczenie danego produktu firmie razem z dowodem zakupu uznawanym przez Levenhuk.

Więcej informacji na ten temat znajduje się na stronie: pl.levenhuk.com/gwarancja

W przypadku wątpliwości związanych z gwarancją lub korzystaniem z produktu, proszę skontaktować się z lokalnym przedstawicielem Levenhuk.

Caro amigo!

O Kit LabZZ MTB3 da Levenhuk para crianças irá apresentar o fantástico mundo das emocionantes descobertas científicas! Com o telescópio, é possível estudar a lua, os planetas e as estrelas brilhantes, desvendar os mistérios do cosmos infinito e observar os objetos mais distantes. Por outro lado, com o microscópio pode testemunhar o invisível: objetos tão pequenos que não podem ser vistos a olho nu! Ele ajuda a descobrir do que são feitas as coisas à nossa volta e quais os tipos de segredos que nos são ocultados na vida diária. E pode levar os binóculos para todo o lado e observar animais ou aves. A experiência com o kit LabZZ MTB3 da Levenhuk será tão informativa quanto divertida.

Ler atentamente todo o manual antes de utilizar o microscópio, o telescópio ou os binóculos. Não perder, já poderá ser necessário mais tarde.

Informação para os pais

Caro adulto! Lembre-se de que é sempre responsável pelo seu filho. Garanta sempre a segurança do seu filho quando utilizar o microscópio, o telescópio ou os binóculos. Leia cuidadosamente todo o manual, especialmente as instruções de manuseio e manutenção. Mesmo que o seu filho tenha idade suficiente e leia bem, repita todas as regras em voz alta mais uma vez antes de começar a trabalhar com os instrumentos. Certifique-se de que a criança compreende claramente estas instruções.

ATENÇÃO! PERIGO DE ASFIXIA! Estes dispositivos incluem peças pequenas. O microscópio, o telescópio e os binóculos foram concebidos para crianças com mais de 5 anos de idade e devem ser utilizados apenas sob supervisão de adultos.

Cuidado e manutenção

- **Nunca, em qualquer circunstância, olhe diretamente para o sol, para outra fonte de luz intensa ou para um laser através deste dispositivo sem um filtro especial, pois isso pode causar DANOS PERMANENTES NA RETINA e levar à CEGUEIRA.**
- Pare de usar o dispositivo se a lente ficar embaciada. Não limpe a lente! Remova a humidade com um secador de cabelo ou aponte o telescópio para baixo até que a humidade se evapore naturalmente.
- Não toque nas superfícies óticas com os dedos. Limpe a superfície da lente com ar comprimido ou um pano de limpeza suave para lentes. Para limpar o exterior do dispositivo, use apenas os toalhetes de limpeza especiais e as ferramentas especiais recomendadas para limpeza dos elementos óticos.
- Quando não estiver a usar o telescópio, recolha a tampa antipoeira na extremidade frontal do telescópio. Coloque sempre as oculares nos seus estojos de proteção e cubra-as com as suas tampas. Deste modo, impede que poeiras ou sujidades se acumulem nas superfícies do espelho ou da lente.
- Lubrifique os componentes mecânicos com peças de ligação em metal e plástico. Componentes a lubrificar:
 - Tubo ótico;
 - Mecânica fina (calha do focador, microfocador do tubo ótico do telescópio);
 - Montagem;
 - Pares de parafusos sem-fim, rolamentos, rodas dentadas, engrenagens de montagem roscadas.
- Utilize massas lubrificantes à base de silicone para todos os fins com um intervalo de temperatura de funcionamento de -60 ... +180 °C.
- Após desembalar o microscópio e antes de utilizá-lo pela primeira vez, verifique a integridade e a durabilidade de todos os componentes e ligações.
- Proteja o dispositivo de impactos súbitos e de força mecânica excessiva. Não aplique pressão excessiva quando estiver ajustando o foco. Não aperte demasiado os parafusos de bloqueio.
- Partículas abrasivas, como areia, não devem ser removidas com um pano. Em vez disso, sobre-as, ou retire-as com um pincel suave.
- Não use o dispositivo por períodos de tempo muito longos, nem o deixe abandonado sob a luz direta do Sol. Mantenha longe de água e alta humidade.
- Tenha cuidado durante as suas observações, substitua sempre a capa protetora antipoeira quando concluir as observações de modo a proteger o equipamento contra poeiras e manchas.
- Se não utilizar o microscópio durante muito tempo, guarde as objetivas e os oculares separadamente do microscópio.
- Não tente desmontar o dispositivo por conta própria, por qualquer motivo. Para fazer reparações e limpezas de qualquer tipo, entre em contato com o centro local de serviços especializados.
- Guarde o dispositivo num local seco e fresco, longe de ácidos perigosos e outros produtos químicos, de aquecedores, de fogo e de outras fontes de altas temperaturas.
- Se uma parte do dispositivo ou a bateria for engolida, procure imediatamente assistência médica.
- **As crianças só devem usar o telescópio sob a supervisão de um adulto.**

Se alguém engolir uma peça pequena ou uma bateria, consulte imediatamente um médico.

Instruções de segurança da bateria

- Compre sempre baterias do tamanho e grau mais adequados para o uso pretendido.
- Substitua sempre o conjunto de baterias de uma só vez; tome cuidado para não misturar baterias antigas com novas, ou baterias de tipos diferentes.
- Limpe os contactos da bateria, e também os do dispositivo, antes da instalação da bateria.
- Certifique-se de que as baterias estão instaladas corretamente no que respeita à sua polaridade (+ e -).
- Remova as baterias do equipamento se este não for ser usado por um período prolongado de tempo.
- Remova as baterias usadas prontamente.
- Nunca coloque as baterias em curto-circuito, pois isso pode causar altas temperaturas, derrame ou explosão.

- Nunca aqueça as baterias com o intuito de as reanimar.
- Não desmonte as baterias.
- Lembre-se de desligar os dispositivos após a utilização.
- Mantenha as baterias fora do alcance das crianças, para evitar o risco de ingestão, sufocação ou envenenamento.
- Use as baterias da forma prescrita pelas leis do seu país.

Bem-vindo ao micromundo!

Com o microscópio LabZZ MTB3 da Levenhuk, é possível fazer muitas descobertas interessantes e criar memórias emocionantes! Atenção que as seguintes regras de segurança são absolutamente necessárias. No kit, encontra-se o microscópio, bem como muitos acessórios úteis. Tudo preparado? Deve ser confirmado com os seus pais.

Como utilizar o microscópio

1. Verifique cuidadosamente o esquema do microscópio ①.
2. Coloque as pilhas para a iluminação. Vire o microscópio e remova a tampa do compartimento das pilhas. Insira duas pilhas AA (não são as pilhas para caneta ótica mais finas, mas as que são um pouco mais grossas). Insira as pilhas de acordo com a sua polaridade – certifique-se de que o sinal “+” na bateria corresponde a “+” no compartimento (o mesmo se aplica aos sinais “-”) ③. Volte a colocar a tampa. Não hesite em pedir a ajuda de adultos, se não tiver a certeza.
3. O microscópio deverá ser colocado numa superfície plana perto da fonte de luz brilhante (janela ou lâmpada). Rode o espelho em direção à origem da iluminação. Deve ver-se um ponto de luz brilhante através da ocular. Se a iluminação no quarto não for suficiente, acenda a iluminação incorporada, virando o espelho ②.

ATENÇÃO! Nunca vire o espelho para o sol, porque corre o risco de sofrer lesões oculares e até mesmo de cegar.

4. Agora o microscópio está pronto a funcionar.
5. A lâmina de microscópio preparada deverá ser colocada na platina e presa com os suportes.
6. A objetiva é selecionada, rodando o revólver giratório. O microscópio é fornecido com três objetivas com diferentes ampliações (15x, 45x e 90x). Se utilizar estas objetivas com uma ocular 10x, pode obter ampliações de 150x, 450x e 900x. Quanto mais longa for a objetiva, maior será a ampliação que produz. A maioria das observações é melhor executada com uma ampliação inferior, pelo que deverá ser escolhida a objetiva mais curta para começar. Será ouvido um “clique” quando a objetiva estiver no devido local.
7. O botão de focagem deve ser rodado lentamente, para que a objetiva esteja quase a tocar na lâmina. MAS! Não deve tocar mesmo na lâmina, porque a lâmina e a objetiva podem ficar danificadas. É por isso que tudo tem de ser feito muito lentamente e com muito cuidado. Quando a objetiva estiver muito perto da lâmina (mas sem tocar!), olhe através da ocular e comece a rodar o botão de focagem na direção oposta muito lentamente até ver uma imagem nítida.

O kit de microscópio inclui:

microscópio, ocular 10x, lâmpada sobressalente, frasco vazio (3 unidades), lâminas e lamínulas (3 unidades cada), etiquetas adesivas para lâminas (3 unidades), ferramentas plásticas (bisturi, pipeta, espátula, fórceps, agulha de dissecação).

Telescópio maravilhoso

Como utilizar o telescópio

É muito importante montar o telescópio corretamente para que funcione da forma certa (5). Examine o telescópio com atenção. Tente lembrar-se dos nomes das peças, onde fica cada peça e para o que é necessária (4). É melhor montar o telescópio com ajuda de um adulto.

1. Abra a caixa e retire todas as peças. Verifique novamente a caixa quando estiver vazia, porque podem ter lá ficado algumas peças pequenas.
2. Afaste as pernas do tripé e coloque-as numa superfície plana para que fiquem estáveis. A altura do tripé é ajustável.
3. Encontre o parafuso de montagem no telescópio (localizado por baixo). Desaperte-o e coloque o telescópio na montagem. Insira o parafuso nos orifícios no telescópio e na montagem. Aperte-o cuidadosamente. Atenção: Não aperte demasiado o parafuso, porque pode danificar acidentalmente a rosca.
4. Desaperte os parafusos de montagem do apontador e faça deslizar na base do apontador. Aperte cuidadosamente os parafusos. O apontador deve ser instalado de modo a que aponte na mesma direção que o tubo do telescópio.
5. Na caixa do telescópio encontram-se duas oculares. Quanto mais baixo for o número na ocular, maior será a ampliação. É melhor começar a observar utilizando uma ocular com uma ampliação baixa e um campo de visão amplo.
6. O espelho diagonal (6) é instalado no tubo de focagem antes da ocular; roda a imagem ao contrário, sendo especialmente útil nas observações terrestres.

Como começar a observar

ATENÇÃO! Nunca olhe diretamente para o Sol nem para a área do céu que o rodeia através de um telescópio! Tal pode causar danos oculares permanentes e levar à cegueira!

Antes de começar a explorar o cosmos, é necessário aprender a utilizar o telescópio durante o dia. Comece por observar objetos terrestres diferentes – casas, árvores, antenas nos telhados, entre muitos outros! Desta forma, é possível aprender a controlar o telescópio e a concentrar-se nos objetos pretendidos. Além disso, é muito divertido! Atenção: deve utilizar o telescópio num local protegido do vento.

Quando chegar à observação da lua, planetas e estrelas à noite, deverão ser escolhidos locais longe de luzes da rua, dos carros e das janelas. Tente observar em noites em que as estrelas têm um brilho forte e uniforme.

Aponte o telescópio para o objeto pretendido, como, por exemplo, a lua. Olhando através do apontador, mova lentamente o tubo até que o objeto esteja no centro. Agora, através da ocular, é possível ver a imagem do objeto ampliado muitas vezes!

Ao utilizar o telescópio, é necessário ter cuidado e paciência. Não o empurre e não o tire do lugar. Após algum treino, é possível aprender a mover o tubo do telescópio sem perder o objeto da vista da ocular.

O kit do telescópio inclui:

telescópio, oculares de 5 mm e 10 mm, localizador ótico 2x, espelho diagonal, tripé de alumínio de 650–1150 mm.

Binóculos compactos

Como começar a observar

ATENÇÃO! Nunca olhe diretamente para o Sol nem para a área do céu que o rodeia através destes binóculos! Tal pode causar danos oculares permanentes e levar à cegueira!

Ajustar a distância interpupilar

Cada pessoa tem a sua própria distância interpupilar (distância entre os olhos); é por essa razão que é tão importante ajustá-la corretamente para uma observação mais confortável. Pegue nos binóculos com as duas mãos e coloque-os à frente dos olhos. Segure os binóculos de maneira a visualizar um círculo com os dois olhos.

Foco

Escolha o objeto que pretende observar. Rode lentamente a roda de foco enquanto olha através das oculares até que a imagem que vê fique nítida.

O kit de binóculos inclui:

binóculos, bolsa, pano de limpeza, correia.

Garantia vitalícia internacional

Todos os telescópios, microscópios, binóculos ou outros produtos ópticos Levenhuk, exceto seus acessórios, são acompanhados de garantia vitalícia contra defeitos dos materiais e acabamento. A garantia vitalícia é uma garantia para a vida útil do produto no mercado. Todos os acessórios Levenhuk têm garantia de materiais e acabamento livre de defeitos por dois anos a partir da data de compra. A Levenhuk irá reparar ou substituir o produto ou sua parte que, com base em inspeção feita pela Levenhuk, seja considerado defeituoso em relação aos materiais e acabamento. A condição para que a Levenhuk repare ou substitua tal produto é que ele seja enviado à Levenhuk juntamente com a nota fiscal de compra.

Para detalhes adicionais, visite nossa página na internet: eu.levenhuk.com/warranty

Se surgirem problemas relacionados à garantia ou se for necessária assistência no uso do produto, contate a filial local da Levenhuk.

Дорогой друг!

Детский набор Levenhuk LabZZ МТВЗ откроет тебе двери в мир захватывающих научных исследований! С помощью телескопа ты сможешь изучать Луну, планеты и яркие звезды, разгадывать загадки огромного космоса и наблюдать за далекими предметами. Микроскоп позволит тебе в деталях разглядеть все, что нельзя увидеть невооруженным глазом, и поможет тебе раскрыть множество тайн окружающих нас предметов. Бинокль можно носить с собой повсюду и наблюдать за птицами и животными. Мы надеемся, что время, проведенное с набором Levenhuk LabZZ МТВЗ, будет для тебя и полезным, и очень увлекательным.

Внимательно прочти всю инструкцию перед использованием оптических приборов. Не теряй ее: она может еще понадобиться.

Информация для родителей

Уважаемые взрослые! Помните, что вы несете ответственность за ребенка. Сделайте все возможное для обеспечения его полной безопасности при работе с телескопом, микроскопом и биноклем. Внимательно прочтите всю инструкцию, особенно правила обращения с приборами и ухода за ними. Даже если ребенок достаточно взрослый и прекрасно умеет читать, проговорите с ним все эти правила вслух. Убедитесь, что ребенок твердо усвоил их ДО начала работы.

ВНИМАНИЕ! ОПАСНОСТЬ УДУШЬЯ. В этих приборах есть мелкие детали. Микроскоп, телескоп и бинокль предназначены для детей не младше 5 лет. Работать с ними можно только под присмотром взрослых.

Уход и хранение

- **Никогда не смотрите в прибор на Солнце или область рядом с ним без специального фильтра, а также на другой источник яркого света или лазерного излучения. ЭТО ОПАСНО ДЛЯ ЗРЕНИЯ И МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СЛЕПОТЕ!**
- В случае запотевания объектива прекратите наблюдения. Не протирайте объектив! Удалите влагу с помощью фена или, направив телескоп вниз, дождитесь естественного испарения влаги.
- Не касайтесь пальцами поверхностей линз. Очищайте поверхность линз сжатым воздухом или мягкой салфеткой для чистки оптики. Для внешней очистки прибора используйте специальную салфетку и специальные чистящие средства, рекомендованные для чистки оптики.
- Когда прибор не используется, всегда надевайте на него пылезащитную крышку. Всегда убирайте окуляры в защитные футляры и закрывайте их крышками. Это защищает поверхность линз и зеркал от попадания пыли и грязи.
- Узлы механики с металлическими и пластмассовыми деталями сопряжения необходимо смазывать. Узлы, обязательные для смазки:
 - труба оптическая;
 - точная механика: рейка фокусера, микрофокусер оптических труб телескопов;
 - монтировка;
 - червячные пары, подшипники, шестерни и резьбовые передаточные механизмы монтировок.
- Используйте универсальные смазки на основе силикона с диапазоном рабочих температур -60 ... +180 °С.
- После вскрытия упаковки и установки микроскопа проверьте каждый компонент.
- Берегите прибор от резких ударов и чрезмерных механических воздействий. Не прикладывайте чрезмерных усилий при настройке фокуса. Не затягивайте стопорные и фиксирующие винты слишком туго.
- Абразивные частицы (например, песок) следует не стирать, а сдувать или смахивать мягкой кисточкой.
- Не подвергайте прибор длительному воздействию прямых солнечных лучей. Не используйте прибор в условиях повышенной влажности и не погружайте его в воду.
- Работайте с микроскопом аккуратно, надевайте на него пылезащитный чехол после работы, чтобы защитить его от пыли и масляных пятен.
- Если объективы и окуляры не используются долгое время, храните их упакованными в сухую коробку, отдельно от микроскопа.
- Не разбирайте прибор. Сервисные и ремонтные работы могут проводиться только в специализированном сервисном центре.
- Храните прибор в сухом прохладном месте, недоступном для воздействия кислот или других активных химических веществ, вдали от отопителей (бытовых, автомобильных) и от открытого огня и других источников высоких температур.
- Если деталь прибора или элемент питания были проглочены, срочно обратитесь за медицинской помощью.
- **Дети могут пользоваться прибором только под присмотром взрослых.**

Если деталь прибора или элемент питания были проглочены, срочно обратитесь за медицинской помощью.

Использование элементов питания

- Всегда используйте элементы питания подходящего размера и соответствующего типа.
- При необходимости замены элементов питания меняйте сразу весь комплект, не смешивайте старые и новые элементы питания и не используйте элементы питания разных типов одновременно.
- Перед установкой элементов питания очистите контакты элементов и контакты в корпусе прибора.
- Устанавливайте элементы питания в соответствии с указанной полярностью (+ и -).
- Если прибор не используется длительное время, следует вынуть из него элементы питания.
- Оперативно вынимайте из прибора использованные элементы питания.
- Никогда не закорачивайте полюса элементов питания – это может привести к их перегреву, протечке или взрыву.
- Не пытайтесь нагревать элементы питания, чтобы восстановить их работоспособность.
- Не разбирайте элементы питания.
- Выключайте прибор после использования.

- Храните элементы питания в недоступном для детей месте, чтобы избежать риска их проглатывания, удушья или отравления.
- Утилизируйте использованные батарейки в соответствии с предписаниями закона

Добро пожаловать в микромир!

Микроскоп Levenhuk LabZZ МТВЗ поможет тебе совершить множество новых открытий и подарит много увлекательных воспоминаний. Не забывай соблюдать обязательные правила предосторожности. В комплекте ты найдешь сам микроскоп и много полезных вещей для него. Все ли на месте? Проверь вместе с родителями.

Как работать с микроскопом

1. Внимательно рассмотри, как устроен микроскоп ❶.
2. Установи батарейки для подсветки. Переверни микроскоп и сними крышку батарейного отсека. Вставь две батарейки класса AA. Обязательно соблюдай полярность батареек – то есть смотри, чтобы плюс на батарейке совпадал с плюсом на батарейном отсеке, а минус с минусом ❸. Закрой крышку.
3. Поставь микроскоп на ровную поверхность, рядом с источником яркого света (окном или настольной лампой). Поверни зеркало к источнику света. Теперь в окуляре должно быть видно яркое пятно света. Если уличного света или комнатного освещения недостаточно, можно включить подсветку, перевернув зеркало ❷.

ВНИМАНИЕ! Нельзя направлять зеркало на Солнце, так ты повредишь зрение и даже можешь ослепнуть.

4. Теперь микроскоп готов к использованию.
5. Возьми готовый препарат, положи его на предметный столик и прижми зажимами.
6. Выбери объектив, поворачивая револьверное устройство. В комплекте к микроскопу идут три объектива с разным увеличением (15, 45 и 90 крат). Используя эти объективы вместе с окуляром 10х, ты можешь получить увеличение 150, 450 и 900 крат. Более длинные объективы дают большее увеличение. Большинство наблюдений лучше проводить при меньшем увеличении, так что сначала выбери самый короткий объектив. Когда объектив встает на место, раздается щелчок.
7. Медленно вращай ручку фокусировки так, чтобы объектив опустился почти до самого препарата. **НО!** Объектив не должен коснуться препарата, иначе можно повредить и объектив, и препарат. Поэтому делай все очень медленно и плавно. Когда объектив опустился почти до препарата, посмотри в окуляр и медленно поворачивай ручку фокусировки в обратную сторону, пока не увидишь четкое изображение.

Комплектация:

микроскоп, окуляр 10х, запасная лампочка; пустой флакончик (3 шт.), предметные и покровные стекла (по 3 шт.), наклейки для стекол (3 шт.); инструменты для работы (пластиковые): скальпель, пипетка, лопатка, пинцет, препаровальная игла.

Удивительный телескоп

Как работать с телескопом

Чтобы телескоп работал как положено, важно правильно его собрать ❺. Подробно изучи телескоп. Выучи названия всех его частей и их расположение ❹. Запомни, зачем нужны все детали телескопа. Собирать телескоп лучше с кем-то из старших.

1. Открой коробку и вытащи все детали. Внимательно осмотри пустую коробку – мелкие детали могут затеряться. Раздвинь ножки треноги и установи ее на ровной поверхности так, чтобы ее положение было устойчивым. Высота треноги регулируется под разный рост.
2. Найди крепежный винт на телескопе (находится снизу). Отвинти его и установи телескоп на монтировку. Вставь винт в отверстия на монтировке и креплении телескопа. Аккуратно завинти его. Важно: Не перетяни винты, чтобы не сорвать резьбу!
3. Ослабь винты искателя и задвинь его в крепление. Осторожно затяни винты. Искатель надо устанавливать так, чтобы труба телескопа и труба искателя смотрели в одну сторону.
4. В коробке с телескопом ты найдешь два окуляра. Чем меньше число на окуляре, тем выше увеличение. Начинать наблюдения всегда лучше с окуляра с небольшим увеличением и широким обзором.
5. Диагональное зеркало ❻ устанавливается в фокусер перед окуляром и переворачивает изображение, которое ты видишь, что особенно пригодится для наземных наблюдений.

Как начать наблюдения

**ВНИМАНИЕ! Никогда не смотри в телескоп на Солнце и небо рядом с ним!
Так можно необратимо повредить зрение и даже ослепнуть!**

Прежде чем начать изучение космоса, научись пользоваться телескопом днем. Сначала рассмотри различные наземные объекты: дома, деревья, антенны на крышах и многое другое! Так ты научишься управлять телескопом и фокусироваться на нужном объекте. Кроме того, это очень интересно!

Важно: Телескоп следует установить в месте, защищенном от ветра.

Изучение Луны, планет и звезд лучше всего проводить вдали от светящихся окон, фонарей и фар машин. Старайся выбирать такие ночи, когда звезды светят ярко и ровно.

Наведи телескоп на выбранный объект, например Луну. Глядя в искатель, медленно перемещай трубу телескопа, пока объект не окажется в центре. Посмотри в окуляр телескопа — и ты увидишь увеличенное изображение объекта!

Пользуясь телескопом, будь аккуратным и терпеливым. Телескоп — очень чувствительный инструмент. Не двигай и не толкай его. После небольшой тренировки ты легко научишься передвигать трубу телескопа так, чтобы не потерять изображение из поля зрения окуляра.

Комплектация:

телескоп, окуляры 5 и 10 мм, оптический искатель 2х, диагональное зеркало, алюминиевая тренога 650—1150 мм.

Компактный бинокль

Как начать наблюдения

**ВНИМАНИЕ! Никогда не смотри в бинокль на Солнце и небо рядом с ним!
Так можно необратимо повредить зрение и даже ослепнуть!**

Выставление расстояния между зрачками

Расстояние между глазами у каждого ребенка разное, поэтому важно настроить его для твоего удобства. Возьми бинокль обеими руками и поднеси его к глазам. Держи бинокль так, чтобы обоими глазами был виден один круг.

Регулировка фокуса

Выбери объект для наблюдения. Глядя в окуляры, медленно поворачивай колесико фокусировки до тех пор, пока изображение не станет максимально четким.

Комплектация:

бинокль, мягкий чехол, салфетка для оптики, тонкий ремешок.

Международная пожизненная гарантия Levenhuk

Компания Levenhuk гарантирует отсутствие дефектов в материалах конструкции и дефектов изготовления изделия. Продавец гарантирует соответствие качества приобретенного вами изделия компании Levenhuk требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий и правил транспортировки, хранения и эксплуатации изделия. Срок гарантии: на аксессуары — 6 (шесть) месяцев со дня покупки, на остальные изделия — пожизненная гарантия (действует в течение всего срока эксплуатации прибора).

Подробнее об условиях гарантийного обслуживания см. на сайте levenhuk.ru/support

По вопросам гарантийного обслуживания вы можете обратиться в ближайшее представительство компании Levenhuk.

Sevgili arkadaşım!

Çocuklar için Levenhuk LabZZ MTB3 Kit, heyecan verici bilimsel keşiflerin muhteşem dünyasının kapılarını aralayacak! Teleskopla Ay'ı, gezegenleri ve parlak yıldızları inceleyebilir, sonsuz Kozmos'un gizemlerini çözebilir ve en uzaktaki nesnelere gözlemleyebilirsiniz. Diğer yandan mikroskop görülemeyen, gözle göremeyeceğiniz kadar küçük şeyleri görmeye yardımcı olacaktır! Etrafımızdaki şeylerin neden oluştuğunu ve günlük yaşamda bizden hangi sırların gizlendiğini bulmanıza yardımcı olur. Ve binoküler dürbünü her yere götürebilir, hayvanları veya kuşları izleyebilirsiniz. Levenhuk LabZZ MTB3 Kit deneyiminiz hem bilgilendirici hem de eğlenceli olacak. Mikroskopu, teleskopu veya binoküler dürbünü çalıştırmadan önce tüm kılavuzu dikkatlice okuyun. Onu kaybetmeyin; daha sonra ihtiyacınız olabilir.

Ebeveynler için bilgiler

Sevgili yetişkinler! Çocuğunuzdan her zaman sizin sorumlu olduğunuzu unutmayın. Mikroskop, teleskop veya binoküler dürbün ile çalışırken çocuğunuzun güvenliğinden her zaman emin olun. Bu kullanım kılavuzunun tamamını dikkatlice okuyun, özellikle kullanım ve bakım talimatlarını. Çocuğunuzun yaşı yeterince büyük ve okuması iyi olsa bile, aletlerle çalışmaya başlamadan önce tüm kuralları bir kez daha sesli bir şekilde tekrarlayın. Onun bu talimatları net bir şekilde anladığından emin olun.

DİKKAT! BOĞULMA TEHLİKESİ! Bu cihazlar küçük parçalar içermektedir. Mikroskop, teleskop ve binoküler dürbün 5 yaşın üzerindeki çocuklar için tasarlanmıştır ve yalnızca yetişkin gözetimi altında kullanılmalıdır.

Bakım ve onarım

- Bu cihazla özel bir filtre olmadan asla, hiçbir koşulda direkt olarak Güneşe veya farklı bir parlak ışık kaynağına bakmayın, aksi takdirde **KALICI RETİNA HASARINA** ve **KÖRLÜĞE** yol açabilir.
- Lens buğulanırsa cihazı kullanmayı bırakın. Lensi silmeyin! Bir saç kurutucusu ile veya nem doğal olarak buharlaşana kadar teleskobu baş aşağı tutarak nemi giderin.
- Optik yüzeylere parmaklarınızla dokunmayın. Lens yüzeyini, basınçlı hava veya yumuşak bir lens temizleme bezi ile temizleyin. Cihazın dışını temizlemek için, yalnızca optik parçaları temizlemek için önerilen özel temizleme bezleri ve özel aletler kullanın.
- Teleskobun kullanılmadığı tüm zamanlarda toz kapağını teleskobun ön ucuna takın. Her zaman mercekleri koruyucu kutularına koyun ve kapaklarını kapatın. Bu, ayna veya lens yüzeyinde toz veya kir birikmesini önler.
- Metal ve plastik bağlantı parçalı mekanik bileşenleri yağlayın. Yağlanacak bileşenler:
 - Optik tüp;
 - İnce mekanik parçalar (odaklayıcı hattı, teleskop optik tüp mikro odaklayıcı);
 - Montaj;
 - Sonsuz dişliden oluşan çiftler, yataklar, dişli çarklar, dişli montaj donanımları.
- Çok amaçlı silikon bazlı yağları -60 ... +180 °C çalışma sıcaklığı aralığında kullanın.
- Mikroskobunuzu ambalajından çıkardıktan sonra ve ilk defa kullanmadan önce, her bileşenin ve bağlantının sağlığını ve dayanıklılığını kontrol edin.
- Cihazı ani darbeler ve aşırı mekanik güçlere karşı koruyun. Odağı ayarlarken aşırı basınç uygulamayın. Kitleme vidalarını aşırı sıkmayın.
- Kum gibi aşındırıcı parçacıklar lenslerden silerek temizlenmemeli, bunun yerine üflenmeli veya yumuşak bir fırça ile fırçalanmalıdır.
- Cihazı uzun süre kullanmayın veya doğrudan güneş ışığında gözetimsiz bırakmayın. Cihazı su ve yüksek nemden uzak tutun.
- İncelemeleriniz sırasında dikkatli olun, cihazı toz ve lekelerden korumak için incelemelerinizi bitirdikten sonra toz kapağını daima yenisiyle değiştirin.
- Mikroskobunuzu uzun süre kullanmıyorsanız, objektif lensleri ve göz merceklerini mikroskoptan ayrı olarak saklayın.
- Cihazı herhangi bir sebep için kendi başınıza sökmeye çalışmayın. Her tür onarım ve temizlik için lütfen yerel uzman servis merkeziniz ile iletişime geçin.
- Cihazı; tehlikeli asitler ve diğer kimyasallardan, ısıtıcılardan, açık ateşten ve diğer yüksek sıcaklık kaynaklarından uzakta kuru, serin bir yerde saklayın.
- Cihaz veya pilin bir parçası yutulduğu takdirde, hemen tıbbi yardım alınmalıdır.
- **Çocuklar cihazı yalnızca yetişkin gözetiminde kullanabilir.**

Küçük bir parçanın veya pilin yutulması halinde derhal tıbbi destek alın.

Pil güvenliği talimatları

- Her zaman kullanım amacına en uygun olan boyut ve türden piller satın alın.
- Eski ve yeni piller ile farklı türlerden pilleri birbiriyle birlikte kullanmamaya özen göstererek pil setini her zaman tamamen değiştirin.
- Pilleri takmadan önce pil kontakları ile cihaz kontaklarını temizleyin.
- Pillerin kutuplar (+ ve -) açısından doğru bir biçimde takıldığından emin olun.
- Uzun süreyle kullanılmayacak ekipmanlardaki pilleri çıkarın.
- Kullanılmış pilleri derhal çıkarın.
- Aşırı ısınmaya, sızıntıya veya patlamaya neden olabileceğinden kesinlikle pillerde kısa devreye neden olmayın.
- Yeniden canlandırmak için kesinlikle pilleri ısıtmayın.
- Pilleri sökmeyin.
- Cihazı kullanım sonrasında kapatın.
- Yutma, boğulma veya zehirlenme riskini önlemek için pilleri çocukların erişemeyeceği bir yerde saklayın.
- Kullanılmış pilleri ülkenizin yasalarında belirtildiği şekilde değerlendirin.

Mikro dünyaya hoş geldiniz!

Levenhuk LabZZ MTB3 Mikroskop ile, birçok ilginç keşif yapacak ve heyecan verici hatıralar yaratacaksınız! Aşağıdaki güvenlik kurallarının kesinlikle gerekli olduğunu unutmayın. Kıtte mikroskobun yanı sıra birçok kullanışlı aksesuar bulacaksınız. Her şey yerinde mi? Ailenizle birlikte kontrol edin.

Mikroskopta nasıl çalışılır

1. Mikroskop şemasını iyice kontrol edin ①.
2. Aydınlatma için pilleri takın. Mikroskobu ters çevirin ve kapağı pil bölgesinden çıkarın. İki adet AA pil takın (bunlar en ince kalem piller değil, biraz daha kalın pillerdir). Pilleri kutuplarına göre yerleştirin – pil üzerindeki “+” işaretinin bölmedeki “+” ile eşleştirdiğinden emin olun (“-” işaretleri için de aynı şey geçerlidir) ③. Kapağı geri takın. Emin değilseniz yetişkinlerden yardım istemekten çekinmeyin.
3. Mikroskobu parlak ışık kaynağının (pencere veya lamba) yakınındaki düz bir yüzeye yerleştirin. Aynayı aydınlatma kaynağına doğru çevirin. Göz merceğinden parlak bir ışık noktası görmelisiniz. Odanızdaki aydınlatma yeterli değilse, aynayı ters çevirerek dahili aydınlatmayı açın ②.

DİKKAT! Görme yeteneğinizi bozabileceği hatta körlüğe neden olabileceği için kesinlikle aynayı doğrudan güneşe yöneltmeyin.

4. Artık mikroskop çalışmaya hazır.
5. Hazır bir mikroskop lamı alın, nesne tablasına yerleştirin ve tutucularla sabitleyin.
6. Döner burun parçasını döndürerek objektifi seçin. Mikroskop, farklı büyütme oranlarına (15x, 45x ve 90x) sahip üç objektifle birlikte gelir. Bu objektifleri 10x göz merceği ile kullanarak 150x, 450x ve 900x büyütme elde edebilirsiniz. Objektif ne kadar uzun olursa, o kadar yüksek büyütme oranı elde edilir. Çoğu gözlem, daha düşük büyütme oranı ile daha iyi gerçekleştirilir, bu nedenle başlamak için en kısa objektifi seçin. Objektif yerine oturduğunda bir “klik” sesi duyacaksınız.
7. Odaklama düğmesini, objektif neredeyse lama değecek şekilde yavaşça döndürün. ANCAK! Hem lam hem de objektif zarar görebileceğinden lama gerçekten dokunmamalıdır. Bu nedenle her şeyi çok yavaş ve dikkatli bir şekilde yapmanız gerekiyor. Objektif lama çok yakın olduğunda (ama ona dokunmadığında!), göz merceğinden bakın ve net bir görüntü görene kadar odaklama düğmesini ters yönde çok yavaş bir şekilde döndürmeye başlayın.

Mikroskop kiti şunları içermektedir:

mikroskop, 10x göz merceği, yedek ampul, boş cam kap (3 adet), slaytlar ve kapak camları (her biri 3 adet), slayt yapışkanları (3 adet), plastik aletler (bisturi, pipet, spatula, pens, diseksiyon iğnesi)

Harika teleskop

Teleskopta nasıl çalışılır

Doğru şekilde çalışması için teleskobu doğru bir şekilde monte etmek çok önemlidir ⑤. Teleskopu dikkatlice inceleyin. Parçalarının adlarını, her parçanın nereye takıldığını ve ne için gerekli olduğunu hatırlamaya çalışın ④. Teleskopu bir yetişkinin yardımıyla monte etmek daha iyidir.

1. Kutuyu açın ve tüm parçaları çıkarın. Boş olduğunda kutuyu tekrar kontrol edin – bazı küçük parçalar hala içinde olabilir.
2. Üç ayaklı sehpa ayaklarını açın ve dengeli düz bir yüzeye kurun. Tripod yüksekliği ayarlanabilir.
3. Teleskop üzerindeki bağlantı vidasını bulun (altta yer alır). Gevşetin ve teleskobu kundağın üzerine ayarlayın. Vidayı teleskop ve kundaktaki deliklere takın. Dikkatli bir şekilde sıkın. Dikkat: Vida dişine kazayla zarar verebileceğinizden vidayı aşırı sıkmayın.
4. Bulucu dürbün montaj vidalarını gevşetin ve bulucu dürbünü tabanına kaydırın. Vidaları dikkatlice sıkın. Bulucu dürbün, teleskop tüpü ile aynı yönü gösterecek şekilde monte edilmelidir.
5. Teleskopunuzun kutusunda iki göz merceği bulacaksınız. Mercek üzerindeki sayı ne kadar düşükse, büyütme oranı o kadar yüksek olur. Düşük büyütme oranına ve geniş görüş alanına sahip bir göz merceği kullanarak gözlem yapmaya başlamak daha iyidir.
6. Diyagonal ayna ⑥, odaklayıcıya göz merceğinden önce takılır; görüntüyü ters çevirir, bu da özellikle karasal gözlemler için yararlıdır.

Gözlem yapmaya nasıl başlanır

DİKKAT! Kesinlikle bir teleskop ile Güneş’e ve çevresine bakmayın! Görme yeteneğinizi bozabilir, hatta körlüğe neden olabilir!

Evreni keşfetmeye başlamadan önce, gündüz teleskobu kullanmayı öğrenmelisiniz. İlk önce, farklı karasal cisimler üzerinde gözlem yapın – evler, ağaçlar, çatılardaki antenler ve başka cisimler! Bu şekilde teleskopu kontrol etmeyi ve istediğiniz nesnelere odaklanmayı öğreneceksiniz. Ayrıca, çok eğlenceli!

Dikkat: Teleskop rüzgardan korunaklı bir yerde kullanılmalıdır.

Gece ayı, gezegenleri ve yıldızları gözlemlemeye başladığınızda, sokak lambalarından, araç ve ev pencerelerinin ışıklarından uzak yerler seçmeyi unutmayın. Yıldızların parlak ve iyi görüldüğü gecelerde gözlem yapmayı deneyin.

Teleskopu istediğiniz nesneye, örneğin Ay’a doğrultun. Bulucu dürbünden bakarken, teleskop tüpünü cisim merkezde oluncaya kadar hareket ettirin. Şimdi göz merceğinden bakın, birkaç kat büyütülmüş cismin bir görüntüsünü göreceksiniz!

Teleskopta çalışırken dikkatli ve sabırlı olun. İtmeyin ve yerinden oynatmayın. Biraz eğitimden sonra, teleskop tüpünü göz merceğinin görüş alanından nesneyi kaybetmeden hareket ettirmeyi öğreneceksiniz.

Teleskop kiti şunları içermektedir:

teleskop, 5 mm ve 10 mm göz mercekleri, 2x optik bulucu, köşegen ayna, 650–1150 mm alüminyum üç ayaklı sehpa.

Kompakt binoküler dürbün

Gözlem yapmaya nasıl başlanır

DİKKAT! Kesinlikle bu binoküler dürbünler ile Güneş'e ve çevresine bakmayın! Görme yeteneğinizi bozabilir, hatta körlüğe neden olabilir!

Gözbebekleri arası mesafenin ayarlanması

Her insan kendine özgü gözbebekleri arası mesafeye (gözler arasındaki mesafe) sahiptir, bu nedenle en konforlu şekilde gözlemin keyfini çıkarmak için doğru şekilde ayarlanması çok önemlidir. Binoküler dürbünü her iki elinizle tutun ve gözlerinize getirin. Binoküler dürbünü her iki gözünüzle tek bir daire göreceğiniz şekilde tutun.

Odaklama

Gözlemlemek istediğiniz nesneyi seçin. Göz merceklelerinden bakarken görüntünüz netleşene kadar odaklama tekerini yavaşça çevirin.

Binoküler dürbün kiti şunları içermektedir:

binoküler dürbün, kılıf, temizleme bezi, kayış.

Levenhuk Uluslararası Ömür Boyu Garanti

Tüm Levenhuk teleskopları, mikroskopları, dürbünleri ve diğer optik ürünleri, aksesuarlar hariç olmak üzere, malzeme ve işçilik kaynaklı kusurlara karşı ömür boyu garantilidir. Ömür boyu garanti, piyasadaki ürünün kullanım ömrü boyunca garanti altında olması anlamına gelir. Tüm Levenhuk aksesuarları, perakende satış yoluyla alınmasından sonra 2 yıl boyunca malzeme ve işçilik kaynaklı kusurlara karşı garantilidir. Bu garanti sayesinde, tüm garanti koşulları sağlandığı takdirde, Levenhuk ofisi bulunan herhangi bir ülkede Levenhuk ürününüz için ücretsiz olarak onarım veya değişim yapabilirsiniz.

Ayrıntılı bilgi için web sitemizi ziyaret edebilirsiniz: tr.levenhuk.com/garanti

Garanti sorunları ortaya çıkarsa veya ürününüzü kullanırken yardıma ihtiyacınız olursa, yerel Levenhuk şubesi ile iletişime geçin.

Levenhuk prepared slides sets

The Levenhuk slides sets include thoroughly prepared specimens of various biomaterials as well as blank slides and cover glasses for you to make your own specimens. Prepared slides, blank slides and cover slips can be used with any microscope model.



Levenhuk Worldwide:

USA: www.levenhuk.com
Canada: ca.levenhuk.com
Czech Rep.: www.levenhuk.cz
Estonia: ee.levenhuk.com
Germany: de.levenhuk.com
Iceland: is.levenhuk.com

India: in.levenhuk.com
Latvia: lv.levenhuk.com
Lithuania: lt.levenhuk.com
Netherlands: nl.levenhuk.com
Poland: pl.levenhuk.com
Russia: www.levenhuk.ru

Slovakia: sk.levenhuk.com
Spain: es.levenhuk.com
Turkey: tr.levenhuk.com
Ukraine: www.levenhuk.ua
United Kingdom: uk.levenhuk.com
EU: eu.levenhuk.com

Levenhuk, Inc. 924-D East 124th Ave. Tampa, FL 33612 USA
Levenhuk®, LabZZ® are registered trademarks of Levenhuk, Inc.
© 2006–2024 Levenhuk, Inc. All rights reserved.
20240111

levenhuk
Zoom&Joy®