Chytr sada p slu enstv k mikroskopu

Inteligentn s prava pr slu enstva k mikroskopu

Art. No. 8859480

CZ N vod k obsluze

SK N vod na obsluhu

N VOD KE STA EN

N VOD NA STIAHNUTIE

www.bresser.de/P8859480

PR VODCE MIKROSKOPI

SPRIEVODCA MIKROSKOPIOU

www.bresser.de/guide

AST DOTAZY

AST OT ZKY

www.bresser.de/faq

EXPERIMENTY

www.bresser.de/downloads



⚠ CZ UPOZORN N !

Nevhodn pro d ti do 3 let. NEBEZPE UDU EN - mal sti! NEBEZPE BODN HO PORAN N - ostr hroty nezbytn pro funkci v robku! NEBEZPE PORAN N - ostr hrany nezbytn pro funkci v robku!

N vod i obal uschovejte, proto e obsahuj d le it informace.

⚠ SK UPOZORNENIE!

Nevhodn pre deti do 3 rokov. NEBEZPE ENSTVO UDUSENIA - mal asti! NEBEZPE ENSTVO BODN HO PORANENIA - ostr hroty nevyhnutn pre funkciu v robku! NEBEZPE ENSTVO PORANENIA - ostr hrany nevyhnutn pre funkciu v robku!

N vod aj obal uschovajte, preto e obsahuj d le it inform cie.

CZ N vod k obsluze 4

SK N vod na obsluhu 7

TRVAL PREPAR TY:

P

Q

O

N

KAMENY / KAMENE:

M

-'

U

-#

-!

-9

R

S

T

-"

NEBEZPE PRO VA E D T !

P i pr ci s t mto p strojem se asto pou vaj pom cky s ostr mi hranami a pi kami. P stroj, ve ker p slu enstv i pom cky proto uchov vejte mimo dosah d t .

NEBEZPE PORAN N !

D ti sm j p stroj pou vat pouze pod dohledem. Obalov materi ly (plastov s ky, gumi ky apod.) uchov vejte mimo dosah d t ! Hroz NEBEZPE UDU EN !

Dodan chemik lie a kapaliny nepat do rukou d tem! Chemik lie nepijte! Po pou it si d kladn umyjte ruce pod tekouc vodou. P i n hodn m zasa en o nebo st je vypl chn te vodou. P i obt ch neprodlen vyhledejte l ka e a p edlo te mu pou it l tky.

NEBEZPE PO RU!

Nevystavujte p stroj, zejm na o ky, p m mu slune n mu z en !
Soust ed n sv tla m e zp sobit po r.

POKYNY K I T N



o ky (okul ry a/nebo objektivy) ist te pouze p ilo en m had kem na o ky nebo jin m m kk m had kem, kter nepou t vl kna (nap . z mikrovl kna). Netla te p li , abyste o ky nepo kr bali. Siln j ne istoty odstra te had kem navlh en m istic kapalinou na br le a o ky ot ete m rn m tlakem.

N vod i obal uschovejte, proto e obsahuj d le it informace.

LIKVIDACE

Obalov materi ly vyt i te podle druhu. Informace o spr vn likvidaci z sk te u m stn spole nosti zaji uj c likvidaci odpadu nebo na adu pro ivotn prost ed .

ES prohl en o shod

Spole nost Bresser GmbH vypracovala prohl en o shod v souladu s platn mi sm rnicemi a p slu n mi normami. pln zn n ES prohl en o shod je k dispozici na n sleduj c internetov adrese:

www.bresser.de/download/8859480/CE/8859480_CE.pdf

Z t chto d l se skl d tv sada pro experimenty:

1 20 trval ch prepar t s QR k dem
2 6 pr zdn ch podlo n ch skl ek
3 Krabi ka na podlo n skl ka
4 7 lahvi ek se vzorky
   Vaj ka brono ek Artemia
   Mo sk s l
   Kvasnice
   Su en krevety
   Textil (l tka/tkanina)
5 2 pr zdn lahvi ky
6 Skalpel
7 Pinzeta
8 Prepara n jehla
9 Lupa
10 Petriho miska
11 Pipeta
12 Kryc skl ka a samolepic t tky
13 Prepar t mot l k dlo
14 12 kam nk a QR k d

Co mus v d t

Pozor!

P i experimentov n si oble z st ru (nebo star oble en) a gumov rukavice! Pokusy prov d j v dy podle n vodu a s pomoc dosp l ho!

Tv sada pro experimenty obsahuje mnoho pom cek, kter ti pomohou p i prov d n r zn ch pokus . V echny jej sou sti m e pou vat nez visle na tom, jak mikroskop pou v ke sv mu zkoum n .

Experimenty
Na internetu najde pod n sleduj c m odkazem bro ury se zaj mav mi pokusy, kter m e vyzkou et. Jak chovat brono ky? Jak vyrobit krystaly soli? A mnoho dal ho.

http://www.bresser.de/downloads

Smart Slides:
https://www.bresser.de/c/de/support/ratgeber/mikroskopie/smart-slides/

Co m e d lat s jednotliv mi d ly sady pro experimenty

Trval prepar ty
Trval prepar ty obsahuj QR k d. Nech si od rodi uk zat, jak jej na st chytr m telefonem, a dozv se o prepar tu v ce.

K pozorov n trval ch prepar t pot ebuje mikroskop s proch zej c m sv tlem (nap . 8855000, 8855002).

Vaj ka brono ek Artemia
Tato zvl tn vaj ka z st vaj ivotaschopn i ve vysu en m stavu. Proto jsou obzvl vhodn k chovu takzvan ch prav k ch kor - brono ek.

Mo sk s l
Mo skou s l si m e prohl dnout pod mikroskopem. S l je krystal a pod mikroskopem vypad velmi zaj mav . Mo skou s l tak pot ebuje k p prav soln ho roztoku, ve kter m bude chovat brono ky.

Kvasnice
Kvasnice v tv sad pro experimenty slou jako potrava pro brono ky. Kdy je bude pravideln krmit, bude moci dob e pozorovat, jak rostou.

Prepar ty textil (l tka/tkanina), su en krevety a mot l k dlo
R zn prepar ty, kter m e zkoumat pod mikroskopem.

Pr zdn lahvi ky
Do pr zdn ch lahvi ek si m e ukl dat vlastn vzorky (nap . listy, p sek apod.).

Kryc skl ka
Prepar ty p ipraven na podlo n m skl ku k pozorov n pod mikroskopem p ikryj kryc m skl kem.

Samolepic t tky
Pomoc t tk m e ozna it trval prepar ty, kter sis vyrobil. M e jimi popsat i sv pr zdn lahvi ky.

Podlo n skl ka
Na podlo n skl ko polo prepar t. P idej trochu vody nebo p pravku Gum-Media a p ikryj ho kryc m skl kem. Potom podlo n skl ko zasu pod p dr n svorky mikroskopu.

Skalpel
Skalpelem, jemn m no em, m e roz ez vat prepar ty a vzorky.

Pinzeta
Je to druh kle ti ek, kter mi m e l pe uchopit drobn p edm ty.

Prepara n jehla
Prepara n jehlu m e pou vat r zn mi zp soby. M e j po kr bat povrch prepar tu, p idr et p edm ty nebo ji pou t k m ch n kapalin.

Pipeta
Touto pom ckou m e nas vat mal mno stv kapaliny a znovu ho vyst knout. P i nas v n stiskni horn st pipety (balonek) a pono jej spodn otvor do kapaliny. Potom balonek uvolni a pipeta se napln kapalinou.

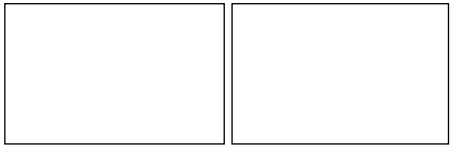
Kdy chce trochu kapaliny vypustit, znovu stiskni balonek pipety. m opatrn ji jej stiskne , t m m n kapaliny vyte e z otvoru.

Lupa
Lupou m e pozorovat p edm ty p i dvojn sobn m zv t en .

Kam nky
12 kam nk a QR k d. Nech si od rodi uk zat, jak na st QR k d chytr m telefonem, a dozv se o kam nc ch v ce.

K pozorov n kam nk pot ebuje mikroskop s dopadaj c m sv tlem (nap . 8852000).

Jak si p iprav m vlastn prepar t?
P edm t, kter chce pozorovat, polo na sklen n podlo n skl ko (17). Pipetou na n j k pni kapku destilovan vody. Kryc skl ko postav svisle k okraji kapky tak, aby voda st kala pod l jeho hrany. Potom kryc skl ko pomalu sklop p es kapku vody.



Po pou it
Aby ti tv sada pro experimenty d lala radost co nejd le, m l bys po ka d m pou it dodr ovat n sleduj c pokyny.

1. Kryc a podlo n skl ka i mikroskopick n stroje opatrn omyj vodou s trochou prost edku na myt n dob .

Pozor!
Kryc a podlo n skl ka i n stroje maj ostr hrany a n kter jsou pi at . P i i t n si v dy nech pomoci od dosp l ho, aby ses neporanil!

Pozor!
Kryc skl ka jsou obzvl tenk a mohou se rozb t. P i i t n je nejl pe polo na kus pap ru na pevnou podlo ku.

2. Po pou it v echny lahvi ky op t pevn uzav i. N kter obsahuj kapaliny, kter mohou snadno vyschnout.

Z ruka a servis
B n z ru n doba in 2 roky a za n dnem n kupu. Pro vyu it dobrovoln prodlou en z ru n doby uveden na d rkov m obalu je nutn registrace na na ich webov ch str nk ch.

pln z ru n podm nky, informace o prodlou en z ru n doby a servisn ch slu b ch naleznete na adrese www.bresser.de/garantiebedingungen

NEBEZPE ENSTVO PRE VA E DIE A!

Pri pr ci s t mto pr strojom sa asto pou vaj pom cky s ostr mi hranami a hrotmi. Pr stroj, v etko pr slu enstvo aj pom cky preto uchov vajte mimo dosahu det .

NEBEZPE ENSTVO PORANENIA!

Deti sm pr stroj pou va iba pod doh adom. Obalov materi ly (plastov vreck , gumi ky a pod.) uchov vajte mimo dosahu det !
Hroz NEBEZPE ENSTVO UDUSENIA!

Dodan chemik lie a kvapaliny nepatria do r k de om! Chemik lie nepite! Po pou it si d kladne umyte ruky pod te cou vodou. Pri n hodnom zasiahnut o alebo st ich vypl chnite vodou. Pri a kostiach bezodkladne vyh adajte lek ra a predlo te mu pou it l tky.

NEBEZPE ENSTVO PO IARU!

Nevystavujte pr stroj, najm o ovky, priamemu slne n mu iareniu!
S stredenie svetla m e sp sobi po iar.

POKYNY NA ISTENIE



o ovky (okul re a/alebo objekt vy) istite iba prilo enou handri kou na o ovky alebo inou m kkou handri kou, ktor nep a vl kna (napr. z mikrovl kna). Netla te pr li , aby ste o ovky nepo kriabali. Silnej ie ne istoty odstr te handri kou navlh enou istiacou kvapalinou na okuliare a o ovky utrite miernym tlakom.

N vod aj obal uschovajte, preto e obsahuj d le it inform cie.

LIKVID CIA



Obalov materi ly vytrie te pod a druhu. Inform cie o spr vnej likvid cii z skate v miestnej spolo nosti zabezpe uj cej likvid ciu odpadu alebo na rade ivotn ho prostredia.

ES vyhl senie o zhode

Spolo nos Bresser GmbH vypracovala vyhl senie o zhode v s lade s platn mi smernicami a pr slu n mi normami. pln znenie ES vyhl senia o zhode je k dispoz cii na nasleduj cej internetovej adrese:

www.bresser.de/download/8859480/CE/8859480_CE.pdf

Z t chto dielov sa sklad tvoja s prava na experimenty:

1 20 trval ch prepar tov s QR k dom
2 6 pr zdnych podlo n ch skl ok
3 Krabi ka na podlo n skl ka
4 7 f a ti iek so vzorkami
  Vaj ka iabron ok Artemia
  Morsk so
  Kvasnice
  Su en krevety
  Textil (l tka/tkanina)
5 2 pr zdne f a ti ky
6 Skalpel
7 Pinzeta
8 Prepara n ihla
9 Lupa
10 Petriho miska
11 Pipeta
12 Krycie skl ka a samolepiace t tky
13 Prepar t mot lie kr dlo
14 12 kamienkov a QR k d

o mus vedie

Pozor!



Pri experimentovan si oble z steru (alebo star oble enie) a gumen rukavice! Pokusy rob v dy pod a n vodu a s pomocou dospel ho!

Tvoja s prava na experimenty obsahuje ve a pom cok, ktor ti pom u pri vykon van r znych pokusov. V etky jej s asti m e pou va nez visle od toho, ak mikroskop pou va na svoje sk manie.

Experimenty
Na internete n jde pod nasleduj cim odkazom bro ry so zauj mav mi pokusmi, ktor m e vysk a . Ako chova iabron ky? Ako vyrobi kry t ly soli? A mnoho al ieho.

http://www.bresser.de/downloads

Smart Slides:
https://www.bresser.de/c/de/support/ratgeber/mikroskopie/smart-slides/

o m e robi s jednotliv mi dielmi s pravy na experimenty

Trval prepar ty
Trval prepar ty obsahuj QR k d. Nechaj si od rodi ov uk za , ako ho na ta smartf nom, a dozvie sa o prepar te viac.

Na pozorovanie trval ch prepar tov potrebuje mikroskop s prech dzaj cim svetlom (napr. 8855000, 8855002).

Vaj ka iabron ok Artemia
Tieto zvl tne vaj ka zost vaj ivotaschopn aj vo vysu enom stave. Preto s obzvl vhodn na chov takzvan ch pravek ch k rovcov - iabron ok.

Morsk so
Morsk so si m e prezrie pod mikroskopom. So je kry t l a pod mikroskopom vyzer ve mi zauj mavo. Morsk so potrebuje aj na pr pravu so n ho roztoku, v ktorom bude chova iabron ky.

Kvasnice
Kvasnice v tvojej s prave na experimenty sl ia ako potrava pre iabron ky. Ke ich bude pravidelne k mi , bude m c dobre pozorova , ako rast .

Prepar ty textil (l tka/tkanina), su en krevety a mot lie kr dlo
R zne prepar ty, ktor m e sk ma pod mikroskopom.

Pr zdne f a ti ky
Do pr zdnych f a ti iek si m e uklada vlastn vzorky (napr. listy, piesok a pod.).

Krycie skl ka
Prepar ty pripraven na podlo nom skl ku na pozorovanie pod mikroskopom prikry kryc m skl kom.

Samolepiace t tky
t tkami m e ozna i trval prepar ty, ktor si si vyrobil. M e nimi ozna i aj svoje pr zdne f a ti ky.

Podlo n skl ka
Na podlo n skl ko polo prepar t. Pridaj trochu vody alebo pr pravku Gum-Media a prikry ho kryc m skl kom. Potom podlo n skl ko zasu pod pridr iavacie svorky mikroskopu.

Skalpel
Skalpelom, jemn m no om, m e rozrez va prepar ty a vzorky.

Pinzeta
Je to druh klie tikov, ktor mi m e lep ie uchopi drobn predmety.

Prepara n ihla
Prepara n ihlu m e pou va r znymi sp sobmi. M e ou po kriaba povrch prepar tu, pridr a predmety alebo ju pou i na mie anie kvapal n.

Pipeta
Touto pom ckou m e nas va mal mno stvo kvapaliny a znovu ho vystrekn . Pri nas van stla horn as pipety (bal nik) a ponor jej spodn otvor do kvapaliny. Potom bal nik uvo ni a pipeta sa napln kvapalinou.

Ke chce trochu kvapaliny vypusti , znovu stla bal nik pipety. m opatrnej ie ho stla , t m menej kvapaliny vyte ie z otvoru.

Lupa
Lupou m e pozorova predmety pri dvojn sobnom zv en .

Kamienky
12 kamienkov a QR k d. Nechaj si od rodi ov uk za , ako na ta QR k d smartf nom, a dozvie sa o kamienkoch viac.

Na pozorovanie kamienkov potrebuje mikroskop s dopadaj cim svetlom (napr. 8852000).

Ako si priprav m vlastn prepar t?
Predmet, ktor chce pozorova , polo na sklenen podlo n skl ko (17). Pipetou na kvapni kvapku destilovanej vody. Krycie skl ko postav zvislo k okraju kvapky tak, aby voda stekala pozd jeho hrany. Potom krycie skl ko pomaly sklop cez kvapku vody.





Po pou it
Aby ti tvoja s prava na experimenty robila rados o najdlh ie, mal by si po ka dom pou it dodr iava nasleduj ce pokyny.

1. Krycie a podlo n skl ka aj mikroskopick n stroje opatrne umy vodou s trochou prostriedku na um vanie riadu.

Pozor!
Krycie a podlo n skl ka aj n stroje maj ostr hrany a niektor s picat . Pri isten si v dy nechaj pom c od dospel ho, aby si sa neporanil!

Pozor!
Krycie skl ka s obzvl tenk a m u sa rozbi . Pri isten ich najlep ie polo na kus papiera na pevn podlo ku.

2. Po pou it v etky f a ti ky op pevne uzavri. Niektor obsahuj kvapaliny, ktor m u ahko vyschn .

Z ruka a servis
Be n z ru n doba je 2 roky a za na sa d om n kupu. Na vyu itie dobrovo ne pred enej z ru nej doby uvedenej na dar ekovom obale je potrebn registr cia na na ich webov ch str nkach.

pln z ru n podmienky, inform cie o pred en z ru nej doby a servisn ch slu b ch n jdete na adrese
www.bresser.de/garantiebedingungen

POZN MKY

TRVAL PREPAR TY:
www.bresser.de/c/de/support/ratgeber/mikroskopie/smart-slides

KAMENY / KAMENE:
www.bresser.de/c/de/support/ratgeber/mikroskopie/stones

Kontakt

Bresser GmbH
Gutenbergstra e 2
46414 Rhede N mecko / Nemecko
www.bresser.de

/ 0 3 1 @BresserEurope

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

Chyby a technick zm ny vyhrazeny. / Chyby a technick zmeny vyhraden .
Manual_8859480_CZ-SK_v022023a P eklad z DE / Preklad z DE