



NAVODILA ZA UPORABO

## Mikroskop 40x-1024x National Geographic

Kataloška št.: 121 79 23

## KAZALO

SPLOŠNE INFORMACIJE .....	3
VARNOSTNI NAPOTKI .....	3
SESTAVNI DELI NAPRAVE .....	4
1. SPLOŠNO O NAPRAVI/MESTO NAMESTITVE.....	5
2. ELEKTRIČNA LED OSVETLITEV .....	5
3. DISK Z BARVNIMI FILTRI .....	6
4. NASTAVITEV MIKROSKOPA .....	6
5. OPAZOVANJE .....	7
6. POGOJI IN PRIPRAVA PREDMETA ZA OPAZOVANJE.....	8
6.1 POGOJI.....	8
6.2 IZDELAVA TANKIH PREPARATOV .....	8
6.3 USTVARJANJE LASTNEGA PREPARATA.....	8
7. EKSPERIMENTIRANJE .....	9
7.1 ČASOPISNI TISK .....	9
7.2 TEKSTILNA VLAKNA.....	9
7.3 JAJCA MORSKIH RAKCEV .....	10
8. NASTAVITEV MICROCLARJA.....	11
9. NAMESTITEV IN UPORABA PROGRAMSKE OPREME .....	11
10. UPORABA MICROCLARJA.....	12
ČIŠČENJE IN VZDRŽEVANJE.....	13
ODPRAVA NAPAK .....	13
SISTEMSKE ZAHTEVE ZA PC .....	14
TABELA POVEČAV .....	14
OKOLJU PRIJAZNO ODSTRANJEVANJE.....	14
IZJAVA O SKLADNOSTI .....	15
GARANCIJSKI LIST .....	16

## SPLOŠNE INFORMACIJE

### O teh navodilih za uporabo

Natančno preberite varnostne napotke v teh navodilih za uporabo. V izogib poškodbam naprave in tveganju nastanka telesnih poškodb, napravo uporabljajte samo kot je navedeno v navodilih. Navodila za uporabi imejte pri roki, da lahko kadarkoli pogledate informacije o vseh funkcijah.



### PREVIDNO!

Ta simbol se nahaja pred vsakim delom besedila, ki opisuje tveganja manjših ali hujših telesnih poškodb, ki nastanejo kot posledica nepravilne uporabe.

### Namen uporabe

Izdelek je namenjen zasebni uporabi.

Razvit je bil za povečano gledanje naravnih in izdelanih predmetov.

## VARNOSTNI NAPOTKI



### NEVARNOST!

Pri delu z napravo se pogosto uporabljajo orodja z ostrimi robovi in deli. Ker zaradi takega orodja obstaja nevarnost poškodb, napravo in vsa orodja in dodatke shranite na mestu izven dosega otrok.



### NEVARNOST!

Naprava vsebuje elektronske komponente, ki delujejo preko napajana (omrežna napetost ali/in baterije). Naravo uporabljajte le tako, kot je opisano v navodilih, sicer lahko pride do tveganja za nastanek električnega udara.



### NEVARNOST!

Naprave ne izpostavljajte visokim temperaturam, Uporabite le priloženi napajalnik ali priporočene baterije. Z napravo ali baterijami ne povzročajte kratkega stika in baterij ne mečite v ogenj! Prekomerna toplota ali nepravilno ravnanje z napravo lahko sprožijo kratek stik, požar ali eksplozijo. Napajalnega in drugih kablov ter podaljškov in adapterjev nikoli ne zvijajte, luknjajte in ne vlecite. Kable zaščitite pred ostrimi robovi in vročino. Pred uporabo naprave preverite, da na napravi, kabliah in povezavah ni vidnih znakov poškodb. Nikoli ne uporabljajte poškodovane naprave ali naprave s poškodovanim napajalnim kablom. Poškodovane dele mora takoj zamenjati pooblaščen servis.

**! NEVARNOST!**

Otroci lahko napravo uporabljajo le pod nadzorom odraslih. Embalažo, kot so plastične vrečke in gumice hranite izven otroškega dosega, ker predstavljajo nevarnost zadušitve.

**! PREVIDNO!**

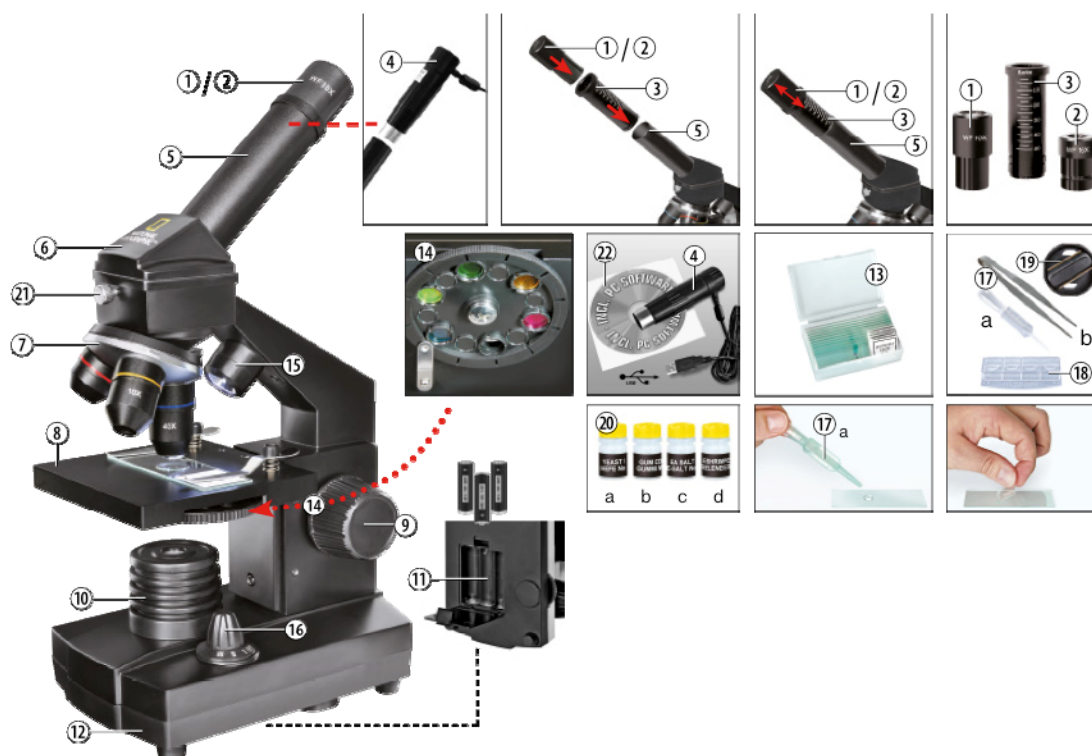
Otroci ne smejo imeti dostopa do priloženih kemikalij in tekočin. Kemikalij ni dovoljeno piti. Po uporabi kemikalij si roke temeljito umijte pod tekočo vodo. Če kemikalije pridejo v stik z očmi ali usti, vse sperite z veliko količino vode. Če pride po izpostavljanju kemikalijam do bolečin, takoj poiščite zdravnika in mu pokažite kemijsko snov.

**! OPOMBA!**

Naprave ne razstavlajte. V primeru poškodb se obrnite na vašega prodajalca. Ta se bo obrnil na poprodajno službo in po potrebi napravo poslal na popravilo.

Naprave ne izpostavljajte temperaturam višjim od 45°C.

### SESTAVNI DELI NAPRAVE



1. 10x WF okular
2. 16x WF okular
3. Barlowa leča

4. Elektronski okular (MicrOcular)
5. Tubus
6. Glava mikroskopa
7. Revolver objektiva
8. Mikroskopska miza
9. Nastavitev fokusa
10. LED osvetlitev (prenešena svetloba)
11. Napajanje
12. Noga mikroskopa
13. 5 podstavkov, 10 pokravnih stekel in 5 preparatov v plastični škatli
14. Disk z barvnimi filtri
15. LED osvetlitev (odsevna svetloba)
16. Stikalo za LED osvetlitev
17. Mikroskopska orodja: a) kapalka, b) pinceta
18. Valilnica
19. MicroCut
20. Vzorci: a) kvas; b) gumi medij; c) morska sol; d) jajca morskih rakcev
21. Vijak za zaklep
22. Programska oprema Photomizer

## **1. SPLOŠNO O NAPRAVI/MESTO NAMESTITVE**

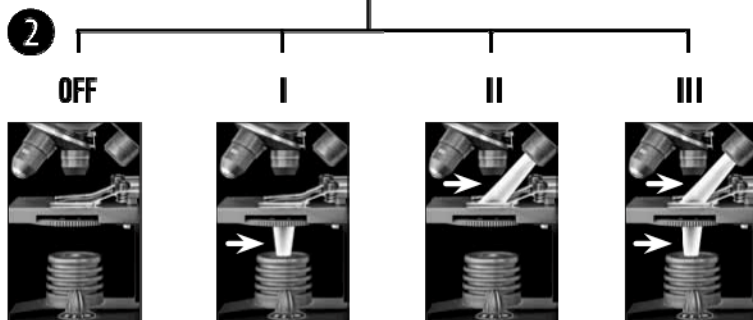
Mikroskop položite na stabilno in trdno površino. Za opazovanje z električno osvetlitvijo potrebujete elektriko.

Napravo namestite tako, da jo lahko kadarkoli iztaknete iz električne vtičnice. Električna vtičnica naj bo nameščena v bližini naprave in lahko dostopna, ker električni vtikač služi za izklop naprave iz napetosti. Vedno iztaknite vtikač in tako napravo ločite od napajanja. Nikoli ne vlecite za kabel.

## **2. ELEKTRIČNA LED OSVETLITEV**

Pred uporabo se prepričajte, da je stikalo za osvetlitev (16) v položaju "off".

Mikroskop ima dva vira osvetlitve in tri vrste svetlobe. Stikalo (16) prestavite na "II" in vzorec osvetlite od zgoraj (odsevna svetloba) ali na "I", da vzorec osvetlite od spodaj (prenešena svetloba). Nastavitev "III" pa uporabite za hkratno osvetlitev vzorca z odsevno svetlobo in presvetlitvijo. Enota prenešene svetlobe (9) se uporablja za prozorne vzorce (tiste na prozornih objektih steklih). Za gledanje trdnih, neprozornih vzorcev uporabite odsevno svetlobo (15). Uporaba obeh osvetlitev hkrati je priporočljiva le za polprozorne vzorce. Ta način osvetlitve ni priporočljiv za vzorce na steklih, ker lahko na steklu pride do odboja.



### 3. DISK Z BARVNIMI FILTRI

Barvni filter (14) pod mizico mikroskopa (7) pomaga pri gledanju zelo svetlih in prozornih predmetov. Potrebno je le izbrati pravo barvo za gledani vzorec. Komponente brezbarvnih ali prozornih vzorcev (na primer delci škroba, enoceličarji) je tako lažje prepoznati.

### 4. NASTAVITEV MIKROSKOPA

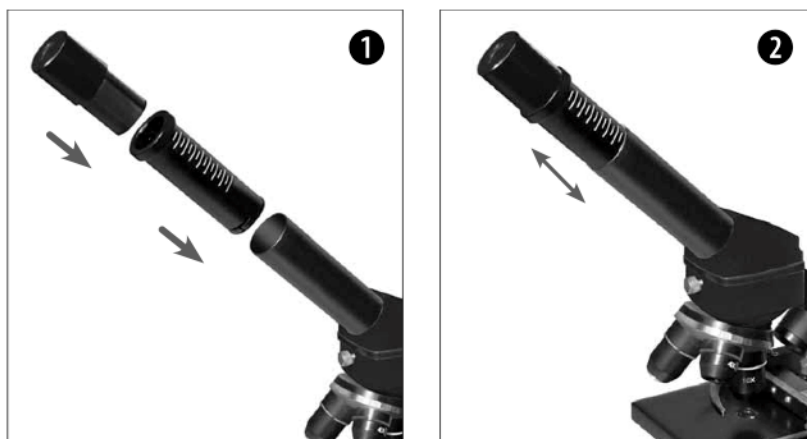
Sedaj pripravite glavo mikroskopa (5) za vaše prvo opazovanje. Najprej zrahljajte vijak (21) in glavo zavrtite v ustrezen položaj. Vsako opazovanje začnite pri najmanjši povečavi. Mikroskopsko mizico (7) z gumbom za fokus (8) namestite v najnižji položaj in nato obrnite revolver objektiv (6), da se zaskoči na najmanjšo povečavo (4x).



#### OPOMBA:

Prepričajte se, da je mikroskopska mizica (7) nameščena v najnižji položaj in šele po tem zamenjajte objektiv ter se tako izognite poškodbam mikroskopa.

Okular 10x (št.1, 1) vstavite v Barlowo lečo (št.1, 3). Preverite, da je Barlowa leča popolnoma vstavljena v tubus (št.1, 5).



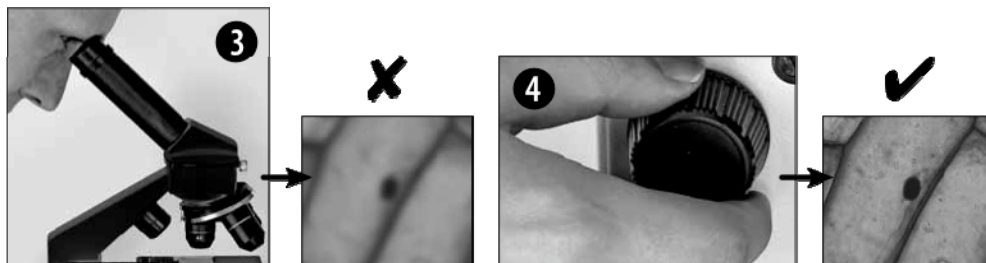
## 5. OPAZOVANJE

Ko ste pripravili mikroskop in ustrezno osvetlitev, so pomembna naslednja načela:

Vsako opazovanje začnite na najmanjši povečavi, tako da je sredina in položaj opazovanih predmetov v fokusu. Večja kot je povečava, več svetlobe je potrebne za dobro kvaliteto slike.

Steklo z vzorcem položite direktno pod lečo mikroskopa na mizico (7). Vzorec, ki ga gledate mora biti neposredno nad lučjo.

Poglejte skozi okular (št.1 in 2) in previdno obračajte nastavitev fokusa (8) dokler ne vidite ostre slike.



Nato lahko nadaljujete na večjo povečavo. Počasi povlecite Barlowo lečo (št.2, 3) iz tubusa okularja (št.2, 5). Ko je Barlowa leča skoraj do konca izvlečena, je povečava povečana za 2x.

Za še večjo povečavo lahko v revolver objektiv (6) vstavite 16x okular (2) in revolver objektiv zavrtite na večjo povečavo (10x ali 40x).



### NASVET:

Glede na preparat, večja povečava ne vodi vedno do boljše slike.

Pri menjanju povečave mikroskopa z zamenjavo ali prilagoditvijo okularja, leče objektiv ali Barlowe leče, je za izostritev slike potrebno obračati le fokus (8).



### **OPOMBA:**

Pri tem bodite zelo previdni. Če mehansko mizo prehitro premaknete navzgor, se lahko leča objektivna in steklo dotakneta in poškodujeta.

## **6. POGOJI IN PRIPRAVA PREDMETA ZA OPAZOVANJE**

### **6.1 POGOJI**

Če je Barlowa leča skoraj do konca izvlečena, je povečava vašega mikroskopa podvojena. S tem mikroskopom lahko gledate tako prozorne, kot neprozorne vzorce, saj ima direktno in prenešeno svetlobo. Če gledate neprozorne vzorce, kot na primer majhne organizme, dele rastlin, tkiv, kamnov in podobno, se svetloba odbija od vzorca, skozi lečo in v okular do očesa (princip odsevne svetlobe, stikalo v položaju "I"). Le opazujete prozorne vzorce, gre svetloba od spodaj skozi vzorec, lečo in okular do očesa in je na poti povečana (princip direktne svetlobe, stikalo v položaju "II").

Nekateri manjši vodni organizmi, deli rastlin in živalske komponente so naravno prozorne, veliko drugih pa za to potrebuje predpripravo – to pomeni, da morate ročno ali z mikrotomom odrezati najtanjšo možno rezino predmeta in nato opazovati ta vzorec.

### **6.2 IZDELAVA TANKIH PREPARATOV**

Vzorci morajo biti narezani čim tanjše. Za doseg najboljših rezultatov potrebujete malo voska ali parafina. Vosek dajte v ognjevarno posodo in ga segrejte, da se stopi. Za topljenje voska lahko uporabite tudi plamen sveče.



#### **NEVARNOST!**

Bodite posebej pozorni ko delate z voskom, da se ne opečete.

Nato vzorec večkrat potopite v tekoč vosek. Pustite, da se obloženi vosek na vzorcu strdi. Uporabite MicroCut (19) ali podoben manjši nož ali skalpel, da narežete zelo tanke rezine predmeta v voščnem ovoju.



#### **NEVARNOST!**

Pri uporabi MicroCut, noža ali skalpela bodite posebej previdni. Ti inštrumenti so zelo ostri in predstavljajo nevarnost poškodb.

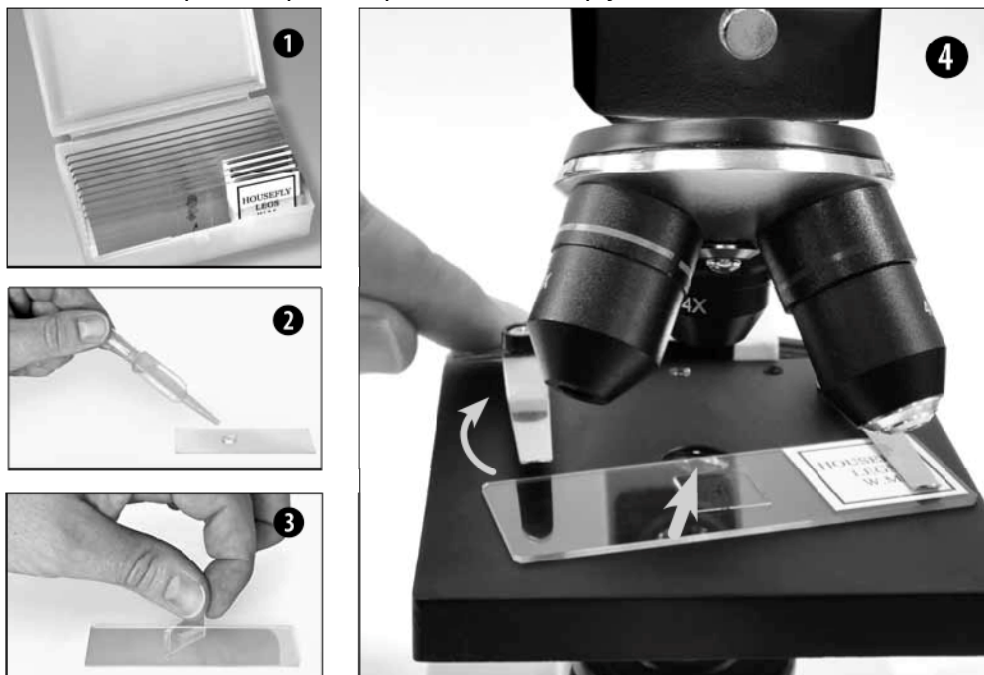
Rezine položite na objektno steklo, ga pokrijte s krovnim steklom in šele nato ga pogledajte pod mikroskopom.

### **6.3 USTVARJANJE LASTNEGA PREPARATA**

Vzorec ki ga želite gledati položite na objektno steklo in s kapalko (št.3, 17a) na predmet kapnite kapljico destilirane vode (št.3).



Pravokotno krovno steklo (na voljo v boljše založenih trgovinah s hobi izdelki) namestite na rob vodne kapljice, da voda steče ob robu krovnega stekla (št.4). Nato krovno steklo počasi spustite preko vodne kapljice.



**i** **NASVET:**

Priložen gumi medij (20b) se uporablja za izdelavo permanentnih kultur stekla. Dodajate ga lahko namesto destilirane vode. Gumi medij se strdi in vzorec je trajno pritrjen na steklo.

## 7. EKSPERIMENTIRANJE

Sedaj ko ste seznanjeni s funkcijami mikroskopa in kako pripraviti stekla, lahko zaključite naslednje eksperimente in rezultate opazujete pod mikroskopom.

### 7.1 ČASOPISNI TISK

Predmeti:

1. Majhen košček časopisnega papirja z deli slike in nekaj črkami.
2. Podoben košček papirja iz ilustrirane revije.

Mikroskop uporabite na najmanjši povečavi in pripravite stekleni preparat iz vsakega predmeta. Steklo s časopisom položite na mikroskopsko mizico in ga opazujte. Črke v časopisu se zdijo prelomljene, ker je časopis natisnjen na surov, slabši papir. Nato pogledjte steklo preparata iz revije. Črke se zdijo bolj gladke in celovitejše. Slika iz časopisa je sestavljena iz veliko majhnih točk, ki se zdijo kot umazane. Piksli (mrežne točke) slike iz revije izgledajo bolj ostre.

### 7.2 TEKSTILNA VLAKNA

Predmeti in dodatki:

1. Niti različnih tkanin: bombaž, lan, volna, svila, sintetika (Celanese), najlon in druga, ki jih najdete.

## 2. Dve igli.

Vsako nit položite na objektno steklo in jo napnite s pomočjo dveh igel. Kapljico vode s kapalko kapnite na vsako nit in jo prekrijte s krovnim steklom. Mikroskop nastavite na najmanjšo povečavo. Bombažna vlakna so rastlinskega izvora in pod mikroskopom izgledajo kot ravno zvit trak. Vlakna so pri strani debelejša in bolj okrogla kot na sredini. Bombažna vlakna so pretežno sestavljena iz dolgih propadlih cevi. Tudi lanena vlakna so rastlinskega izvora; so okrogla in tečejo v ravnih linijah. Vlakna se svetijo kot svila in imajo številne otekline vzdolž osi vlaken. Svila je živalskega izvora in je sestavljena iz trdnih vlaken manjšega premera od votlih rastlinskih vlaken. Vsako svileno vlakno je gladko in ravno in ima izgled majhne steklene paličice. Tudi volnena vlakna so živalskega izvora; površino sestavljajo prekrivajoče se lestvice, ki izgledajo polomljeno in valovito. Če je mogoče, primerjajte volnena vlakna iz različnih predilnic in opazili boste razlike v videzu vlaken. Strokovnjaki lahko na podlagi izgleda vlakna pod mikroskopom, določijo državo porekla volne. Sintetično vlakno (Celanese) je umetno narejeno vlakno z dolgim kemičnim postopkom. Vsaka vlakna kažejo trdne, temne linije na gladki, svetleči površini. Vlakna so na isti način nagubana po sušenju. Opazujte podobnosti in razlike med različnimi vlakni.

## 7.3 JAJCA MORSKIH RAKCEV

Dodatki:

1. Jajca morskih rakcev (20d)
2. Morska sol (20c)
3. Valilnica (18)
4. Kvas (20a)



**PREVIDNO!**

Ta jajca niso namenjena zaužitju!

### Zimska jajca *Artemia salina*

*Artemia salina* so vrsta morskega rakca, ki se po navadi nahajajo v slanih jezerih – vodnih okoljih z višjo slanostjo kot celo v oceanih. Med sušnim obdobjem lahko slano jezero za organizme postane sovražno okolje in celotna populacija *Artemia salina* včasih izumre. Za zagotovitev ponovne naseljenosti slanega jezera po zaključku suše, *Artemia salina* med sušnimi razmerami položi jajca z debelo lupino, imenovana zimska jajca. Ta lahko v mirujočem stanju preživijo do deset let. Zimska jajca lahko prenesejo toploto, mraz in kemikalije. Ta jajca se izvalijo ko se ugodne razmere vrnejo v njihovo okolje. Tega tipa so tudi priložena jajca (20d).

### Valjenje zimskih jajc

Za valjenje morskih rakcev ustvarite raztopino z ustrežno slanostjo in temperaturo. Najprej dve posodi napolnite s pol litra sladke vode in ju pustite, da stoji približno 30 ur. Nato polovico priložene soli (20c) zlijte v eno od posod in vsebino mešajte, dokler se sol ne raztopi. Nekaj te raztopine vlijte v valilnico (18). Nekaj jajc položite blizu pokrova. Valilnico namestite na mesto z veliko svetlobe, vendar ne na direktno sonce. Idealna temperatura prostora naj bo okoli 25°C. Ko voda v valilnici izhlapeva, postopno dodajajte sladko vodo iz druge posode. Po dveh do treh dneh se iz jajc izvalijo ličinke morskega rakca, imenovane nauplii.

### **Opazovanje *Artemia salina* pod mikroskopom**

S pomočjo kapalke (17a) premaknite nekaj ličink iz posode na mikroskopsko steklo in jih opazujte. Pri opazovanju ličink boste opazili, da po raztopini plavajo z okončinami podobnimi laskom! Vsak dan jih pogledajte nekaj več. Pod mikroskopom si lahko ogledate celo valilnico, če odstranite pokrov. Ličinke odrastejo v 6 do 10 tednih, odvisno od temperature vode. Kmalu boste imeli celo generacijo morskih rakcev, ki se pogosto razmnožujejo!

### **Hranjenje vaših *Artemia salina***

Da vaše morske rakce ohranjate pri življenju, jih pogosto hranite. Najboljša hrana je posušen kvas (20a). Nekaj jim ga dajte vsak dan. Bodite previdni, da jih ne hranite prekomerno, ker lahko tako povzročite stagnacijo vode in zastrupite rakce. Če voda že začne stagnirati (videli boste da temni), morske rakce prenesite v svežo slano raztopino, ki ste jo predhodno pripravili (glejte zgoraj).

## **8. NASTAVITEV MICROCLARJA**



### **OPOMBA:**

MicrOcular deluje le s priloženo Barlow lečo. Nastavitev povečave se z uporabo MicrOcularja spreminja in jo je potrebno s ponovnim fokusiranjem ponastaviti.

Barlowo lečo (slika 5, 3) in trenutno uporabljen okular odstranite iz tubusa (slika 5,5) in ju zamenjajte z MicrOcularjem (PC-Ocular) (slika 6, 4) in zmanjšano lečo (slika 6, F) kot na sliki 6 v nosilcu (slika 6, 5).



### **OPOMBA:**

Prosimo da MicrOcularja še ne priklopite na PC. Zaporedoma pojdite skozi spodnje elemente.

## **9. NAMESTITEV IN UPORABA PROGRAMSKE OPREME**

### **INFORMACIJE O PROGRAMSKI OPREMI IN NAMESTITVI**

Mikroskopu je priložen CD s programsko opremo. Za uporabo MicrOcularja je potrebno na računalnik namestiti programsko opremo in gonilnike. Ko po namestitvi MicrOcular povežete z računalnikom, Lahko na računalniku gledate in shranjujete slike s pomočjo "Photomizer"-ja. Za pravilno namestitev programske opreme in gonilnikov enostavno sledite korakom za namestitev.

## **NAMESTITEV PROGRAMSKE OPREME**

1. **Pomembno:** pred vstavljanjem CD najprej v USB port na računalniku vstavite USB kabel. Windows prepozna novo napravo in vam to sporoči v pojavnem oknu. Sedaj prosimo kliknite na "Cancel" (prekliči).
2. Nato v pogon vstavite priloženi CD. Meni namestitve se samodejno zažene. Če se ne, pojdite v Windows raziskovalca in izberite pogon CD/DVD (največkrat je označen z "D", lahko pa ima tudi drugačno črko). Od tam z dvoklikom leve miškine tipke zaženite datoteko "autorun.exe"

### **Namestitev gonilnikov**

Za namestitev gonilnikov programske opreme z miško kliknite na element menija "Install Driver". Nato sledite napotkom za namestitev. Med namestitvijo programske opreme se samodejno namesti pravi gonilnik za vaš operacijski sistem. Ročni vnos ni potreben. V redkih primerih računalnik ne prepozna naprave. Po pravilu je v takem primeru potrebno ročno namestiti gonilnike s CD-ja. Če tudi to ne deluje, glejte spodnje poglavje odprave napak.

### **Namestitev Photomizer programske opreme za urejanje slik**

Programska oprema za urejanje slik "Photomizer" se nahaja na CD-ju s programsko opremo. V njem lahko urejate vaše slike.

1. Za namestitev programske opreme z levo miškino tipko enkrat kliknite na element menija "Install PHOTOMIZER".
2. Photomizer programska oprema zahteva Microsoft.NET Framework 4.0, ki se bo namestil, če ga še nimate v sistemu. Če ga že imate, lahko preskočite na točko 5.
3. V pozdravnem oknu prosimo sprejmite Microsoft licenčne pogoje in nato kliknite "Install". Namestitev traja nekaj minut.
4. Ko je vse nameščeno, kliknite "Finish" (dokončaj).
5. Sedaj boste imeli možnost izbore vašega jezika. Izberite jezik in kliknite gumb "OK".
6. Ko zagledate "Welcome", kliknite na "Next" (naprej).
7. V naslednjem oknu vas sprašuje o "Destination Folder" (ciljna datoteka). Samo kliknite "Next" (naprej).
8. Nato se pojavi okno s "Setup-status" (status nastavitve) – tukaj je s stolpcem ponazorjen napredek namestitve. Ta postopek lahko traja nekaj minut.
9. Izpiše se "Photomizer is being installed" (Photomizer je nameščen). Kliknite na "Finish" (dokončaj). Namestitev je končana.



### **NASVET:**

Za dolgotrajnejšo uporabo MicroOcularja je priporočljivo, da ga vedno priključite v isti USB port.

## **10. UPORABA MICROOCULARJA**

### **PREPARACIJA**

1. Vzorec namestite pod mikroskop in ga fokusirajte.

2. Iz tubusa odstranite okular in Barlowo lečo ter protiprašni pokrovček z MicrOcularja in le-tega vstavite v tubus namesto v Barlowo lečo.
3. Če še niste, zaženite računalnik in vaš MicrOcular priključite v USB port.

#### **PRIKAZ IN SHRANJEVANJE MICROCLAR SLIK NA RAČUNALNIK**

1. Zaženite programsko opremo Photomizer.
2. Kliknite "Open Camera" (odprite kamero).
3. Če ste priklopili več kot le eno napravo, lahko pri naslednji izbiri izberete želeno napravo. Kliknite na "USB 2.0 Webcam". Če je priključena le ena naprava, ta korak izpustite.
4. Slika kamere mora biti sedaj vidna na zaslonu. Fokusirajte sliko z mikroskopa.
5. Za izdelavo slike kliknite "Capture" (slikaj). Slika bo vidna na desni strani.
6. Kliknite nanjo, da jo izberete in nato kliknite "Transfer image" (prenesi sliko).
7. To vas odpelje do programske opreme Photomizer.
8. "File – Save as" (Datoteka – shrani kot).

#### **PROGRAMSKA OPREMA PHOTOMIZER**

Če v programu Photomizer potrebujete pomoč, kliknite na "?" in nato "Open help" (odpri pomoč). Če potrebujete dodatno pomoč, obiščite spletno stran [www.photomizer.net/bresser](http://www.photomizer.net/bresser).

#### **ČIŠČENJE IN VZDRŽEVANJE**

Pred čiščenjem napravo z vtičem izvlecite iz napajanja. Za čiščenje zunanosti uporabite le suho krpo.



**OPOMBA:**

V izogib poškodbam elektronike ne uporabljajte tekočih čistil.

Leče in okularje čistite le z mehko, gladko krpo, kot je mikrofibra.



**OPOMBA:**

V izogib praskanju leč, pri čiščenju s krpo ne pritiskajte premočno.

Za odstranjevanje trdovratne umazanije, krpo navlažite s čistilom za očala in nežno obrišite leče. Napravo zaščitite pred prahom in vlago. Po uporabi, še posebej v okoljih z visoko vlažnostjo, napravo za kratek čas pustite, da se aklimatizira in lahko ostanki vlage izhlapijo pred shranjevanjem.

#### **ODPRAVA NAPAK**

<b>Težava</b>	<b>Rešitev</b>
Slika ni vidna.	Vklopite luč.
	Prilagodite fokus.

Slika med gledanjem preko PC okularja valovi.	Po potrebi prilagodite ločljivost video grafične kartice.
Sporočilo programske opreme: "not XP approved".	Potrdite s klikom na "OK".

## SISTEMSKÉ ZAHTEVE ZA PC

Minimalne sistemske zahteve: PC z Intel Pentium procesorjem IV ali več; Windows XP s Service Pack 3\*, Windows Vista (32/64Bit) s Service Pack 2\* ali Windows 7 (32/64Bit) s Service Pack 1\*; .NET Framework 4.0\*; najmanj 1024 MB RAM (64Bit = 2048 MB); najmanj 500 MB prostega prostora na trdem disku; prost USB port; CD/DVD/BD pogon.

\* brezplačno na voljo preko Windows Update (potrebujete internetno povezavo)

## TABELA POVEČAV

Okular	Objektiv	Povečava	Z Barlowo lečo
10x	4x	40x	64x
10x	10x	100x	160x
10x	40x	400x	640x
16x	4x	64x	102x
16x	10x	160x	256x
16x	40x	640x	1024x

## OKOLJU PRIJAZNO ODSTRANJEVANJE



Embalažo odstranite glede na ustrezno vrsto, kot na primer karton ali papir. Za informacije o pravilnem odstranjevanju se obrnite na lokalno službo za odvoz odpadkov.



Elektronskih naprav ne odlagajte med splošne gospodinjske odpadke!

Skladno z Direktivo 2002/96/ES Evropskega parlamenta o odpadni električni in elektronski opremi, je potrebno odslužene elektronske naprave zbirati ločeno in reciklirati na okolju prijazen način.



Skladno s predpisi v zvezi z baterijami in baterijami za ponovno polnjenje, je njihovo odlaganje med splošne gospodinjske odpadke je izrecno prepovedano. Prosimo, poskrbite, da odslužene baterije odstranite kot to zahteva zakon - na lokalnem zbirnem mestu ali v trgovinah. Odstranjevanje med splošne gospodinjske odpadke pomeni kršitev Direktive o baterijah.



- <sup>1</sup> baterija vsebuje kadmij
- <sup>2</sup> baterija vsebuje živo srebro
- <sup>3</sup> baterija vsebuje svinec

## IZJAVA O SKLADNOSTI

Vrsta izdelka: Mikroskop  
Ime izdelka: Mikroskop 40X-1024X  
Št. izdelka: 90-39100

Bresser GmbH je izdala "Izjavo o skladnosti" v skladu z uporabljenimi smernicami in ustreznimi standardi. Kadar koli si jo lahko ogledate na zahtevo.



## GARANCIJSKI LIST

Conrad Electronic d.o.o. k.d.  
Ljubljanska c. 66, 1290 Grosuplje  
Fax: 01/78 11 250, Tel: 01/78 11  
248  
[www.conrad.si](http://www.conrad.si), [info@conrad.si](mailto:info@conrad.si)

Izdelek: **Mikroskop 40x-1024x National Geographic**  
Kat. št.: **121 79 23**

### Garancijska izjava:

Proizvajalec jamči za kakovost oziroma brezhibno delovanje v garancijskem roku, ki začne teči z izročitvijo blaga potrošniku. **Garancija velja na območju Republike Slovenije. Garancija za izdelek je 1 leto.**

Izdelek, ki bo poslan v reklamacijo, vam bomo najkasneje v skupnem roku 45 dni vrnili popravljenega ali ga zamenjali z enakim novim in brezhibnim izdelkom. Okvare zaradi neupoštevanja priloženih navodil, nepravilne uporabe, malomarnega ravnanja z izdelkom in mehanske poškodbe so izvzete iz garancijskih pogojev. **Garancija ne izključuje pravic potrošnika, ki izhajajo iz odgovornosti prodajalca za napake na blagu.**

Vzdrževanje, nadomestne dele in priklopne aparate proizvajalec zagotavlja še 3 leta po preteku garancije.

Servisiranje izvaja proizvajalec sam na sedežu firme CONRAD ELECTRONIC SE, Klaus-Conrad-Strasse 1, Nemčija.

Pokvarjen izdelek pošljete na naslov: Conrad Electronic d.o.o. k.d., Ljubljanska cesta 66, 1290 Grosuplje, skupaj z izpolnjenim garancijskim listom.

Prodajalec: \_\_\_\_\_

Datum izročitve blaga in žig prodajalca:  
\_\_\_\_\_

**Garancija velja od dneva izročitve izdelka, kar kupec dokaže s priloženim, pravilno izpolnjenim garancijskim listom.**