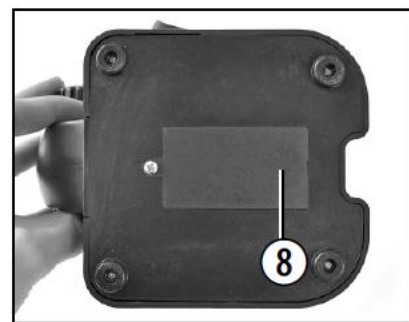
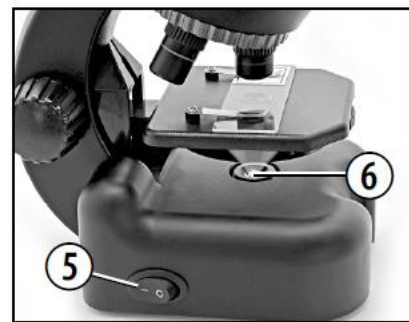


BRESSER 40x-640x National Geographic MIKROSKOABI
KASUTUSJUHEND



Mikroskoobi detailid





1. Okulaar
2. Makrokruvi fookuse seadistamiseks
3. Objektiivid
4. Töölaud
5. Lüli
6. Elektrooniline valgusallikas
7. Mikroskoobi alus
8. Patareide pesa
9. Katteklaas
10. Ettevalmistatud slaidid/alusklaasid/preparaadid
11. Proovide kogumismahutid
12. Mikroskoobi näpitsad
13. Kondensaator
14. Mõõdusilinder
15. Haudejaam krevettide kasvatamiseks
16. Mikrolõikur
17. Nutitelefoni hoidja

KASUTAMINE

1) Mikroskoobi asetus

Enne kui alustad, vali sobiv paik mikroskoobi kasutamiseks. On oluline leida koht, kus valgust on piisavalt. Veendu, et asetad mikroskoobi kindlale siledale pinnale, sest kaldus või värisev pind võib viia alla vaatluste kvaliteeti.

2) Vaatlused naturaalse valguse abil

Keera makrokruvi (2) viimase piirini nii, et suurendus oleks kõige väiksem ning valige kõige väiksema suurendusega objektiiv (3) esmasel kasutamisel. Järgmiseks lülitage sisse valgus mikroskoobi alusel (7). Asetage ettevalmistatud slaidid (10) töölauale (4) täpselt objektiivi alla. Okulaarist vaadates võite näha suurendatud pilti preparaadist. Hetkel on veel normaalne, et pilt on udune. Järgnevalt keerake makrokruvi aeglaselt niikaua, kuni pilt muutub teravamaks. Suurema suurenduse saamiseks võite vahetada objektiivi suurendust preparaadi veelgi lähemalt vaatamiseks. Seda tehes on tõenäoline, et peate makrokruvi abil veelgi suurendust muutma pildi tervase saavutamiseks. Samuti peab meeles pidama, et mida suurem on suurendus, seda rohkem on vaja valgustada preparaati. Kondensaatori keeramise abil (13) saate muuta pildi kontrasti ning saavutada silmale mugavam vaatlus.

3) Vaatlused elektroonilise valguse abil

Elektroonilise valgusallika abil vaatlusteks on vajalik esmalt sisestada mikroskoopi 3 AA tüüpi patareid. Need on sisestatavad patareide pesasse (8) mikroskoobi põhjas. Patareide pesa saab avada ristpea kruvikeerajaga. Sisestage patareid õiges asendis ning kinnitage klapp. Valguse saab käima panna valguse regulaatori abil (5). Edasine jälgimine toimib sarnaselt eelnevale vaatluse kirjeldusele.

Nipp: Mida suurem on suurendus, seda rohkem on vaja valgust parema vaatluse saavutamiseks.

4) Nutitelefoni hoidja seadistamine

Kinnitage nutitelefoni hoidja (17) okulaari (1) külge. Hoidja iminapad peavad olema enne telefoni kinnitamist tolmust puhtad, et tagada telefoni turvaline kinnitus hoidja peale. Parim kinnitus on sooritatav siis, kui teha iminapad õrnal märjaks. Pressige nutitelefon kõvasti iminappade külge ning võtke lahti kaamera rakendus enda nutitelefonis. Positioneerige telefoni kaamera täpselt okulaari keskele nii, et näete enda telefoni ekraanilt parimat pilti.

Märkus: Kareda tagusega nutitelefoni ei jää iminappade külge kinni sama hästi kui sileda pinnasega telefoni. Selleks on soovitatav kinnitada oma nutitelefoni veelgi kummiga või mõne muu veniva esemega ohutuse tagamiseks.

5) Preparaatide ettavalmistamine

Selleks, et jälgida soovitavaid preparaate, on mõistlik teha nendes nii väiksed lõiked kui võimalik. Selleks on sobilik kasutada kaasas olevat mikrolõikurit (16) või mõnda muud sobiliku teravat esetet. Parima tulemuse saamiseks on soovitatav ka preparaadid kallata üle kuumutatud vedela vahaga (pole kaasas) ning sellest teha väikesed lõiked. Sellised lõiked asetage alusklaasile ning tilgutage vett (soovitatavalt destilleeritud vett) proovile. Seejärel asetage peale ka katteklaas. Kui vaha puudub saab ka ilma, lihtsalt asetage pisikesed lõiked proovist alusklaasile ning samuti tilgutage peale vett ja katke katteklaasiga.

6) Puhastamine

- Enne mikroskoobi puhastamist veenduge, et mikroskoop pole ühendatud vooluga.
- Kasutage puhastamiseks ainult kuiva riiet või muud puhastavat eset, kuid kindlasti ärge kasutage selleks vedelike.