

# MIKROSKOP ANALYT-1

## МИКРОСКОП «АНАЛИТ-1»

Kinder-Mikroskop - Spielzeug "Analyt-1" ist für Kinder im Alter von 10 bis 15 Jahren, ihre erste Bekanntschaft mit dem optischen Mikroskop, Mikrokosmos und mikroskopische Technik.

Um einen Bruch des Mikroskops zu vermeiden, sollten Sie vor Beginn der Untersuchung die in diesem Handbuch beschriebenen Regeln für die Behandlung und den Ablauf der Arbeit mit dem Mikroskop sorgfältig studieren. Erwachsene können Ihnen dabei vielleicht helfen, und Sie sollten sich von ihnen beraten lassen.

### ARBEITEN MIT DEM MIKROSKOP

Legen Sie das Mikroskop auf den Tisch. Entfernen Sie die Abdeckung vom Okular. Setzen Sie den Diffusor von unten in das Loch in der Mitte des Schiebetisches ein. Platzieren Sie das Mikroskop in der Nähe der Tischlampe oder in der Nähe des Fensters.

Drehen Sie den Spiegel nach oben, so dass das Licht vom Spiegel in das Mikroskop reflektiert wird. Sie können die Position des Spiegels ändern, indem Sie die Beleuchtungseinrichtung und die Beleuchtungshalterung um ihre Achsen drehen.

**WARNUNG: DIE POSITION DES SPIEGELS KANN DURCH DREHEN DER BELEUCHTUNGSEINRICHTUNG UND DES BELEUCHTUNGSHALTERS UM DIE EIGENE ACHSE VERÄNDERT WERDEN.**

Verwenden Sie kein direktes Sonnenlicht: es ist schädlich für die Augen.



## FOKUSSIERN

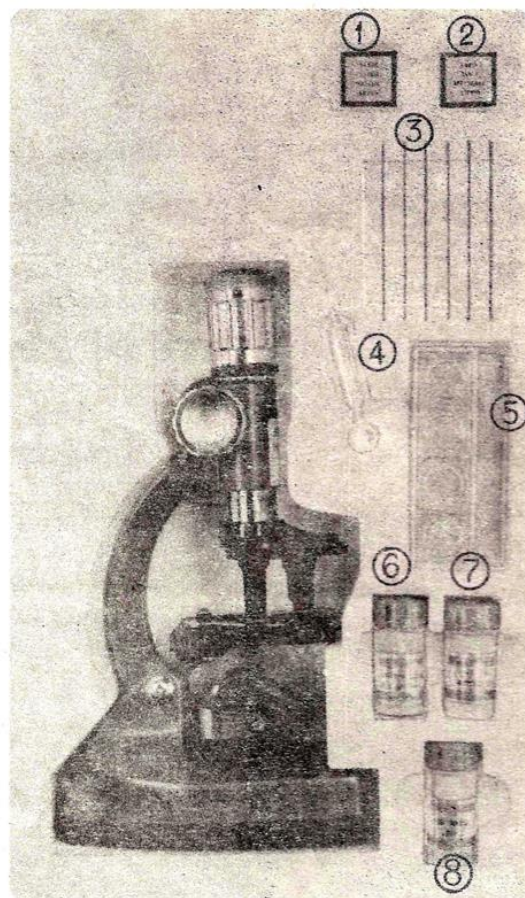
Legen Sie das vorbereitete Präparat unter die Terminals auf den Objektisch. Stellen Sie die kleinste Vergrößerung ein, indem Sie den Revolverkopf mit den Linsen in eine Position drehen, in der Sie die Gravur "50x100x" sehen können, und drehen Sie den Rippenring des Pancaceokulars gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag.

Während des Beobachtens in das Okular drehen Sie langsam die Fokussierknöpfe und nehmen die Linse vom Objekt weg, bis ein scharfes Bild des Medikaments im Sichtfeld erscheint. Beobachten Sie die Position der Linse von der Seite, um eine Beschädigung des Medikaments zu vermeiden.

Drehen Sie den gerippten Okularring im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag, um die Vergrößerung des Analyt-1-Mikroskops einzustellen. Fokussieren Sie das Bild. In dieser Position wird das Okular die Vergrößerung maximieren.

Um das Mikroskop weiter zu vergrößern, drehen Sie den Revolverkopf mit den Linsen, bis die Markierung "200x400x" oder "450x900x" erscheint. Fokussieren Sie das Bild.

Abb.2



Das folgende Zubehör ist im Lieferumfang des Mikroskops enthalten:

- Reinigungstuch.
- Deckgläser im Etui.
- Objektträger(6 Stck.).
- Tropfpipette.
- Inkubator.
- Eine Flasche mit Artemia-Eiern.
- Eine Flasche Meersalz.
- Eine Flasche Eindeckmittel.

## **ALLGEMEINE EMPFEHLUNGEN FÜR DIE VORBEREITUNG UND METHODE DER FORSCHUNG**

Wie man das Objekt erforscht

Betrachten Sie das Objekt zunächst mit dem bloßen Auge, markieren Sie die interessantesten Bereiche des Medikaments. Untersuchen Sie das Medikament bei der kleinsten Vergrößerung des Analyt-1-Mikroskops. Verschaffen Sie sich einen allgemeinen Überblick über das zu untersuchende Objekt. Betrachten Sie dann die interessantesten Bereiche des Objekts bei hoher Vergrößerung des Mikroskops.

Wie man Artemia in Salzlösung züchtet

In einem Gefäß mit einem Fassungsvermögen von 200 ml den Inhalt einer Flasche Meersalz in 100 ml Wasser auflösen, so dass eine dreiviertel-prozentige Salzlösung entsteht. Geben Sie ein paar Artemieneier in die Flasche und verschließen Sie das Gefäß. Die Temperatur der Lösung auf +25°C halten. Artemia-Sole-Embryonen erscheinen in etwa 48 bis 72 Stunden.

Verwenden Sie eine Pipette, um die Artemia-Embryonen in einen Inkubator zu transferieren, um sie wachsen zu lassen, der aus vier separaten Abschnitten besteht, die für Embryonen unterschiedlichen Alters bestimmt sind.

Halten Sie (durch Zugabe von Wasser) den Prozentsatz der Salzlösung im Inkubator während des gesamten Lebenszyklus der salzhaltigen Artemia auf einem bestimmten Niveau.

Füttern Sie wachsende salzhaltige Armeen mäßig, indem Sie nach einem Tag eine Prise Hefe zugeben. Wenn die Salzlösung trüb wird, die salzhaltige Artemia sofort in eine frische Lösung überführen. Die Embryonen werden in 1,5-2 Monaten erwachsen.

Führen Sie ein Beobachtungstagebuch. Dies ist besonders wichtig, wenn die Studie mehrere Tage dauert.

Wie bereiten Sie das Objekt vor

Tragen Sie einen Tropfen Eindeckmittel auf den Objektträger auf. Wenn das Mikroskop "Analyt-1" mit dem Set kalt gelagert wurde und das Eindeckmittel hart ist, kann es erwärmt werden. Die Eigenschaften des Eindeckmittels ändern sich nicht.

Legen Sie das zu untersuchende Objekt in einen Tropfen Eindeckmittel. Setzen Sie das Deckglas vorsichtig auf. Bringen Sie ein sauberes Etikett mit dem Namen des Objekts auf der Folie an.

Nach etwa zwei Tagen (wenn das Eindeckmittel getrocknet ist) ist das Präparat zur Untersuchung bereit.

Wenn Sie einen Test beginnen möchten, können Sie sofort ein provisorisches Objekt herstellen.

Manchmal, zum Beispiel bei der Untersuchung von Kristallen, können Sie die Probe direkt untersuchen, indem Sie sie mit einer Nadel in der Mitte eines sauberen Objektträgers platzieren.

Wenn die Probe trocken ist, ist es am besten, sie in einer Flüssigkeit zu untersuchen. Die für diesen Zweck am besten zugängliche Flüssigkeit ist Wasser. Glycerin ist bequemer in der Anwendung: es trocknet nicht so schnell.

Tragen Sie ein oder zwei Tropfen Glycerin oder Wasser auf den Objektträger mit der darauf befindlichen Probe auf.

Verteilen Sie das zu untersuchende Material so gleichmäßig wie möglich auf der Glasoberfläche.

Setzen Sie das Deckglas auf die Probe. Wenn die Flüssigkeit nicht die gesamte Oberfläche unter dem Deckglas ausfüllt, fügen Sie einen Tropfen Glycerin (Wasser) mit einem Tropfen am Rand des Deckglases hinzu, so dass es unter das Glas fließen kann.

Entfernen Sie überschüssige Flüssigkeiten, die unter dem Glas austreten, mit Löschpapier.

Die Mikroorganismen im Flüssigkeitsbehälter können mit einer Pipette auf den Objektträger übertragen werden.

Das Deckglas ist insofern nützlich, als es die Bewegung der Mikroorganismen verhindert.

## GARANTIEVERPFLICHTUNGEN

Der Hersteller des Mikroskops "Analyt-1" garantiert die Qualität und den korrekten Betrieb des Spielzeugs innerhalb von zwölf Monaten ab dem Kaufdatum im Geschäft, vorausgesetzt, dass die Betriebsregeln eingehalten werden.

Bei Feststellung von Produktionsstörungen ist das Spielzeug im kompletten Satz mit dem Garantieschein und mit dem Hinweis auf die Störung an das optisch-mechanische Studio an die Adresse: 191186, St.-Petersburg, Newski-Prospekt, bld. 20, Newski-Prospekt, St. Petersburg, zur Reparatur oder zum Ersatz.

Besitzer von Spielzeug, die in Moskau wohnen, können die Dienstleistungen der Werkstatt für Wartung und Garantiereparaturen in Anspruch nehmen, die sich in Moskau, Nezhdanova Str. 4 befindet.

Ausstellungsdatum \_\_\_\_\_.

OGC-Controller \_\_\_\_\_

Datum des Verkaufs \_\_\_\_\_.

Bei Verstößen gegen die Betriebsregeln und bei der Rückgabe von Spielzeug ohne Garantiekarte mit einem Stempel des Geschäftes über den Verkauf werden Reklamationen nicht akzeptiert.

