

# МИКРОСКОП (арт. 01S12, код 84660)

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

*Перед использованием игрушки внимательно ознакомьтесь с инструкцией и строго следуйте всем описанным в ней правилам безопасности.*

*Сохраните инструкцию для дальнейших обращений к ней.*

**ВНИМАНИЕ:** Игрушка не предназначена для детей младше 8 лет!

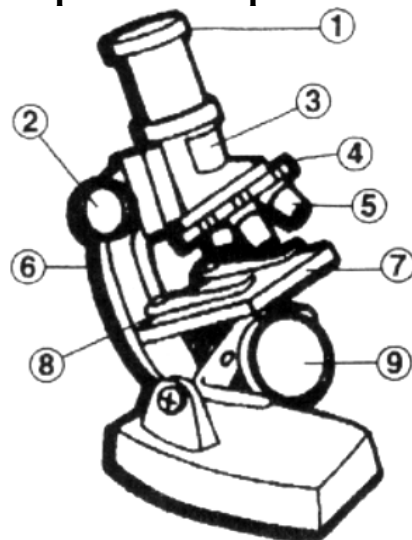
### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ:

- Игрушка предназначена для детей старше 8 лет.
- Использование микроскопа детьми должно происходить под присмотром взрослых.
- Взрослые должны проинструктировать детей о мерах предосторожности перед началом эксплуатации микроскопа.
- Игрушка содержит острые детали. Будьте осторожны, чтобы не пораниться.
- Используйте и храните микроскоп в недоступном для маленьких детей месте.
- Будьте чрезвычайно осторожны при использовании в ваших опытах химикатов. Не допускайте их попадания на кожу и особенно в глаза и ротовую полость. Не производите с химикатами никаких действий, кроме тех, что описаны в настоящей инструкции.
- Тщательно вымойте руки после приготовления препаратов для опытов.
- Не проводите опыты с использованием микроскопа в присутствии маленьких детей и животных.
- Опыты с использованием микроскопа следует проводить вдали от мест хранения продуктов, в хорошо вентилируемом помещении и в непосредственной близости от источника водоснабжения.
- В зоне проведения опытов запрещается принимать пищу и напитки, а также курить.
- По окончании проведения опытов следует промыть все оборудование.

### ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ:

- Линзы являются важнейшим компонентом микроскопа, поэтому следует обращаться с ними должным образом.
- Если линзы запылились или загрязнились, протрите их мягкой хлопчатобумажной тряпочкой. Не трите линзы пальцем или загрязненной тканью.
- Микроскоп следует хранить в сухом месте, так как в случае попадания влаги уменьшается концентрация света.
- После использования микроскоп следует накрыть или убрать в коробку во избежание попадания в него пыли.

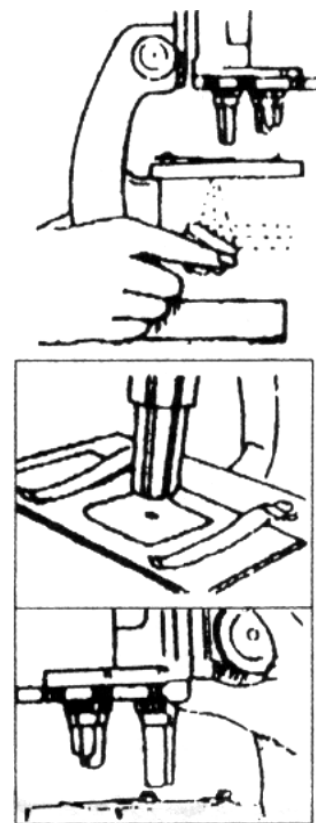
### Строение микроскопа



1. Окуляр
2. Ручка фокусировки
3. Труба
4. Вращающаяся башня
5. Линзы объектива
6. Ручка
7. Столик
8. Зажим
9. Зеркало

## Использование микроскопа

1. Отрегулируйте положение зеркала таким образом, чтобы оно полностью улавливало свет.
2. Когда свет полностью отражается зеркалом, это видно в окуляр микроскопа. Теперь микроскоп готов к работе.
3. Поместите на столик микроскопа предметное стекло с подготовленным препаратом и закрепите его зажимами.
4. Выберите желаемую силу увеличения. Помните, что чем длиннее объектив, тем большей кратности увеличения исследуемого объекта вы добьетесь. Как правило, исследование объектов начинается с короткого объектива.
5. Вы можете изменить кратность увеличения, повернув вращающуюся башню микроскопа до щелчка.
6. При помощи ручки фокусировки опустите линзы объектива как можно ниже к предметному стеклу, но не позволяя им при этом соприкоснуться. Затем, глядя в окуляр, поверните ручку фокусировки в противоположном направлении, пока не добьетесь четкости изображения.



## Подготовка объектов к исследованию

Обратите внимание, что при помощи микроскопа можно исследовать только достаточно тонкие и прозрачные объекты, так как свет, отраженный от зеркала микроскопа, должен проходить сквозь объект.

- Шерстяные волокна, пыльцу и кристаллы соли легко исследовать, не накрывая их сверху покровным стеклом.
- Бесцветные кристаллы перед исследованием следует сначала окрасить одной-двумя каплями красителя «метиленовый синий». Для ваших опытов вы также можете приобрести растворы эозина или других красителей.

\*При использовании растворов красителей будьте осторожны, чтобы не испачкать одежду и ковры. Обращение с растворами требует повышенной аккуратности.

### Приготовление разовых препаратов

- Протрите предметное и покровное стекло.
- При помощи лезвия срежьте тонкий слой исследуемого объекта (будьте при этом чрезвычайно осторожны, чтобы не порезаться).
- Возьмите срезанный слой пинцетом и поместите его в центр предметного стекла.
- Капните на объект одну каплю воды. Если объект бесцветный, аккуратно добавьте каплю метиленового синего или эозина.
- Осторожно накройте исследуемый объект покровным стеклом (между двумя стеклами не должно остаться пузырьков воздуха).
- Удалите излишки воды или раствора красителя с помощью промокашки.
- Теперь вы можете приступать к изучению объекта.

\*По окончании приготовления объекта к исследованию не забудьте вымыть руки и вылить раствор красителя в трубу канализации (не в фаянсовую раковину!)