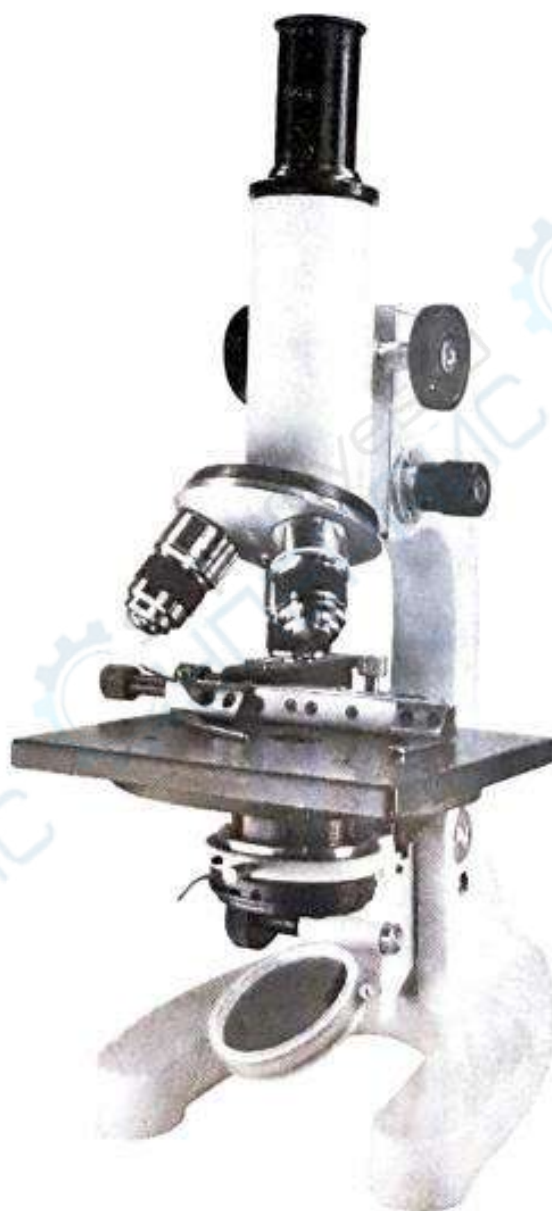


Школьный монокулярный микроскоп Phenix XSP-02 5000X

Указания к использованию



Оглавление

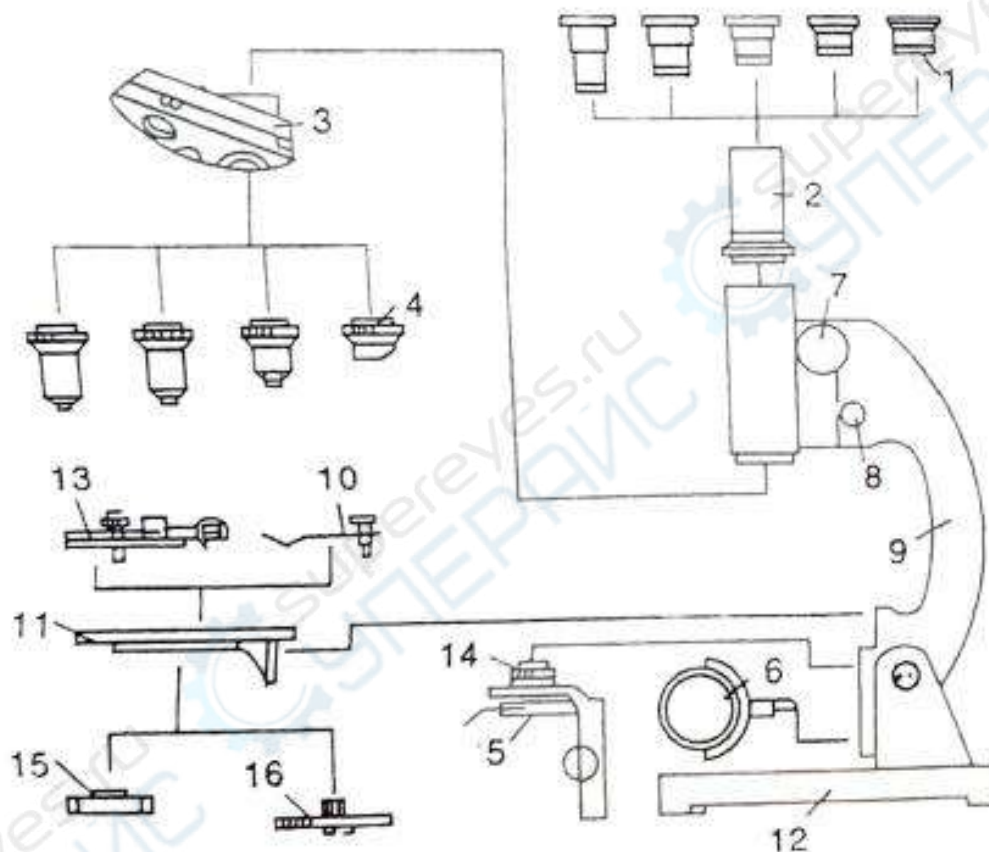
Назначение	3
Конструкция	3
Технические характеристики.....	4
Применение	4
Уход	5
Комплектация биологических микроскопов серии XSP-00	6



Назначение

Микроскопы данной серии предназначены для использования в медицинских и химических лабораториях, научно-исследовательских центрах, высших учебных заведениях, а также для проведения биологических, бактериологических и клинических исследований. Суммарная кратность увеличения зависит от выбранного сочетания объектива и окуляра. Возможные кратности увеличения: 500X, 640X, 1000X, 1250X и 1600X.

Конструкция



Внешний вид и конструкция микроскопа

1 — окуляр	7 — механизм грубой фокусировки	13 — калибровочная линейка
2 — тубус	8 — механизм плавной фокусировки	14 — двухлинзовый конденсор
3 — револьверное устройство	9 — кронштейн	15 — однолинзовый конденсор
4 — объектив	10 — зажим для образцов	16 — панель регулирования диафрагмы
5 — ирисовая диафрагма	11 — предметный столик	
6 — рефлектор	12 — основание	

Технические характеристики

1. Длина тубуса 160 мм

2. Объективы

Кратность увеличения	Числовая апертура (NA)	Рабочее расстояние (мм)	Оптическая система
4X	0.1	36.6	Сухая
10X	0.25	7.634	Сухая
40X	0.65	0.53	Сухая
100X	1.25	0.198	Иммерсионная

3. Окуляры

Кратность увеличения	Фокусное расстояние (мм)	Поле зрения (мм)
5X	50	20
10X	25	13
12.5X	20	12.5
16X	15.625	10

4. Суммарная кратность увеличения

Объектив \ Окуляр	4X	10X	40X	100X
5X	20X	50X	200X	500X
10X	40X	100X	400X	1000X
12.5X	50X	125X	500X	1250X
16X	64X	160X	640X	1600X

5. Диапазон грубой фокусировки 50 мм, диапазон плавной фокусировки 1.8-2.2 мм.

6. Площадь предметного столика 120 мм X 120 мм.

7. Диаметр рефлектора 50 мм, плоско-вогнутый.

8. Калибровочная линейка: диаметр по вертикали ≥ 25 мм;
диаметр по горизонтали ≥ 50 мм;
точность нониусной шкалы: 0.1 мм.

Применение

1. Поместите образец на предметный столик, зафиксируйте образец пружинным зажимом.

2. Вставьте объективы в револьверное устройство в порядке возрастания их кратности увеличения, затем вставьте окуляр в тубус.

3. При наблюдении сперва смотрите в объектив с меньшей кратностью увеличения. Поправьте образец так, чтобы наблюдаемая область находилась в центре поля зрения. Затем переключитесь на объектив с большей кратностью увеличения.

4. При использовании объектива 100X (иммерсионного), необходимо капнуть иммерсионное масло на предметное стекло под объективом, чтобы создать среду для наблюдения. Таким образом улучшится качество изображения, и результаты наблюдений будут точнее.

6. При фокусировке сперва используйте грубую фокусировку, чтобы получить смутное изображение (контур) наблюдаемой области. Затем вращайте колесико плавной фокусировки, пока изображение не станет максимально четким. При использовании самого мощного объектива лучше перемещать механизм снизу-вверх, во избежание соприкосновения объектива со столиком и повреждения линзы.

Уход

1. Закончив наблюдения, поместите микроскоп обратно в деревянный ящик. Храните микроскоп в сухом, чистом и проветриваемом помещении, куда не проникают пары щелочи.

2. После того, как вы проверили и откалибровали микроскоп, не следует разбирать объектив и окуляр самостоятельно. При попадании пыли на линзу, сперва продуйте линзу феном, чтобы убрать пыль, затем используйте мягкую кисточку. Масляные пятна можно убирать чистой мягкой тряпкой, смоченной в диметилбензоле.

3. При попадании на механические части микроскопа липкой грязи, сперва удалите загрязнения, а затем протрите детали насухо чистой сухой тряпочкой. Нелакированные детали микроскопа можно покрыть тонким слоем не вызывающей коррозию смазки.

4. Если механизм грубой фокусировки затянут слишком сильно или слишком слабо, можно отрегулировать его следующим образом: одной рукой зажмите первое колесико, другой рукой вращайте второе колесико в сторону натяжения или ослабления. Таким образом можно отрегулировать механизм, чтобы он двигался вверх и вниз достаточно плавно.

5. После использования объективов, их необходимо положить в коробку во избежание загрязнения и повреждения.

6. После использования объектива 100X, необходимо насухо протереть линзу мягкой тряпкой, смоченной диметилбензолом.

Комплектация биологических микроскопов серии XSP-00

Наименование деталей	Стандартная комплектация различных моделей микроскопов			
	XSP-01	XSP-02	XSP-03	XSP-06
Подставка	*	*	*	*
Окуляры Гюйгенса Н5Х Н16Х			*	*
Окуляр Гюйгенса Н10Х	*	*	*	*
Окуляр Гюйгенса Н12.5Х	*			
Окуляры Гюйгенса Н5Х Н16Х		*		*
Объективы 4Х 185	*	*		*
Объектив 10Х	*	*	*	*
Объектив 40Х	*	*	*	*
Объективы 60ХS 63ХS				
Объектив 100Х			*	*
Монокуляр	*	*	*	*
Револьверное устройство с тремя отверстиями	*	*	*	*
Квадратный столик	*	*	*	*
Круглый столик				
Панель регулировки диафрагмы	*	*		
Ирисовая диафрагма			*	*
Конденсор NA 1.25			*	*
Зажим для образцов	*	*	*	*
Калибровочная линейка				
Рефлектор	*	*	*	*
Цветные светофильтры				
Внутренний деревянный ящик, внешняя картонная коробка	*	*	*	*
Опционально	Объективы 40ХS, 60Х (63Х), 100ХS; дополнительная линза 21Х, револьверное устройство с 4-мя отверстиями, квадратный столик с простой выпукло-вогнутой линзой, круглый столик с простой выпукло-вогнутой линзой, лампа, картонная коробка с пенопластом, деревянный ящик с пенопластом и картонная коробка			