

Pamiętaj

- Nigdy nie czyść jakichkolwiek powierzchni optycznych palcami.
- Nigdy nie próbuj rozkładać obiektywu na części w celu oczyszczenia.
- Ostrożnie obchodź się z mikroskopem i korzystając z niego nigdy nie używaj siły.
- Do czyszczenia mikroskopu nigdy nie używaj lotnych rozpuszczalników lub ściernych środków czyszczących.

głowica obserwacyjna: monokularowa pochylona pod kątem 45° i obracana o 360°; binokularowa pochylona pod kątem 45° i obracana o 360°

okular: szerokokątny WF 10x-18mm ze wskaźnikiem; szerokokątny WF 10x-18 mm; szerokokątny WF 15x-13mm

rewolwer: trzygniazdowy z funkcją click-stop; czterogniazdowy z funkcją click-stop

obiektyw: achromatyczny z mocowaniem typu DIN 4X / N.A.0.10; achromatyczny z mocowaniem typu DIN 10X / N.A.0.25; achromatyczny z mocowaniem typu DIN 40XR / N.A.0.65; achromatyczny z mocowaniem typu DIN 100XR (oil) / N.A.1.25

stolik przedmiotowy: metalowy 120mm x 120mm z parą zacisków

kondensor i diafragma: N.A.0.65 jednosoczewkowy z diafragmą aperturową; N.A.1.25 Abbego z diafragmą irysową

oświetlenie: przy pomocy żarówki tradycyjnej 230V / 20 W; przy pomocy żarówki halogenowej 12 V / 10W; lustro płasko-wklęsłe

ogniskowanie: osobne: zgrubne i precyzyjne

opakowanie: każdy zestaw w opakowaniu piankowym i w pudle kartonowym



Mikroskop 100x – 1000x MX 0063

Przed rozpoczęciem użytkowania należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi.

Mikroskop 100x – 1000x jest precyzyjnym instrumentem optyczno-mechanicznym, który wytrzyma długie lata pracy przy minimum konserwacji. Spełnia wysokie standardy wytrzymałości mechanicznej i nie wymaga specjalnych środków ostrożności w codziennym użytku szkolno-laboratoryjnym.



Rozpakowanie i montaż

Mikroskop jest umieszczony fabrycznie w obudowie z profilowanej pianki. Wyjmij mikroskop razem z obudową z pudełka i połóż na boku. Usuń taśmę klejącą i ostrożnie odchyl górną połowę obudowy. Otwórz ostrożnie obudowę uważając by nie upuścić części optycznych (obiektywy i okulary). Chwyć mikroskop oburęcznie (za statyw i podstawę), wyjmij go z obudowy i postaw na stabilnym blacie.

SI IN MX 0063 05/18



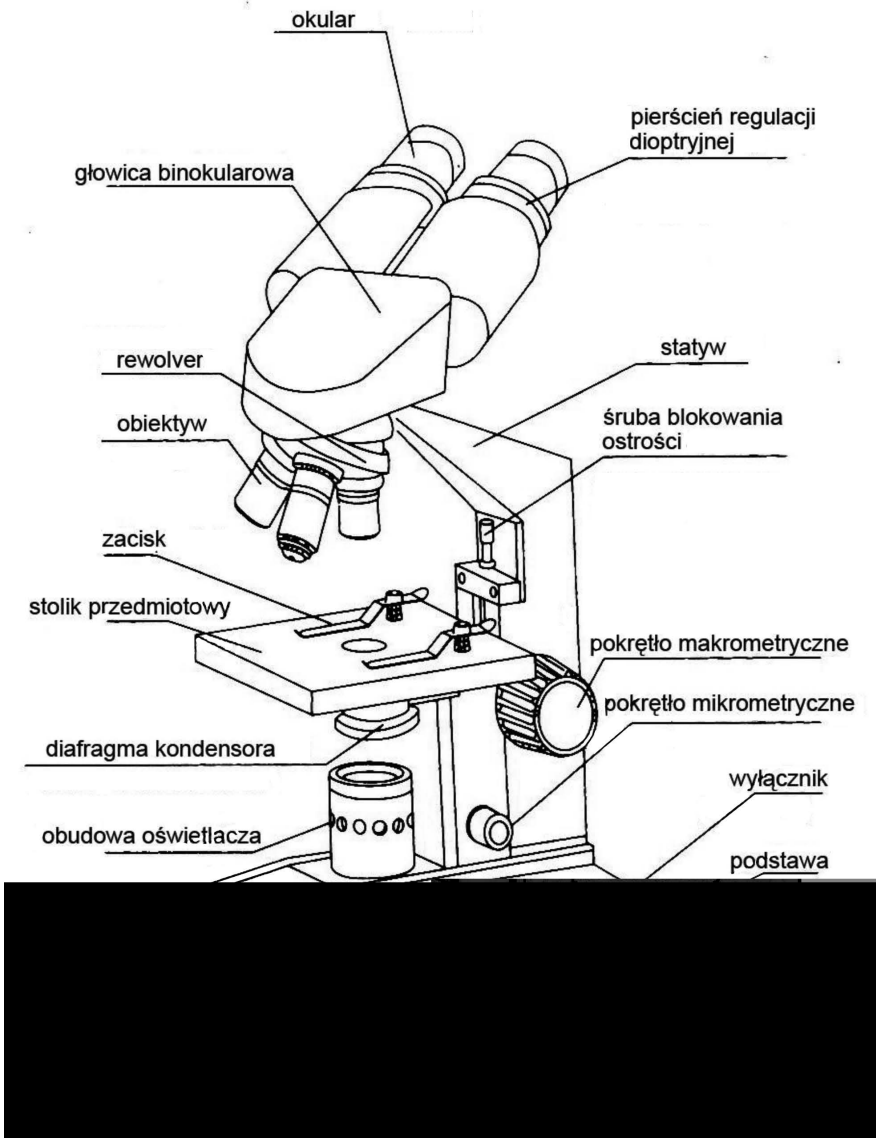
nowa szkoła
ul. POW 25, 90-248 Łódź,
www.nowaszkoła.com
tel. (42) 630 17 28,
(42) 630 04 88, fax: (42) 632 73 28

OSTRZEŻENIA!

1. Zabawka przeznaczona jest dla dzieci powyżej 8 lat. Zawiera małe elementy – ryzyko zadławienia.
2. Do użytku pod bezpośrednim nadzorem osoby dorosłej
3. Należy zachować opakowanie lub/i instrukcję. Zawierają one ważne informacje mogące być przydatne w przyszłości.
4. **Użytkowanie niezgodne z zaleceniami zwalnia producenta od odpowiedzialności za ewentualne szkody.**







Obiektywy znajdują się w osobnych pojemniczkach ochronnych. Zamocuj obiektywy w uchwycie rewolwerowym w kolejności od najmniejszego do największego powiększenia, zgodnie z kierunkiem wskazówek zegara patrząc od tyłu. Umocuj okular w tubusie. Okular znajduje się w zestawie.

Jeżeli twój mikroskop posiada głowicę binokularową, zamontuj ją na końcu statywu i unieruchom śrubą.

Jak korzystać z mikroskopu.

- Instrument posiada obrotową (360°) wieżyczkę okularową.
- Umieść badany preparat na szkiełku podstawowym i umocuj je przy pomocy zacisków. Preparat powinien znajdować się centralnie nad otworem w stoliku.
- Jeżeli mikroskop posiada jedynie lustro, obróć je tak by oświetlone było całe pole obserwacyjne. Jeżeli mikroskop posiada wbudowany oświetlacz, włącz wtyczkę do gniazdka, i włącz przetącznik uzyskując w ten sposób oświetlenie preparatu.
- Wymiana lampy: przed wymianą lampy wyciągnij wtyczkę z gniazdka i aby uniknąć oparzenia odczekaj chwilę aż lampa się ostudzi. Następnie odkręć śruby ostony lampy. W podobny sposób można łatwo wymienić lustro.
- Chwyć mocno oba okulary. Ustal ich optymalne rozstawienie przez oddalanie lub zbliżanie ich do siebie, tak aby uzyskać obraz w postaci jednego koła świetlnego. Po tej regulacji rozstawu źrenic spójrz na podziałkę na środku głowicy binokularowej. Obracaj dwa pierścienie by uzyskać tę samą wartość na każdym z okularów.
- Obróć rewolwer tak by obiektyw o najmniejszym powiększeniu znalazł się nad preparatem. Przy dokładnym ustawieniu słychać wyraźne kliknięcie (Uwaga: zaleca się rozpoczynanie obserwacji od najszabszego obiektywu gdyż w ten sposób najpierw ukazuje się ogólna struktura badanego materiału w najszerszym polu widzenia. Następnie można przejść na obraz bardziej szczegółowy.) Całkowite dostępne powiększenie oblicza się mnożąc przez siebie stopień powiększenia okularu i obiektywu. Pokręcając gałką regulacji zgrubnej podnieś stolik przedmiotowy do momentu uzyskania ostrego obrazu

preparatu po czym zablokuj ostrość śrubą. Uważaj przy tym by obiektyw nie dotknął preparatu – może to uszkodzić obiektyw jak i próbkę. Następnie gałką regulacji precyzyjnej ustaw najlepszą ostrość obrazu. Obserwuj dowolnym okiem, nie zamykając drugiego – wymaga to pewnej praktyki. Przy wersji binokularowej, można pierścieniami ustawiać osobno ostrość okularu lewego i prawego.

- W mikroskopie z kondensorem Abbego N.A. 1.25 obróć kondensator by skoncentrować światło i uzyskać natężenie wymagane do obserwacji. Do oznaczania poszczególnych części próbki można użyć kolorowych filtrów. Kondensator musi być opuszczony na tyle by pozwolić na wysunięcie uchwytu filtra, w którym następnie się filtr umocowuje.
- W mikroskopie z przysłoną aperturową obracając tarczą wybierz otwór zapewniający optymalną jasność tła. W mikroskopach z przysłoną irysową wyreguluj w tym celu średnicę otworu.
- Obracając rewolwer wybierz odpowiedni obiektyw. Obiektyw 100xR(oil) wymaga zastosowania oleju na szkiełku podstawowym i użycia kondensora N.A.1.25.

Pielęgnacja sprzętu

- Wymagana temperatura pomieszczenia: 0°C - 40°C
- Wymagana wilgotność względna: max 85%
- Chroń mikroskop przed pyłem i wstrząsami.
- Wyłącz oświetlenie natychmiast po zakończeniu pracy.
- Czyść obiektywy jedynie specjalną miękką ściereczką do elementów optycznych.
- Pozostałe części mikroskopu czyść specjalnym płynem czyszczącym.
- Po pracy przykrywaj mikroskop dołączonym pokrowcem przeciwkurzowym i przechowuj go w suchym i czystym miejscu.

